

**НАГЛЯДНАЯ ГЕОГРАФИЯ  
ИНТЕРАКТИВНОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

**ГЕОГРАФИЯ РОССИИ. ПРИРОДА И НАСЕЛЕНИЕ**

**8 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. Географическое положение, территория и границы .....	15
2. Тектоническое строение территории .....	17
3. Рельеф .....	18
4. Климат .....	19
5. Внутренние воды .....	21
6. Почвы и мелиорация .....	22
7. Природно-хозяйственные зоны .....	24
8. Административно-территориальное деление .....	25
9. Природные ресурсы и проблемы рационального природопользования .....	26
10. Население и трудовые ресурсы .....	28
11. Учебные видеофильмы .....	31

## 1. 0 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 МУРОМ (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).

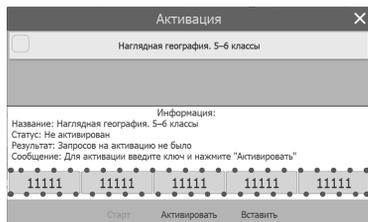
Операционная система	Установочный файл
Windows	win_installer.exe
Linux	linux_installer.run

#### 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](mailto: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

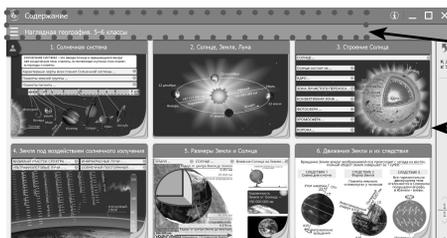
В ОС Windows приложение удаляется стандартным способом через панель управления. В ОС семейства Linux приложение удаляется с помощью ярлыка «Удаление\_<НАЗВАНИЕ ПОСОБИЯ>», который создаётся при установке пособия.

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».



заголовки

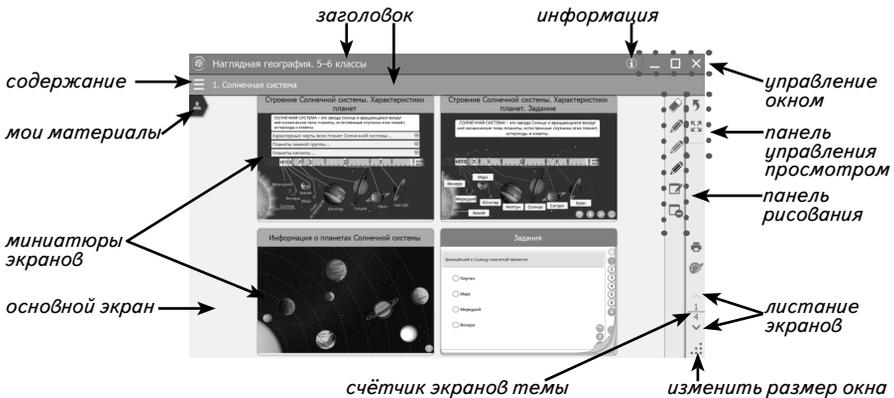
основной экран

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

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



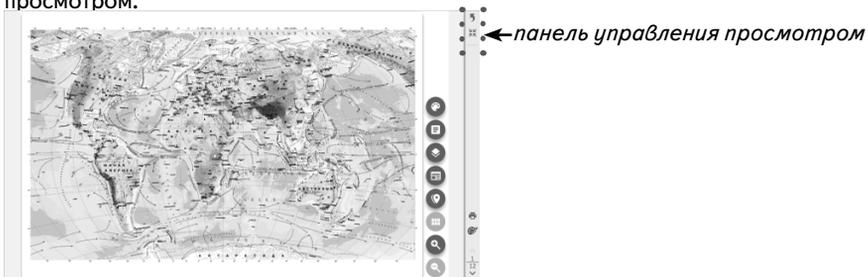
В области «основной экран» отображаются папки тем, миниатюры экранов выбранной темы или открытый экран. Список миниатюр можно перемещать вверх/вниз, используя тачскролл.



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 переключиться 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 .

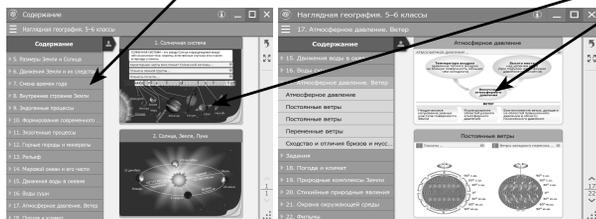


В панели «Содержание» отображается дерево содержания запущенного пособия, а в панели «Мои материалы» — содержание, которое сформировал сам пользователь.

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 по нажатию 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.

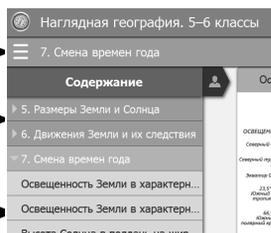
### 2.2.4. Работа с панелью «Содержание»

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.

*свернуть / развернуть содержание группы*

*открыть группу в основном экране*

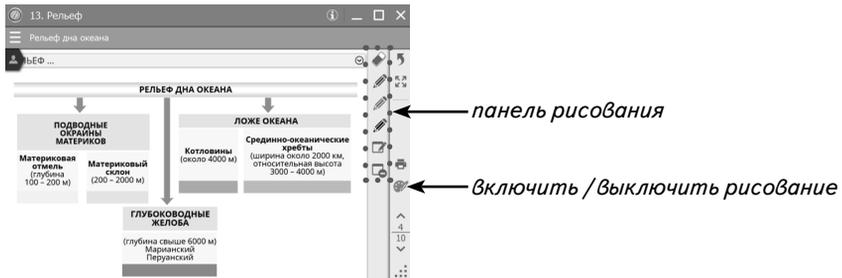
*открыть экран*



*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 разнообразные интерактивные задания. 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.

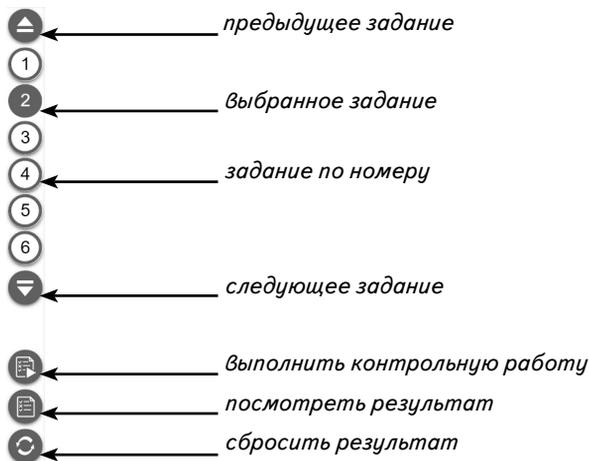
Все параметры модели принимают начальные значения, ответы к заданиям или выполненные рисунки удаляются.

## 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.

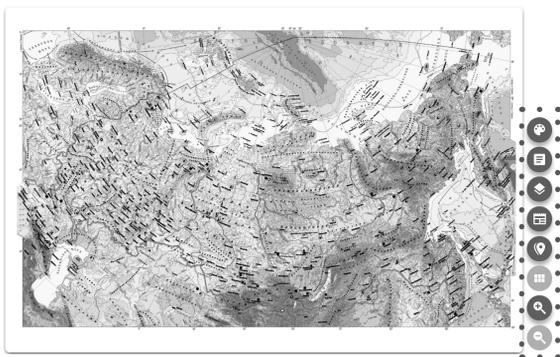


## 2.2.8. Стандартные кнопки на экранах учебных материалов

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*

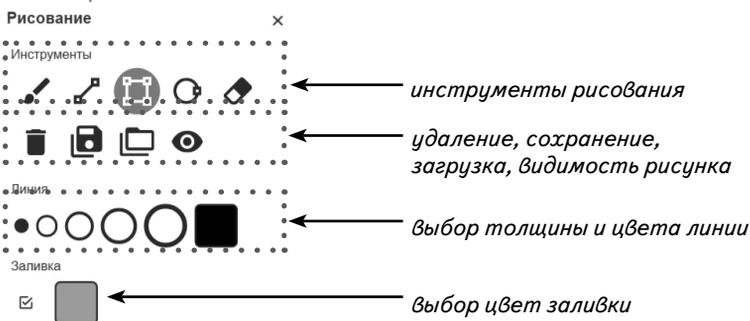
-  Отобразить панель рисования. Открывается панель настройки инструмента рисования и выбора дополнительных функций.
-  Добавить текстовую надпись. Открывается окно, где можно создавать текст или писать отдельные слова (географические названия).
-  Отобразить панель включения / выключения видимости слоёв 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.

#### Панель рисования

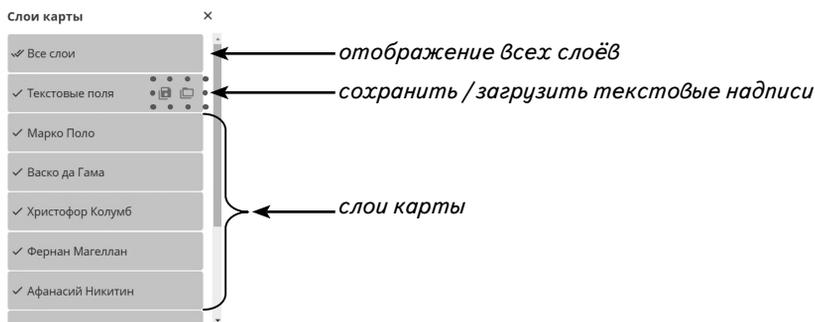


Для рисования поверх карты размещено прозрачное полотно. Рисунок с этого полотна можно сохранить в текстовый файл. Изображение можно загружать из ранее сохранённого файла. Слой с рисунком масштабируется вместе с картой. Холст с рисунком можно делать невидимым. Цвет линии или цвет заливки замкнутой фигуры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

### 2.2.11. Работа со слоями карты. Текстовые надписи

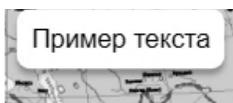
Каждая карта состоит из базового изображения и набора слоёв. Базовое изображение отключить нельзя. Для работы со слоями необходимо открыть панель «Слои карты». Любой слой можно сделать невидимым. Для включения или выключения отображения слоя необходимо нажать на строку с его названием. Нажатием на «Все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

## 2. Руководство пользователя



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.

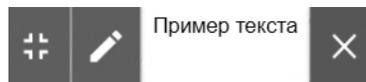
Надпись на карте



Свёрнутая надпись на карте



Надпись в режиме редактирования



### 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:

 задания,  таблицы,  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 содержанием . 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 содержанием. Создаваемый в пособии новый экран может содержать:

- текст;
- иллюстрацию;
- видеofile;

- 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=»video1.
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 федеральной основной образовательной программе 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 наглядное пособие предназначено для работы на уроках географии в 8 классах общеобразовательных организаций.

Пособие составлено таким образом, что с одной стороны позволяют закрепить знания по наиболее значимым темам курса, с другой — является дополнением к курсу «География России». Наглядность и доступность — основные дидактические методы в обучении. Использование данного интерактивного пособия позволяет активно применять эти методы в процессе изучения географии. Экраны пособия соответствуют современным методическим требованиям преподавания и являются своеобразными опорными сигнал-конспектами.

Материал тем позволяет обобщить материал по физической географии, повторить основную терминологию, еще раз рассмотреть связи между природными компонентами на примере России. Диаграммы, цифры, схемы, приведенные в таблицах, позволяют сформировать у учащихся представление об уникальности не только природы нашей страны, но и природных, трудовых ресурсах, а, следовательно, о богатстве и предпосылках развития хозяйства нашей страны.

Данное интерактивное пособие включает 10 тем и 9 учебных видеофильмов. Содержание пособия построено таким образом, что темы 2–7 рассматривают особенности природы России, а 1, 8–10 темы являются связывающими «мостами» между программами 8 и 9 классов.

Темы и экраны в большинстве своем соответствуют параграфам учебника. Для каждой темы даны одна или две тематические интерактивные географические карты, содержание которых можно разделить на слои. Все картографические материалы отображают самое современное состояние административно-территориальных границ и написание названий населенных пунктов. Фильмы посвящены природным зонам, расположенным на территории России.

### **1. Географическое положение, территория и границы**

Материал рекомендуется использовать при изучении следующих тем:

- Физико-географическое положение России
- Сухопутные границы России
- Морские границы России

Тема включает следующие экраны:

Экран 1. Площадь России (интерактивный экран)

Экран 2. Площадь России (задание)

Экран 3. Особенности географического положения (интерактивный экран)

Экран 4. Заполните таблицу (интерактивное задание — заполнение таблицы «Особенности географического положения»)

Экран 5. Границы России (интерактивный экран)

Экран 6. Заполните таблицу (интерактивное задание — заполнение таблицы «Границы России»)

Экран 7. Физическая карта России (интерактивная географическая карта)

Физическая карта России — 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 слов позволяет дозировать нагрузку карты, разгружать ее, делая более доступной для восприятия учащимися. Выключение всех слоев превращает карту в контурную карту, на которую можно наносить информацию по усмотрению учителя. Слои карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Послойная окраска рельефа с горизонталями
- Названия элементов орографии, островов, полуостровов
- Названия населенных пунктов
- Месторождения всех полезных ископаемых
- Месторождения нефти и природного газа
- Месторождения каменного и бурого угля, торфа, горючих сланцев
- Месторождения железных, медных, алюминиевых руд
- Названия морей

К карте предусмотрены несколько заданий для работы с картой.

#### **Экран: Выполните задания**

Для данной темы предлагаются 20 заданий, 10 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и 10 заданий в форме традиционных вопросов. Каждое задание можно распечатать на листе бумаги. Задания можно использовать как для итоговой проверочной работы по теме «Географическое положение России», так и для текущего контроля знаний.

Понятие «географическое положение» является одним из важнейших понятий в географии. Начиная изучать географическое положение России, учитель должен напомнить учащимся определение понятия «географическое положение объекта» (будь то страна, равнина, материк и т.д.) и дать план характеристики физико-географического положения (ФГП), экономико-географического положения (ЭГП), геополитического положения (ГПП) географического объекта.

Далее при помощи атласа или интерактивной физической карты учащиеся могут рассмотреть особенности ФГП России и высказать свои мнения по поводу ЭГП и ГПП России. Резюмируя ответы учеников, учитель обращает их внимание на экран пособия и указывает на благоприятные и неблагоприятные особенности ФГП России. По ходу объяснения учитель может задавать примерно следующие вопросы:

1. Какие страны с евразийским положением вы знаете?
2. Какие преимущества для развития хозяйства России может дать евразийское положение?
3. Какие преимущества имеют страны с большой территорией? Какие проблемы?
4. К каким морям выходит Россия? Как это сказывается на развитии хозяйства?
5. Почему преобладание умеренного пояса на территории нашей страны относится к преимуществам?
6. Как вы думаете, с чем связано то, что 80% ресурсов находится в азиатской части России?
7. Почему на территории нашей страны наблюдается большая неравномерность заселения?

Подобные вопросы относятся к разряду опережающих, главная задача которых

разбудить мыслительную деятельность учащихся, связать изучаемый предмет с экономикой, что очень важно в современном образовании, заставить работать на уровне причинно-следственных связей.

Наличие таблицы помогает учащимся следить за рассуждениями учителя и, таким образом, формирует план самостоятельных рассуждений.

Далее учитель должен обратить внимание учащихся на диаграмму, где показано распределение земельных ресурсов России. В этой части урока возможны следующие вопросы:

Какие леса преобладают в России?

Почему около 20% территории нашей страны – олени пастбища? С чем это связано?

Что такое сельскохозяйственные угодья?

На последний вопрос учащиеся, скорее всего, не ответят. Не дожидаясь изучения АПК, нужно расшифровать это понятие и на примере России, кратко объяснить, что такое сельскохозяйственные угодья.

Рассматривая ЭГП и ГПП, учитель обращает внимание на то, что характеристика этих понятий может идти на трех разных уровнях:

- макро-
- мезо-
- микроуровне

Нужно подробнее остановиться на этих уровнях характеристики ЭГП и ГПП, так как, изучая мировое хозяйство, учащимся придётся не раз характеризовать географическое положение отдельных стран.

Изучая тему «Границы России», учащиеся должны одновременно работать с атласами и таблицей. Здесь необходимо подчеркнуть протяжённость границ нашей страны (из 60 тысяч км — 40 тысяч км морских границ и 20 тысяч км сухопутных границ), большое количество стран на нашей границе, что, безусловно, способствует развитию внешнеэкономических связей России. Важной частью этой темы является номенклатура: пограничные страны, их столицы; моря, омывающие Россию; проливы, по которым идёт морская граница. Если учащиеся быстро осваивают материал, можно эту тему расширить границей стран СНГ. Можно также рассмотреть и особенности развития пограничных стран, блоки, в которые они входят, и т.д.

Вопросы в таком случае могут быть следующие:

1. Какие страны, входящие в НАТО, находятся на границе России? На границе стран СНГ?
2. Какие страны СНГ не имеют сухопутной границы с Россией?
3. По каким рекам проходит граница России?
4. По каким горным системам проходит граница?
5. Какие православные страны граничат с Россией?

Рассматривая эти темы, нужно постоянно расширять границы изучаемого материала и приучать учащихся выходить за рамки учебника.

## **2. Тектоническое строение территории**

Материал необходимо использовать при прохождении следующих тем:

- Тектоническое строение России

- Рельеф России
- Полезные ископаемые России

Тема «Тектоника России» чрезвычайно важна для понимания не только особенностей рельефа нашей страны, но и закономерностей размещения полезных ископаемых. Представленные интерактивные материалы помогут учащимся расширить географические знания.

Экран 1. Литосферные плиты и новейшие тектонические движения (интерактивный экран)

Экран 2. Обозначьте геосинклинальные пояса (интерактивное задание)

Экран 3. Тектоническое строение земной коры (интерактивный экран)

Экран 4. Геохронологическая таблица (интерактивный экран)

Экран 5. Заполните геохронологическую таблицу (интерактивное задание)

Экран 6. Карта. Тектоническое строение территории России (интерактивная карта)

Слои карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Платформы и плиты
- Древние и средние складчатые области
- Области кайнозойской складчатости
- Месторождения полезных ископаемых магматического происхождения
- Месторождения полезных ископаемых осадочного происхождения

#### **Экран: Выполните задания**

Для данной темы предлагаются 15 заданий, 10 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и 5 заданий в форме традиционных вопросов. Каждое задание можно распечатать на листе бумаги. Задания можно использовать как для итоговой проверочной работы по теме, так и для текущего контроля знаний.

Разговор о тектонике России можно начать с геохронологической таблицы. Можно напомнить учащимся о теории литосферных плит А. Вегенера, рассказать об океанах Тетис, Уральском; морях, находившихся когда-то в центре нынешней Русской равнины, очертаниях материка в мезозое, покровных ледниках четвертичного периода кайнозоя и т.д.

Работая с пособием, внимание учащихся следует акцентировать на интерактивной картосхеме «Литосферные плиты и новейшие тектонические движения». Учитель может подробно рассмотреть движения земной коры на территории России. Можно рассмотреть стадии формирования геосинклинали.

Пособие позволяет обобщить знания по теме «Тектоническое строение». Учитель может повторить с учащимися такие понятия, как:

- платформы, щиты, плиты
- основные складчатости
- горст, грабен и т.д.

### **3. Рельеф**

Материалы пособия рекомендуется использовать при изучении следующих тем:

- Рельеф России

### 3. Методические рекомендации

- Тектоническое строение России
- Полезные ископаемые России

Пособие позволит учащимся повторить основные формы рельефа, классификацию рельефа по высоте, происхождению; рассмотреть основные формы рельефа России и связать их с тектоническим строением территории, особенностями экзогенных процессов на данной территории.

Экран 1. Различие форм рельефа по высоте (интерактивный экран)

Экран 2. Дополните схему примерами (интерактивное задание)

Экран 3. Различие форм рельефа по происхождению (интерактивный экран)

Экран 4. Различие форм рельефа по происхождению (задание)

Экран 5. Физическая карта России (интерактивная карта)

#### **Экран: Выполните задания**

Для данной темы предлагаются 17 заданий, 10 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и 7 заданий в форме традиционных вопросов. Каждое задание можно распечатать на листе бумаги. Задания можно использовать как для итоговой проверочной работы по теме, так и для текущего контроля знаний.

Рассматривая интерактивные экраны, учащиеся одновременно могут ответить на следующие вопросы учителя:

1. Какие примеры денудационных, аллювиальных, морских равнин вы знаете?
2. Почему Алтай и Саяны, образовавшиеся в каледонскую и герцинскую складчатость, относятся к высоким горам?
3. С чем связан общий наклон поверхности России в сторону Северного Ледовитого океана?
4. Почему на Камчатке много гор вулканического происхождения?

Работая над темой «Рельеф России», учитель повторяет с учащимися эндогенные и экзогенные процессы, происходящие в природе. Так, например, необходимо подчеркнуть, что в результате экзогенных процессов одновременно происходят два явления: денудация — разрушение, снос и аккумуляция — отложение, накопление. Можно привести примеры экзогенных процессов:

- деятельность текучих вод — образование оврагов, балок, речных долин и т.д.;
- деятельность ледников — образование трогов, каров, «бараньих лбов»;
- деятельность ветра — образование барханов, дюн и т.д.;
- деятельность подземных вод;
- деятельность прибойной волны;
- многолетняя мерзлота;
- антропогенный фактор.

#### **4. Климат**

Материалы рекомендуется использовать при изучении тем:

- Климат России
- Агроклиматические ресурсы России
- Сельское хозяйство России

При изучении темы «Климат России» необходимо повторить климатообразующие факторы и основные характеристики климата.

Экран 1. Климатические пояса и области России (интерактивная картосхема)

Экран 2. Климатические пояса и области России (задание)

Экран 3. Климатические характеристики (интерактивный экран)

Экран 4. Воздушные массы и тип климата (интерактивный экран – задание)

Экран 5. Атмосферная циркуляция (интерактивный экран)

Экран 6. Атмосферная циркуляция (задание)

Экран 7. Климатическая карта России (интерактивная карта)

Слои карты:

– Все слои (при выключении карта становится контурной)

– Изотермы июля

– Изотермы января

– Годовое количество осадков

Экран 8. Климатическое районирование России (интерактивная карта)

Слои карты:

– Все слои (при выключении карта становится контурной)

– Климатограммы

– Арктический и субарктический пояса

– Умеренный пояс

**Экран: Выполните задания**

Для данной темы предлагаются 20 заданий, 10 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и 10 заданий в форме традиционных вопросов.

Работая с пособием, следует сначала активизировать знания учащихся:

1. Каким образом географическая широта влияет на климат?
2. Как моря, океаны и течения влияют на характеристики климата?
3. Что такое антропогенный фактор, и какое влияние он оказывает на климат?
4. Что такое подстилающая поверхность, каково её влияние на климат?

Учащиеся могут испытывать затруднения при определении понятия «солнечная радиация». Учитель объясняет понятия:

- суммарная солнечная радиация,
- альбедо,
- радиационный баланс.

Затруднение у учащихся может вызывать и понятие «атмосферная циркуляция». Работая с интерактивными схемами пособия, учитель объясняет особенности формирования циклонов, антициклонов, теплого и холодного атмосферных фронтов, а также их основные свойства. Схематичное изложение этой сложной темы дает возможность хорошо запомнить не только свойства циклонов и антициклонов, но и изменения в погоде, которые приносят циклоны, антициклоны, теплые и холодные атмосферные фронты. Для закрепления нового материала учитель может предложить работу с интерактивным экраном – заданием.

Важной частью темы «Климат России» является изучение типов климата на тер-

ритории нашей страны. Учащиеся могут одновременно работать и с интерактивной картой, и с таблицей. Можно организовать учебный процесс так, что, рассмотрев ареалы распространения того или иного типа климата, учащиеся самостоятельно составляют таблицу с основными климатическими характеристиками. Далее можно включить интерактивный экран 3 и сравнить результаты самостоятельной работы и данные, приведенные в таблице.

Необходимо подробно рассмотреть понятие «континентальность климата». Используя таблицу, учащиеся отмечают, что основные показатели континентальности — это увеличение амплитуды колебания температуры воздуха и уменьшение годового количества осадков. Рассмотрев климатограммы на климатической карте (экран 7), следует предложить учащимся сделать вывод о направлении возрастания континентальности климата на территории России. Можно и нужно повторить основные характеристики воздушных масс (экран 3), сезонные и постоянные ветры (экран 5), особенности формирования морских и континентальных воздушных масс, трансформацию воздушных масс, понятия «климат» и «погода».

### 5. Внутренние воды

Материалы рекомендуется использовать при прохождении следующих тем:

- Внутренние воды России
- Гидроэнергетика России

Экран 1. Реки (интерактивный экран)

Экран 2. Распределите реки по бассейнам океанов (интерактивный экран - задание)

Экран 3. Озера (интерактивный экран)

Экран 4. Болота (интерактивный экран)

Экран 5. Болота (задание)

Экран 6. Природные льды (интерактивный экран)

Экран 7. Водные ресурсы (интерактивная карта)

Слои карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Наибольший сток в весенние месяцы
- Наибольший сток в летние месяцы

#### **Экран: Выполните задания**

Для данной темы предлагаются 20 заданий, 10 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и 10 заданий в форме традиционных вопросов.

Тему «Внутренние воды России» необходимо начать с повторения. Учитель задаёт вопрос:

- Что входит в понятие «внутренние воды»?

Выслушав ответы учащихся, учитель начинает характеристику внутренних вод России с рек. Рекомендуется изучать эту тему с повторения. Повторение понятий: бассейн, водораздел, речная сеть, притоки 1, 2, 3 порядка, исток, устье и т.д.

Чтобы активизировать знания учащихся, можно задать опережающие вопросы, используя интерактивную карту из темы 1 — физическую карту России:

- К бассейну какого океана относится Енисей, Нева, Дон, Амур, Вилкой и т.д.?
- Где находится устье Оби, Оки, Печоры и т.д.?
- Где исток Волги, Невы, Дона?..
- Что является водоразделом между Волгой и Иртышом?
- Какие притоки 2, 3 порядка есть у реки Лена?

Затем рассмотреть экран 2 и проверить правильность ответов учащихся. Далее учащимся необходимо напомнить план характеристики реки:

- Исток, устье реки
- Бассейн
- Основные притоки
- Режим реки
- Питание реки
- Основные характеристики: уклон, расход воды, годовой сток.
- Хозяйственное использование

Используя экран 2, можно дать небольшую практическую работу: «Распределение рек России по бассейнам».

Используя график «Различные виды режима рек», можно повторить понятия: паводок, половодье, межень. С его помощью также можно рассмотреть реки с разными видами режима, научить учащихся самостоятельно рисовать такие графики.

### **Озера**

На экране 3 приводится классификация озер по происхождению, стоку, солёности вод. Учитель может расширить эту характеристику и попросить учащихся самостоятельно охарактеризовать то или иное озеро, пользуясь следующим планом:

- Физико-географическое положение
- Бассейн
- Происхождение озера
- Тип питания
- Тип озера по стоку (реки, впадающие в озеро; вытекающие из него)
- Тип озера по солёности
- Хозяйственное использование

### **Болота**

Используя экран 4, учитель рассказывает об образовании болот, приводит примеры заболоченных районов России, говорит о питании болот, значении болот для природно-территориальных комплексов, мелиорации в болотистой местности и т.д.

### **Природные льды**

На экране 5 приводится классификация природных льдов и отдельные примеры. Здесь можно подробно поговорить о многолетней мерзлоте на территории России. Следует рассмотреть, из каких частей состоит горный ледник (фирновые поля, области абляции (расхода ледника), кары, трюги и т.д.). Также можно рассказать об особенностях работы гляциологов. Затем можно попросить учащихся показать на карте (физическая карта России, тема 1), где в России формируются горные ледники.

Завершая тему «Внутренние воды», учитель должен показать связь между климатом, рельефом, внутренними водами; попросить учащихся привести примеры этой взаимосвязи; обобщить вышерассмотренные темы.

## **6. Почвы и мелиорация**

Таблицу рекомендуется использовать при прохождении следующих тем:

- Почвы России

- Сельское хозяйство России

Экран 1. Почвы и мелиорация (интерактивный экран)

Экран 2. Почвенные горизонты. Плодородие почв (интерактивный экран)

Экран 3. Почвенные горизонты. Плодородие почв (задание)

Экран 4. Почвенная карта России (интерактивная карта)

Слои карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Почвы полярного пояса
- Почвы бореального пояса
- Черноземы
- Все почвы

Экран 5. Земельные ресурсы России (интерактивная карта)

Слои карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Земли под лесами и слабоиспользуемые земли
- Земли, используемые в сельском хозяйстве
- Нарушенные земли

**Экран: Выполните задания**

Для данной темы предлагаются 15 заданий, 10 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и 5 заданий в форме традиционных вопросов.

Изучению почв России должно предшествовать повторение. Учитель может задать следующие вопросы на активизацию знаний:

1. Что называется почвой?
2. Какие факторы почвообразования вы знаете?
3. Что такое гумус?
4. От чего зависит структура почвы?
5. Почему в степях умеренного пояса находятся самые плодородные почвы мира?

Далее первичные знания учащихся по теме «Почвы» расширяются. Так, например, можно рассмотреть схему на экране 1 «Факторы, влияющие на плодородие почв, и виды мелиорации».

На экране 2 приводится общая схема почвенных горизонтов. Опираясь на знания 7 класса, можно вспомнить типы почв и мощность их гумусового горизонта, а также горизонта вымывания. Взаимосвязь гумусового горизонта различных видов почв России представлена на экране. Учащиеся могут:

- дать характеристику почв,
- указать мощность гумусового горизонта,
- проследить влияние осадков и температуры воздуха на плодородие,
- провести параллель между климатом, почвой и природной зоной,
- рассказать о видах мелиорации на тех или иных почвах.

Особое внимание при изучении этой темы нужно уделить деятельности человека, влияющей на плодородие почв. Пользуясь пособием, учитель должен рассказать о мерах по повышению плодородия и причинах понижения плодородия вследствие нерациональной хозяйственной деятельности человека. Можно отдельно поговорить о борьбе с эрозией почв, контурной вспашке, смене сельскохозяйственных культур (севообороте) и т.д.

При изучении темы «Сельское хозяйство России» к этой таблице рекомендуется

вернуться и повторить не только сами почвы, но и виды мелиорации для разных почв, а также хозяйственную нагрузку на почвы.

### 7. Природно-хозяйственные зоны

Пособие рекомендуется использовать при прохождении следующих тем:

- Природные зоны России
- Природно-территориальные комплексы России
- Сельское хозяйство
- Лесная промышленность

Экран 1. Взаимосвязь компонентов природной зоны. Влияние человека (интерактивный экран)

Экран 2. Природно-хозяйственные зоны (интерактивный экран)

Экран 3. Природные зоны и биологические ресурсы России (интерактивная карта)

Слои карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Промысловые рыбы и звери
- Арктическая пустыня и тундра
- Лесотундра и тайга
- Смешанные и широколиственные леса
- Лесостепи, степи, полупустыни, субтропические леса и высотные области

**Экран: Выполните задания**

Для данной темы предлагаются 15 заданий, 10 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и 5 заданий в форме традиционных вопросов.

Пособие «Природно-хозяйственные зоны России» по содержанию является сводным, вследствие чего оно поможет учителю повторить с учащимися не только природные зоны, почвы, распределение климатических характеристик, но и провести параллель между естественными природно-территориальными комплексами (ПТК) и антропогенно-естественными комплексами.

Обобщая знания о ПТК, необходимо повторить природные компоненты, входящие в ПТК, понятия «широтной зональности» и «высотной поясности». Учитель должен обратить внимание учащихся на взаимосвязь природных компонентов в пределах одной природной зоны и попросить перечислить природные зоны на территории России.

Для активизации знаний можно задать следующие вопросы:

- Количество осадков в тундре составляет около 200–300 мм. Почему же тундрово-глебовые почвы переувлажнены?
- Какая мелиорация должна проводиться в зоне полупустынь на каштановых почвах?
- Почему в смешанных лесах, несмотря на значительный опад, в почвах не образуется большой гумусовый горизонт?
- Какие природные зоны распространены в Ханты-Мансийском АО? В Приморском крае? В Ставропольском крае?
- Какие почвы распространены в Брянской области, Амурской области и т.д.?
- Какое количество осадков выпадет в Московской области? Какая здесь природная зона?
- Какое количество осадков выпадет в пределах Зейско-Буреинской равнины? Какая здесь природная зона?

Подобные вопросы помогут повторить номенклатуру и активизируют деятель-

ность учащихся.

Работу с таблицей можно проводить в форме викторины, в форме деловой игры, где отдельные учащиеся будут представителями тех или иных регионов.

Рассматривая тему «Сельское хозяйство России», необходимо повторить агроклиматические ресурсы и почвы. Пособие позволит учителю организовать повторение быстро и качественно. В виде разминки на уроке можно предложить вопросы, аналогичные приведенным ранее, затем связать температуры воздуха и вегетационный период растений, рассмотреть карту агроклиматических ресурсов, рассказать о специализации растениеводства, животноводства.

В теме «Лесное хозяйство» необходимо повторить размещение лесов на территории России. Картограмма, приведённая на экране 1, даст учащимся возможность увидеть те территории нашей страны, где естественных ландшафтов уже не осталось. Учитель может рассказать о причинах изменения естественных ПТК в этих районах, о нерациональном природопользовании и т.д.

### **8. Административно-территориальное деление**

Пособие рекомендуется использовать при прохождении следующих тем:

- Административно-территориальное деление России
- Экономическое районирование
- Изучение отдельных экономических районов

Знания об административно-территориальном делении России являются основополагающими, так как впоследствии при изучении общей характеристики хозяйства и особенностей экономических районов России учащиеся должны представлять, где находится тот или иной субъект Российской Федерации.

Экран 1. Политико-административное деление (интерактивный экран)

Экран 2. Политико-административное деление (задание)

Экран 3. Состав экономических районов (интерактивный экран)

Экран 4. Республики и их столицы (интерактивное задание)

Экран 5. Республики и их столицы (интерактивное задание)

Экран 6. Федеративное устройство России (интерактивная карта)

Слои карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Области
- Республики
- Края
- Автономные округа и область
- Пути сообщения
- Соседние государства

#### ***Экран: Выполните задания***

Для данной темы предлагаются 20 заданий, 16 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и 4 задания в форме традиционных вопросов.

Экраны 1, 3 и 6 могут демонстрироваться на интерактивной доске на протяжении всего урока и использоваться в качестве «легальной шпаргалки» для учеников.

Начиная тему «Административно-территориальное деление», учитель может ознакомить учащихся с Конституцией РФ. Необходимо объяснить учащимся, что такое федеративное государство, рассказать о взаимосвязи работы исполнительной, законодательной и судебной власти, как в отдельных регионах, так и в стране в целом. Эта тема формирует гражданскую позицию, позволяет провести межпредметные

связи с общественным знанием и историей.

Круговая диаграмма, приведённая на экране 1, позволяет быстро запомнить число субъектов Федерации, сформированных в нашей стране по национальному и территориальному признакам. Цветовая шкала, расположенная в таблице около каждого экономического района, позволяет учащимся задействовать зрительную память, что, как правило, приводит к качественным результатам.

Работа с интерактивной картой (экран 6) позволит учащимся в кратчайшие сроки усвоить все края и республики в составе Российской Федерации, запомнить их расположение. Этому способствует попеременное включение соответствующих слоев карты.

Изучение экономических районов России нужно начать с объяснения понятий:

- экономическое районирование,
- экономический район,
- специализация,
- разделение труда,
- кооперация, комбинирование и т.д.

Работая и с таблицей, и с картой, учитель должен рассказать об экономических зонах России. Можно привести следующие цифры:

1. Западная экономическая зона:

- Население — 79% РФ;
- Промышленное и сельскохозяйственное производство — 85% РФ;
- Природные ресурсы — 25% РФ.

2. Восточная экономическая зона:

- Население — 21% РФ;
- Промышленное и сельскохозяйственное производство — 15% РФ;
- Природные ресурсы — 75% РФ.

### **9. Природные ресурсы и проблемы рационального природопользования**

Пособие рекомендуется использовать при прохождении следующих тем:

1. Природные ресурсы России
2. Предпосылки развития промышленности
3. Предпосылки развития сельского хозяйства
4. Россия на мировом рынке

Экран 1. Природные ресурсы (интерактивный экран)

Экран 2. Природные ресурсы (задание)

Экран 3. Земельные, лесные и водные ресурсы (интерактивный экран)

Экран 4. Минеральные ресурсы (интерактивный экран)

Экран 5. Минеральные ресурсы (задание)

Экран 6. Агроклиматические ресурсы России (интерактивная карта)

Слои карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Холодный агроклиматический пояс
- Умеренный агроклиматический пояс
- Субтропический агроклиматический пояс
- Влажная зона
- Засушливая зона
- Сухая зона
- Горные районы

Экран 7. Водные ресурсы (интерактивная карта)

Слои карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Наибольший сток в весенние месяцы
- Наибольший сток в летние месяцы

Экран 8. Земельные ресурсы России (интерактивная карта)

Слои карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Земли под лесами и слабоиспользуемые земли
- Земли, используемые в сельском хозяйстве
- Нарушенные земли

Экран 9. Минеральные ресурсы России (интерактивная карта)

Слои карты:

- Все слои (при выключении карта становится контурной)
- Нефтегазоносные бассейны и месторождения нефти и газа
- Угольные бассейны и месторождения
- Железорудные бассейны и месторождения железной руды
- Золотоносные бассейны и месторождения золота, поделочных и драгоценных

камней

- Руды цветных металлов
- Соли и рассолы
- Строительные материалы
- Неметаллические полезные ископаемые
- **Все полезные ископаемые**

**Экран: Выполните задания**

Для данной темы предлагаются 15 заданий, 10 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и 5 заданий в форме традиционных вопросов.

Начиная тему «Природные ресурсы России», учитель обобщает знания учащихся и просит вспомнить:

- Какие ресурсы относятся к исчерпаемым?
- Какие ресурсы — неисчерпаемые?
- Что такое возобновимые ресурсы?
- Что называется природными ресурсами?
- Какое определение можно дать полезным ископаемым?

Далее понятие «Природные ресурсы» дается на уровне, связанном с экономической географией. На экране 1 приведена схема, где природные ресурсы делятся на ресурсы материального производства (ресурсы промышленности и сельского хозяйства) и ресурсы непроемленной сферы. Учащиеся, не изучавшие еще особенностей хозяйства России, могут лишь предполагать, какие ресурсы нужны для промышленности, какие — для сельского хозяйства, какие — для коммунальных нужд. Чтобы ввести учащихся в тему, учитель может задать следующие вопросы:

- Какие ресурсы необходимы для производства металла?
- Из чего производятся бензин, керосин, мазут?
- Как вы думаете, что является сырьём для производства бумаги, пластмасс, стекла и т.д.?
- Для каких отраслей хозяйства ресурсом может быть древесина?

- Почему ресурсом является вода?
- Чем отличаются водные ресурсы от гидроэнергетических?
- Чем отличаются земельные ресурсы от почвенных?

Далее можно обсудить тему «Национальное богатство России». Учитель обращает внимание учащихся на это экономическое понятие и объясняет его. Под национальным богатством любой страны подразумевается совокупность людских, природных ресурсов, капитала, состоящего из средств производства, денежных средств и ценных бумаг. Доля природных ресурсов России составляет 85% национального богатства страны. Это означает, что природные ресурсы — важнейшая составляющая в развитии хозяйства России.

Учитель обращает внимание учащихся на круговую диаграмму экрана 1 «Доля природных ресурсов России в мире» и говорит об уникальности нашей страны: 30% всех мировых природных ресурсов находится на территории нашей страны.

Далее учитель показывает роль и проблемы в эксплуатации отдельных видов ресурсов.

Экран 3. Земельные ресурсы. На территории России — 9% всех обрабатываемых земель мира. Большие площади черноземов имеют только США, Россия, Украина и Казахстан. Однако, если сравнивать урожайность на черноземах, то цифры будут говорить о нерациональном использовании в России этого уникального ресурса. Так, например, в США с 1 га собирают 18–25 ц зерна, в нашей стране — 10–12 ц. Далее можно разобрать причины, вспомнить основные виды мелиорации.

Лесные ресурсы. Удельный вес России в мировых запасах древесины — 20%. Уникальная тайга, состоящая из ценнейших пород деревьев: ель, пихта, лиственница и т.д., при этом в нашей стране около 90% лесов абсолютно здоровы. Несмотря на то, что лесные ресурсы возобновимы, время, необходимое для полноценного восстановления леса, составляет около 150 лет. Далее следует остановиться на проблемах заготовки древесины и т.п.

Водные ресурсы. В России находится около 23% пресных вод мира. Около 20% сосредоточено в Байкале. Большая часть рек европейской части России в той или иной степени загрязнены, в районе Байкала до сих пор действует Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат, Селенгинский картонный завод и т.д.

Экран 4. Минеральные ресурсы. Россия обладает огромными запасами топливных ресурсов: газ — 45% мировых запасов, нефть — 14%, уголь — 43%, горючие сланцы — 50%. С одной стороны — это колоссальное богатство, с другой — большие проблемы. Здесь можно рассказать об ориентации нашей промышленности в последнее десятилетие на добычу топливных ресурсов, об истощении месторождений, о ресурсообеспеченности, о низкой инвестиционной привлекательности наших месторождений вследствие отсутствия нормальных дорог, слаборазвитой инфраструктуры и т.д.

## 10. Население и трудовые ресурсы

Пособие рекомендуется использовать при прохождении следующих тем:

- Предпосылки развития промышленности
- Предпосылки развития сельского хозяйства
- Демографические проблемы России
- Трудовые ресурсы России

Как правило, тема «Демографические проблемы России» вызывает у учащихся большой интерес. С одной стороны, этот интерес связан с новыми понятиями, с другой стороны — с ролью, которой в последнее время отводят демографическим про-

блемам средства массовой информации и правительство.

Экран 1. Численность и естественный прирост населения

Экран 2. Размещение населения. Городское и сельское население

Экран 3. Размещение населения. Городское и сельское население (задание)

Экран 4. Половой и возрастной состав населения

Экран 5. Половой и возрастной состав населения (задание)

Экран 6. Экономически активное население

Экран 7. Народы России (интерактивная карта)

Слои карты:

– Все слои (при выключении карта становится контурной)

– Индоевропейская языковая семья

– Уральско-Юкагирская языковая семья

– Алтайская языковая семья

– Северокавказская языковая семья

– Остальные языковые семьи

– Религии народов России

– Территории с редким населением

Экран 8. Население России (интерактивная карта)

Слои карты:

– Все слои (при выключении карта становится контурной)

– Все города

– Крупнейшие города

– Плотность населения

– Высокая плотность населения

**Экран: Выполните задания**

Для данной темы предлагаются 15 заданий, 10 из которых имеют форму тестов, в которых можно проверить правильность ответа, и 5 заданий в форме традиционных вопросов.

Изучение населения страны, региона или мира, как правило, происходит по следующему плану:

1. Численность населения
2. Естественный прирост
3. Механический прирост
4. Половозрастной состав населения
5. Этнический состав населения
6. Религиозный состав населения
7. Размещение населения
8. Городское и сельское население
9. Трудовые ресурсы и экономически активное население.

Динамику изменения численности населения можно проследить по диаграмме на экране 1. Рассматривая отдельные года, учитель может задавать учащимся следующие вопросы:

- С чем связан небольшой рост населения в 1939–1959 годы?
- Почему с 1989 по 2005 год наблюдается падение численности населения?
- Найдите на половозрастной пирамиде участок, соответствующий вашему году рождения. Подъем или спад рождаемости был в этот период? С чем он был связан?

Учитель должен подробно остановиться на расчете естественного прироста населения, объяснить, что такое промилле в демографических расчетах, показать, как промилле переводятся при расчетах в тысячи, миллионы человек и т.д.

Обратив внимание учащихся на диаграмму «Динамика изменения естественного прироста», учитель может организовать дискуссию на тему «Причины уменьшения естественного прироста населения в России в 1990—2005 годы» (экран 1). Здесь необходимо дать определение нового понятия «депопуляция», привести примеры других стран с этой же проблемой.

Говоря о механическом приросте населения, нужно обратить внимание на понятия «иммиграция», «эмиграция», «реэмиграция», рассказать о проблеме беженцев, об «утечке умов» (экран 6).

*Половозрастной состав населения* России представлен на экране 3 в виде круговых диаграмм. Здесь целесообразно отметить, что при рождении количество мальчиков превышает количество новорожденных девочек. Далее можно задать вопрос: какие причины приводят к выравниванию их численности в 15 лет и существенному превышению женского населения над мужским в старших возрастах? Можно привести учащимся последние демографические данные.

*Семейный состав населения:* средний размер семьи — 3 человека; максимальный (Дагестан) — 4,5 человек; 88% населения России проживают в семьях; 1/3 семей состоит из 2 человек, семей — из 4 человек, 1/12 семей — из 5 человек. В России заключается около 1,3 млн. браков в год, в то же время происходит 0,6 млн разводов в год.

*Религиозный состав:* 86% верующих России - православные: русские, карелы, коми, удмурты, марийцы, мордва, чуваша, осетины, ханты, манси, якуты; около 12% верующих — мусульмане: татары, башкиры, адыгейцы, кабардинцы, ингуши, чеченцы, аварцы, даргинцы, лезгины, лакцы; около 1,2% — буддисты: буряты, калмыки, тувинцы. Помимо этого в России распространен иудаизм и другие верования.

*Размещение населения:* средняя плотность населения в мире — 40 человек на кв. км; средняя плотность в России — 8,7 человек на кв. км; на европейской территории России — 29; плотность в Московской области — 354; плотность в Москве — 9000; плотность в Ненецком АО — 0,03.

*Главная полоса расселения:* северная граница: Санкт-Петербург — Пермь — Красноярск — Хабаровск; южная граница: Новороссийск — Волгоград — Абакан. Плотность — 50 человек на кв. км., проживает 34% населения, здесь расположена большая часть городов.

*Северная зона расселения:* плотность — 0,9 человек на кв. км., занимает 64% площади РФ. Население — 5,4% населения России. Здесь сосредоточены главные ресурсы. Очаговое расселение.

*Южная полоса гор:* отток населения с высокогорий в места добычи полезных ископаемых и развития гидроэнергетики.

Городское население — 75%. Город — населенный пункт, с численностью населения не менее 12 тыс. чел., три четверти которого занято в промышленности. Почти пятая часть населения страны проживает в 16 городах-миллионерах: Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Нижнем Новгороде, Екатеринбурге, Самаре, Омске, Казани, Челябинске, Ростове-на-Дону, Уфе, Волгограде, Перми, Красноярске, Воронеже, Краснодаре. Столица Российской Федерации по численности жителей входит в число двадцати самых крупных городов мира. Численность населения

городов-миллионеров:

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Москва — 12           | 9. Самара — 1,2          |
| 2. Санкт-Петербург — 5   | 10. Ростов-на-Дону — 1,1 |
| 3. Новосибирск — 1,5     | 11. Уфа — 1,1            |
| 4. Екатеринбург — 1,4    | 12. Красноярск — 1       |
| 5. Нижний Новгород — 1,3 | 13. Пермь — 1            |
| 6. Казань — 1,2          | 14. Воронеж — 1          |
| 7. Челябинск — 1,2       | 15. Волгоград — 1        |
| 8. Омск — 1,2            | 16. Краснодар — 1        |

Особое внимание учащихся необходимо обратить на понятие «экономически активное население». Учитель должен объяснить учащимся разницу между понятиями «трудовые ресурсы» и «занятые в хозяйстве». Проследив динамику изменения численности экономически активного населения, занятых, безработных в нашей стране, можно организовать экономический семинар на тему «Влияние демографических процессов, происходящих в России, на изменение численности экономически активного населения». В ходе семинара, подготовленного вместе с учащимися, необходимо подчеркнуть приоритетность людских ресурсов над прочими. Для убедительности данного вывода можно привести в пример Японию.

### **11. Учебные видеофильмы**

Перед демонстрацией видеофильма учащимся нужно поставить проблемную задачу, ответ на которую будет получен после просмотра видеосюжета. Эта задача может выглядеть следующим образом: Как должно вестись освоение данной природной зоны человеком, чтобы, с одной стороны, достичь максимальной эффективности, с другой — сохранить природу данной зоны для будущих поколений?

#### ***Фильм 1. Зона арктических пустынь***

Содержание: особенности климата зоны, преобладающие типы почв, растительность и животный мир. Приспособление растений и животных к условиям обитания в пределах данной зоны. Пищевые цепи природной зоны. Кайры, чайки, тупики. Киты. Тюлени. Белые медведи. Заповедник на острове Врангеля. Моржи. Овцебыки.

#### ***Фильм 2. Зона тундры***

Содержание: особенности климата зоны, преобладающие типы почв, растительность и животный мир. Приспособление растений и животных к условиям обитания в пределах данной зоны. Пищевые цепи природной зоны. Мерзлота. Заболоченность территории. Северные олени. Полярные волки. Полярная сова и полярная куропатка. Лемминги. Краснозобая казарка. Песцы.

#### ***Фильм 3. Зона тайги***

Содержание: особенности климата зоны, преобладающие типы почв, растительность и животный мир. Приспособление растений и животных к условиям обитания в пределах данной зоны. Пищевые цепи природной зоны. Бурундук. Заяц. Ястреб. Рысь. Росомаха. Лиса. Клест. Тетерев. Бурый медведь.

#### ***Фильм 4. Лиственные леса***

Содержание: особенности климата зоны, преобладающие типы почв, растительность и животный мир. Приспособление растений и животных к условиям обитания в пределах данной зоны. Пищевые цепи природной зоны. Значение лесов для человека. Листопадные породы деревьев: дуб, береза, осина, клен, каштан. Сойка. Пятнистый олень. Бурый медведь. Заяц-русак. Волк. Кабан. Бобр. Зубр.

#### ***Фильм 5. Зоны лесотундры и лесостепи***

Содержание: особенности климата зон. Переходные зоны

#### **Фильм 6. Степная зона**

Содержание: особенности климата зоны, преобладающие типы почв, растительность и животный мир. Приспособление растений и животных к условиям обитания в пределах данной зоны. Пищевые цепи природной зоны. Травянистая растительность: типчак, ковыль, тюльпаны, маки. Насекомые. Журавль-красавка. Серая куропатка. Дрофа. Степной орел. Мыши-полевки, хомяки, суслики.

#### **Фильм 7. Зона пустынь**

Содержание: особенности климата зоны, преобладающие типы почв, растительность и животный мир. Приспособление растений и животных к условиям обитания в пределах данной зоны. Пищевые цепи природной зоны. Верблюжья колючка, колосняк. Верблюд. Сайгак. Ушастый еж. Ящерицы. Тарантул. Скорпион. Фаланга. Слепыш. Тушканчик.

#### **Фильм 8. Черноморское побережье Кавказа**

Содержание: особенности климата субтропиков, преобладающие типы почв, растительность и животный мир. Приспособление растений и животных к условиям обитания в пределах данной зоны. Пищевые цепи природной зоны. Кипарис, тис, бук, дуб, акация, олеандр, ежевика, тутовник. Садоводство и виноградарство. Цикады. Ящерица кавказская. Бабочка — олеандровый бражник. Удод. Косули. Водный мир: дельфин афалина, медузы.

#### **Фильм 9. Дальневосточные леса**

Содержание: особенности климата зоны, преобладающие типы почв, растительность и животный мир. Приспособление растений и животных к условиям обитания в пределах данной зоны. Разнообразие видов. Амурский тигр. Амурский горал. Лимонник. Рододендрон. Эдельвейс. Жень-шень.

---

Серия «НАГЛЯДНАЯ ШКОЛА»

Интерактивное учебное пособие

«Наглядная география. География России. Природа и население»

8 класс

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Идея пособия — *Кудрявцев А.А., Шалов В.Л.*, Сценарии и дизайн интерактивов — *Кудрявцев А.А.*

Учебно-методическое содержание — *Карташева Т.А., Курашева Е.М.*

Главный редактор — *Карташева Т.А.*

Дизайн и художественное оформление — *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](http://www.examen-media.ru)

[www.экзамен-медиа.рф](http://www.экзамен-медиа.рф) e-mail: [info@examen-media.ru](mailto: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](http://www.examen.biz) E-mail: [info@examen.biz](mailto:info@examen.biz)

© ООО «Видеостудия «**КВАРТ**». Все права защищены