

**СОГЛАСОВАНО:**  
Генеральный директор  
ООО «Управляющая компания «Родное слово»,  
являющейся управляющей организацией  
ООО «АСТ-ПРЕСС ШКОЛА»

К. С. Дервянко

29 сентября 2023 г.



**Описание функциональных характеристик  
«Цифрового школьного атласа»**

Автор: Гершович Яков Григорьевич  
Правообладатель: ООО «АСТ-ПРЕСС ШКОЛА»  
Код проекта: 75095

**Москва**

**2023**

## Программное обеспечение: «Цифровой школьный атлас»

Аннотация: «Цифровой школьный атлас» (цифровой атлас) представляет собой Веб-приложение и содержит комплекс программных решений для работы с цифровыми картами, текстовой информацией, мультимедийными иллюстрациями и интерактивными заданиями.

Цифровой атлас предназначен для расширения инструментария уроков географии, позволяет использовать его на уроках как на интерактивной доске, так и на персональном компьютере, и при индивидуальной работе при подготовке домашнего задания.

В цифровом атласе используется технологический стек в составе:

- язык программирования — JavaScript, TypeScript;
- для бэкенд-разработки — программная платформа NodeJS (express);
- для фронтенд-разработки — программные платформы JQuery и Vue.js.

Цифровой атлас использует программно-аппаратное обеспечение с характеристиками не ниже:

- CPU не менее 3 ядер;
- ОЗУ не менее 6 Гб;
- Дисковое пространство не менее 80 Гб.
- Серверная ОС: Ubuntu 22.04 или выше;

Работа с цифровым атласом доступна как на интерактивной доске в классе, так и на персональных компьютерах.

Цифровой атлас состоит из следующих программных компонентов верхнего уровня:

- Административная часть — интерфейс управления (Консоль управления цифровым атласом)
- Пользовательская часть — интерфейс Пользователя (Консоль пользователя цифрового атласа)

Консоль управления цифровым атласом — это Веб-приложение, предоставляющее следующие возможности для управления информационным содержимым цифрового атласа:

- возможность загрузки мультимедийного содержания цифрового атласа (аудио, видео, графические изображения, картографическая информация)
- возможность загрузки интерактивных карт
- возможность загрузки тематических иллюстраций к картам с текстовыми подписями к ним

- возможность загрузки и редактирование словарных и справочных статей
- возможность создания и редактирования словарных и справочных статей с привязкой к интерактивным объектам карты
- возможность создания и редактирования интерактивных заданий

Консоль пользователя цифровым атласом — это Веб-приложение, предоставляющее следующие возможности для работы с информационным содержимым цифрового атласа:

- возможность выбора атласа (доступного для его учебного класса)
- возможность выбора одной или нескольких карт
- возможность просмотра условных знаков и пояснений, привязанных к атласу, карте
- возможность изменения масштаба карты
- возможность изменения области просмотра карты
- возможность визуального сравнения нескольких карт
- возможность просмотра мультимедийных иллюстраций к разделу или карте
- возможность выполнения интерактивных заданий
- возможность оперативно оценить уровень знаний