



корпорация
российский
учебник

Практика внедрения электронной формы
учебника в образовательной организации



Какой будет жизнь сегодняшнего школьника

Технологии будут
контролироваться мыслями

Часть рабочих мест будет
заменена ИИ

65% детей будут работать по
специальностям, о которых мы
еще не знаем

Большинству машин
не нужен будет водитель

Появятся десятки новых
профессий, столько же исчезнет



Цифровое образование

Школа в текущем виде создавалась в эру индустриальной экономики и не готовит детей к жизни в новых реалиях.

Глубочайшие изменения в экономике и обществе, называемые цифровой трансформацией, с неизбежностью должны затронуть и образование.

Цифровые технологии будут двигателем этих изменений.



Технологии открывают новые возможности



«Мы должны сделать всё, чтобы сегодняшние школьники получили прекрасное образование, чтобы независимо от того, где они живут, какой достаток у их родителей, у самих ребят были бы равные возможности для успешного жизненного старта»

В. Путин

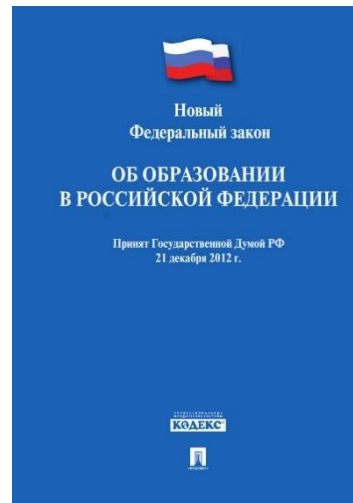
Нормативное обоснование введения ЭФУ в образовательный процесс

Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012

Статья 16. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

- *Предоставляется возможность образовательным организациям применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ*
- *Указывается необходимость создания информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств*

Статья 18. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы



Нормативное обоснование введения ЭФУ в образовательный процесс

Приказ Минобрнауки РФ от 18 июля 2016 г. № 870

«Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников...»

Пункт 3.

- Наличие электронной формы учебника является обязательным требованием для учебника, включенного в Федеральный перечень;
- Вводится понятие электронной формы учебника: электронное издание, соответствующее по структуре, содержанию и художественному оформлению печатной форме учебника, содержащее мультимедийные элементы и интерактивные ссылки, расширяющие и дополняющие содержание учебника;
- Наличие инструкции по настройке и использованию электронной формы учебника.

Пункт 17.

- все иллюстрации, содержащиеся в печатной форме учебника с учетом их адаптации к электронному формату и (или) изменения композиции;
- педагогически обоснованное для усвоения материала учебника количество мультимедийных и (или) интерактивных элементов (галереи изображений, аудиофрагменты, видеоролики, презентации, анимационные ролики, интерактивные карты, тренажеры, лабораторные работы, эксперименты и (или) иное);
- средства контроля и самоконтроля.

Требования к ЭФУ

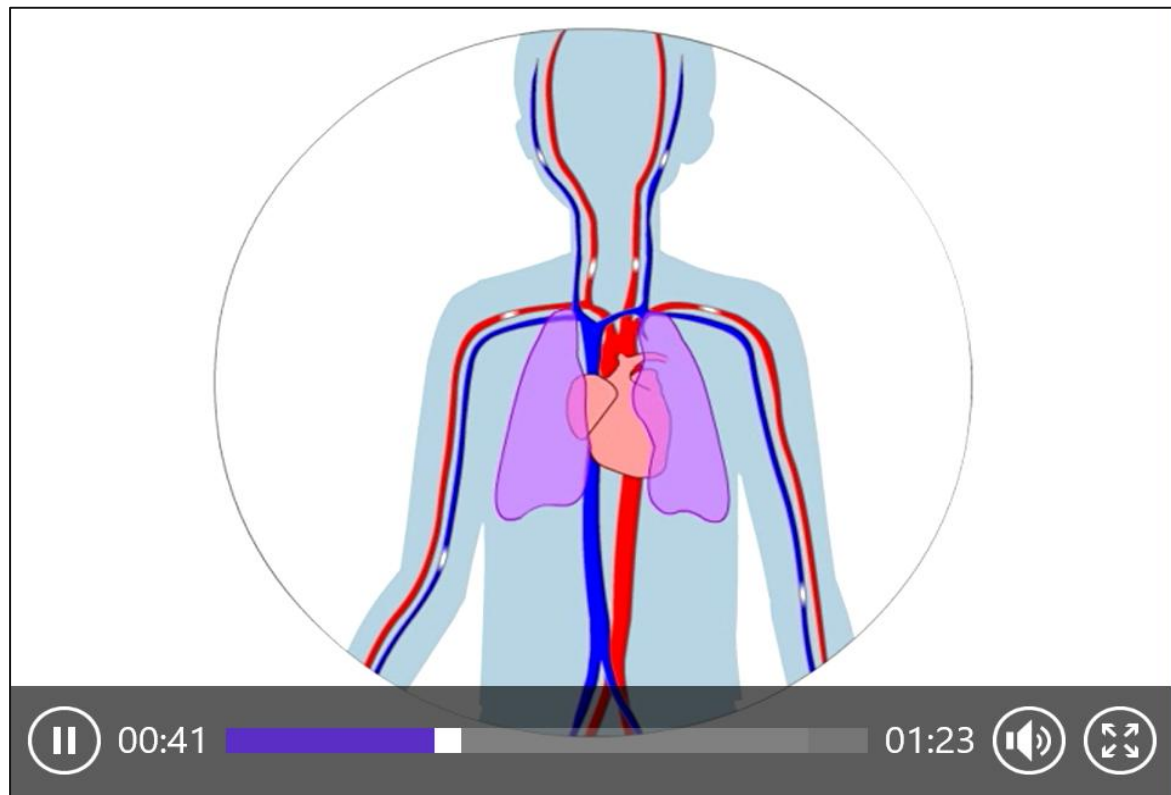
- Структура и содержание печатной и электронной форм учебника соответствуют друг другу
- Электронная форма учебника содержит все иллюстрации, содержащиеся в печатной форме учебника с учетом их адаптации к электронному формату и (или) изменения композиции



Всеобщая история.
История Древнего мира
5 класс

Требования к ЭФУ

Педагогически обоснованное для усвоения материала количество мультимедийных и (или) интерактивных элементов (галереи изображений, аудиофрагменты, видеоролики, презентации, тренажеры, лабораторные работы и (или) иное)



Требования к ЭФУ

Средства контроля и самоконтроля

Окружающий мир.

4 класс

Соедини линиями способность человека и название органа чувств, посредством которого эта способность реализуется.

Чувствовать аромат



Различать сладкое,
горькое, солёное



Различать в темноте
предмет по материалу



Узнавать голоса



Узнавать цвет предмета



Зрение



Осязание



Обоняние



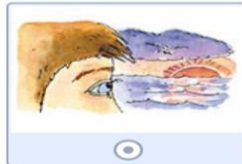
Вкус



Слух



Рассмотри рисунки. Установи соответствие между изображениями и подписями.



Вкус



Осязание



Слух



Зрение



Обоняние



Требования к ЭФУ

Электронная форма учебника:

- Представлена в общедоступных форматах, не имеющих лицензионных ограничений для участника образовательных отношений;
- Корректно отображается и функционирует с помощью программ для трех или более операционных систем, не менее двух из которых – для мобильных устройств;
- Корректно отображается и функционирует на не менее чем двух видах электронных устройств (стационарный или персональный компьютер, в том числе с подключением к интерактивной доске, планшетный компьютер и иное);
- Функционирует на устройствах пользователей без подключения к сети Интернет (за исключением внешних ссылок) и Интернет;
- Реализует возможность создания пользователем закладок, заметок и перехода по ним;
- Поддерживает возможность определения номера страниц печатной версии учебника, над которой расположено содержание текущей страницы учебника в электронной форме.

Нормативное обоснование введения ЭФУ в образовательный процесс

Приказ Минобрнауки России № 1643 от 29.12.2014 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»»

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, должна быть обеспечена учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным предметам основной образовательной программы начального общего образования... Норма обеспеченности учебными изданиями определяется из расчета:

- *Не менее одного учебника в печатной и(или) электронной форме, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в обязательную часть учебного плана основной образовательной программы начального общего образования;*
- *Не менее одного учебника в печатной и(или) электронной форме или учебного пособия, достаточного для освоения программы учебного предмета на каждого обучающегося по каждому учебному предмету, входящему в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана основной образовательной программы начального общего образования.*

Нормативное обоснование введения ЭФУ в образовательный процесс

Нормативы СанПин

Максимальная непрерывная продолжительность использования компьютеров с жидкокристаллическим монитором на уроках

Непрерывная продолжительность работы обучающихся непосредственно с интерактивной доской на уроках не должна превышать

Средняя непрерывная продолжительность различных видов учебной деятельности обучающихся

1–2 класс – 20 минут
3-4 класс – 25 минут
5-6 класс – 30 минут
7-11 класс – 35 минут

1-4 класс – 5 минут
5-11 класс – 10 минут

1-4 класс – 7-10 минут
5-11 класс – 10-15 минут



СанПин 2.4.2.2821-10 пункт 10.18

Модели использования ЭФУ

- Компьютер учителя, проектор, интерактивная доска (панель) в классе; ЭФУ только у учителя
- Домашний компьютер, ноутбук ученика
- Мобильный или компьютерный класс
1 устройство на пару/группу учеников
- Устройство у каждого ученика

- *Фронтальная работа на уроке*

- *Выполнение домашнего задания, опережающее задание*

Модель «перевернутый класс»

- *Работа в парах и группах*

Модель «смена рабочих зон»

- *Применимы любые формы работы*

Модель «1 – 1»

Проведение апробации ЭФУ

Астраханская область

январь 2017 – январь 2018

144 образовательных организации

854 учителя

около 7 % учащихся региона



Проведение апробации ЭФУ

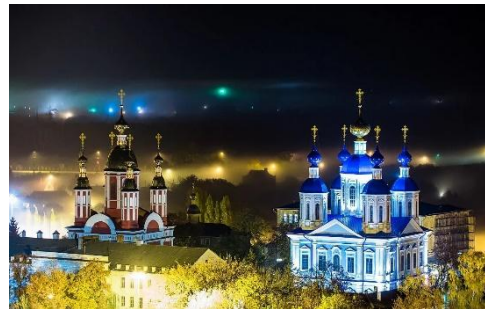
Тамбовская область

март 2017 – май 2018

50 образовательных организаций

129 учителей

около 5 % учащихся региона



Проведение апробации ЭФУ

Республика Марий Эл

2018 год

200 образовательных организаций

46 школ активировали код

18 участников опроса



Участники опроса

Учитель:

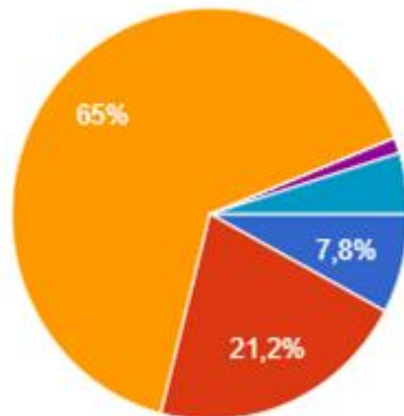
Стаж работы до 3 лет:

7,8 %

Стаж работы 3 - 15 лет:

21,2 %

Стаж работы 15 и >: 65%



- Учитель (стаж работы до 3 лет)
- Учитель (стаж работы от 3 до 15 лет)
- Учитель (стаж работы от 15 лет и более)
- Методист
- Библиотекарь
- Администрация

Использование электронной формы учебника

Используемое оборудование

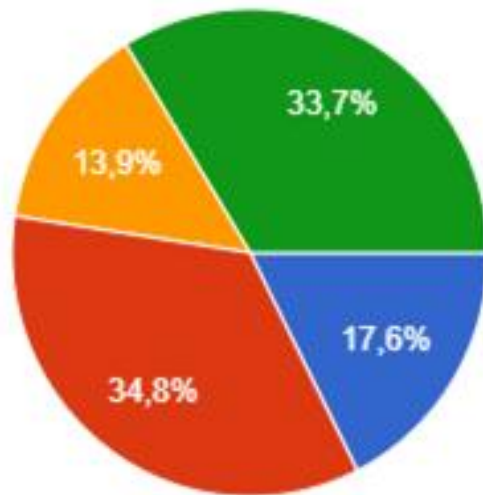
- Интерактивная доска – 42%
- Стационарный компьютер – 52%
- Планшет- 34,4%
- Ноутбук – 44,2%

Формы использования ЭФУ

- Фронтальная работа – 60,2%
- Парная работа – 31,4%
- Групповая работа – 45,4%
- Индивидуальная работа на уроке – 47,2%
- Обязательное домашнее задание – 23,3%
- Индивидуальное домашнее задание – 38,1%
- Только для собственных нужд – 17,1%

Сумма процентов больше 100, так как указывали несколько вариантов

Частота использования ЭФУ



- Практически каждый день
- Не реже раза в неделю
- Не реже, чем раз в две недели
- Время от времени

Использование ЭФУ на уроке

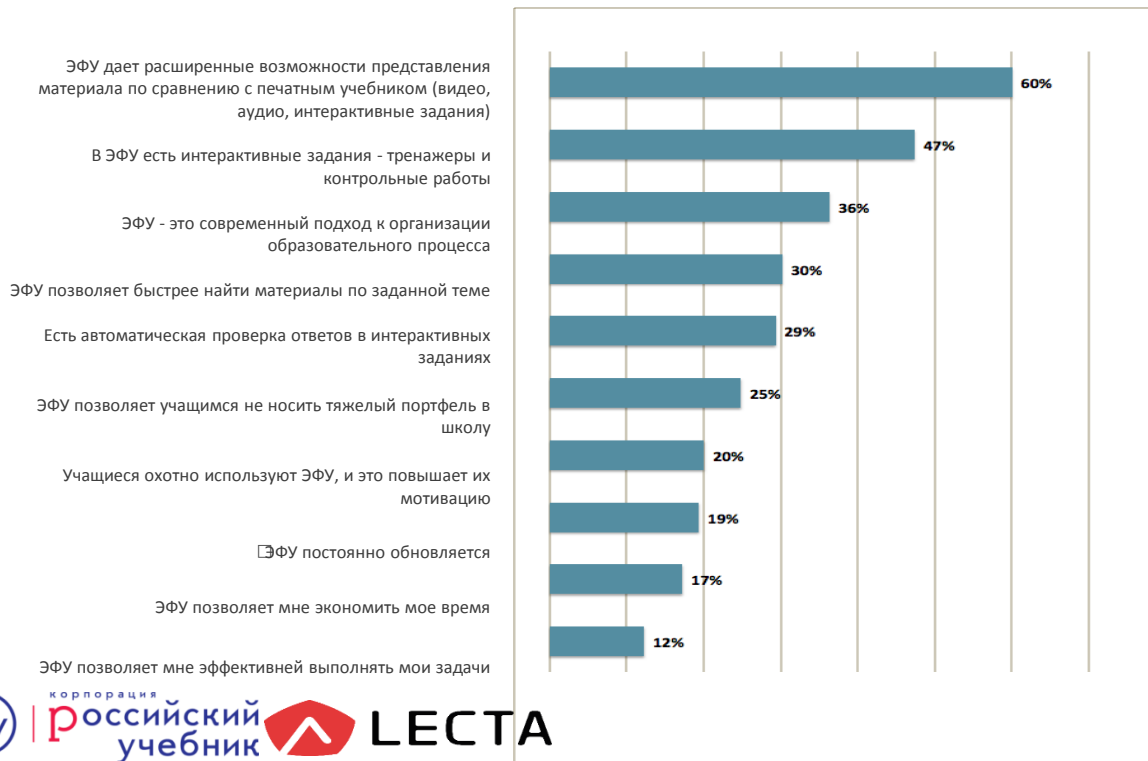
Особенности

- Наличие устройства на уроке
- Соблюдение норм СанПин
- Доступ к учебникам и учебным пособиям
- Возможность использования ЭОР
- Возможность чередования и разнообразия форм деятельности, урок динамичный
- Повышение мотивации ученика, вовлеченность в процесс обучения

Трудности

- Технические трудности (наличие Интернет, работа самого устройства)
- Должен быть «запасной» вариант урока
- Слабая техническая оснащенность

Основные преимущества использования ЭФУ



Предлагалось выбрать три главных преимущества из списка. Технического ограничения не было, поэтому некоторые выбирали больше.

На графике - процент учителей, назвавших данное преимущество как одно из трех наиболее важных с их точки зрения.

Преимущества, связанные с повышением качества результата важнее, чем личные (экономия времени, личная эффективность).

ЭФУ на цифровой образовательной платформе LECTA

Ключевые ценности ЭФУ
объединенной издательской группы

Удобство и простота
использования

- **Интуитивно-понятный интерфейс**
- **Единый дизайн ЭОР**, разработанный в соответствии с возрастными особенностями восприятия информации и способствующий концентрации внимания учащихся на выполнении задания
- **Использование адаптивной верстки** при создании учебника: регулирование размера шрифта и корректное отображение на любом устройстве

Расширение педагогических
возможностей

- **Разнообразие** типов и видов электронных образовательных ресурсов (ЭОР)
- Принцип педагогической целесообразности: **каждый ЭОР** методически выверен и находится в четкой привязке к изучаемому материалу



Типы и виды интерактивных объектов в ЭФУ издательства «ДРОФА»

Информационные ресурсы



Текст



Иллюстрация



Слайд-шоу



Интерактив



Анимация



Видео



Аудио



Гиперссылка

Практические ресурсы



Практический
тренажер

- *Тест-тренажер для самоконтроля знаний с возможностью просмотра ответов*



Контрольно-
измерительный тест












- *Итоговые тесты для контроля знаний*

Тестовые задания в открытой и закрытой форме.







- «Выбор ответа»
- «Ввод данных»
- «Выделение объекта»
- «Сопоставление объектов»
- «Сортировка данных по категориям»
- «Выбор из ниспадающего списка»
- «Расположение данных на рисунке»
- «Восстановление последовательности данных»

Типы и виды интерактивных объектов в ЭФУ издательства «ВЕНТАНА-ГРАФ»


Информационные ресурсы

-  **Дополнительный текст**
(текстовые материалы)
-  **Примеры решения задач**
(текстовые материалы)
-  **Из истории, это интересно**
(текстовые материалы)
-  **Справочные материалы**
(текстовые материалы)
-  **Аудиоматериалы**
-  **Видеоматериалы**
-  **Изображения**
-  **Карты**
-  **Схемы, диаграммы, графики, таблицы**
-  **Гиперссылки**
-  **Интерактивные иллюстрации**
(интерактивные изображения, 3D-модели, манипулятивные модели и др.)

Практические материалы

-  **Аудиоматериалы с заданием**
-  **Интерактивные задания**
(практические задания)
-  **Интерактивные задания сложного уровня**
-  **Интерактивные задания дополнительные**
-  **Практикум**
(группа интерактивных заданий для самоконтроля)
-  **Неинтерактивное задание**
(задание, не имеющее автоматической проверки)

Контрольно-измерительные материалы

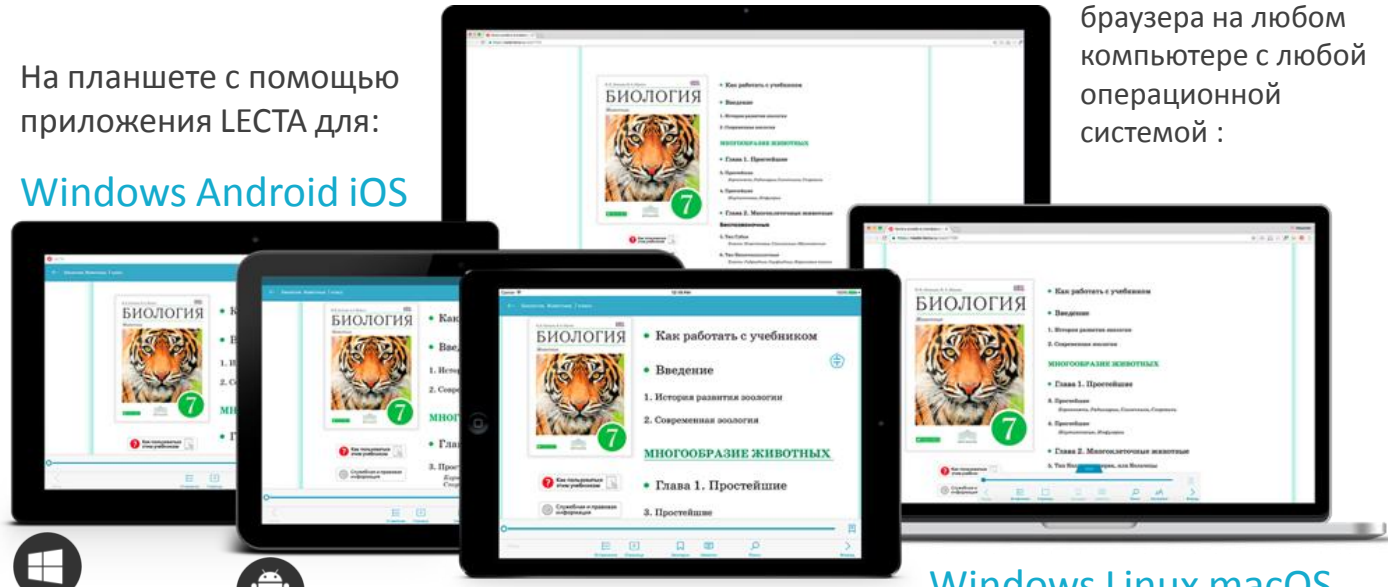
-  **Итоговая работа (контроль)**
(группа интерактивных заданий для контроля)

Ученик или учитель, получившие доступ к ЭФУ, могут работать с учебником в школе и дома на планшете или компьютере как собственном, так и школьном в **Едином интерфейсе** для всех операционных систем

На планшете с помощью приложения LECTA для:

Windows Android iOS

С помощью Интернет браузера на любом компьютере с любой операционной системой :



Учебник можно использовать на любых устройствах

Windows Linux macOS

Оценка ЭФУ на цифровой платформе LECTA

Понятность и простота использования

Средний балл

4,4

Отсутствие технических проблем при использовании

Средний балл

4,1

Отсутствие орфографических и содержательных ошибок

Средний балл

4,4

Скорость загрузки материалов, интерактивных заданий

Средний балл

4,0

Оценка ЭФУ на цифровой платформе ЛЕСТА

Количество аудио, видео, иллюстраций

Средний балл

4,0

Количество тренажеров и интерактивных заданий

Средний балл

3,7

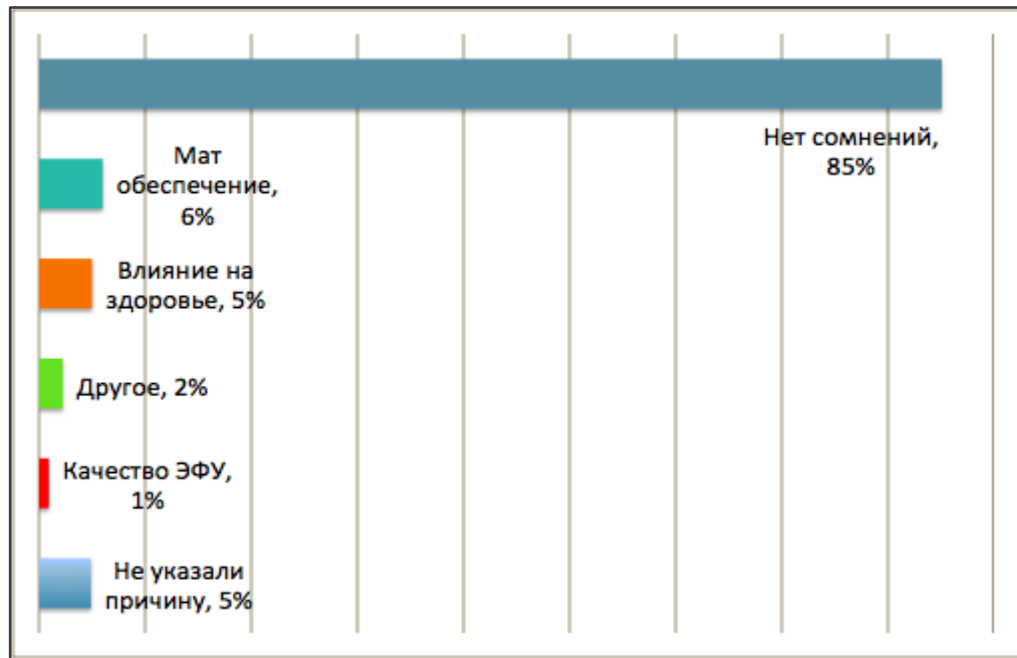
Качество материалов (аудио, видео, интерактивные задания)

Средний балл

4,0



85% учителей не имеют сомнений в том, что необходимо использовать ЭФУ



Сумма процентов по имеющим сомнения больше 15%, так как некоторые указывали несколько причин

Мат. обеспечение - как школ, так и возможности родителей

Качество ЭФУ - учитываются, в том числе, те, кто считает, что ЭФУ не сильно отличается от обычного учебника

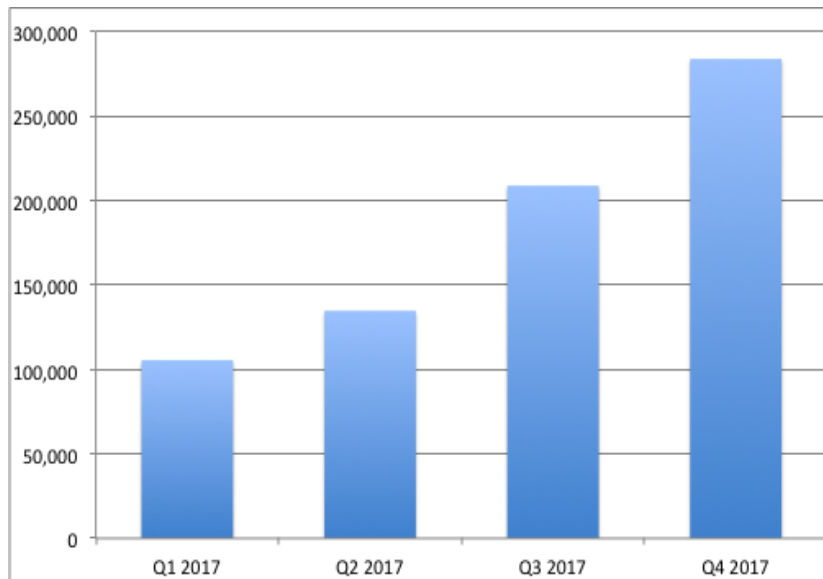
Другое - сомнения из области того, что и так все дети в интернете, а читать книги скоро разучатся.

Неоднократно упоминались отключения электричества.

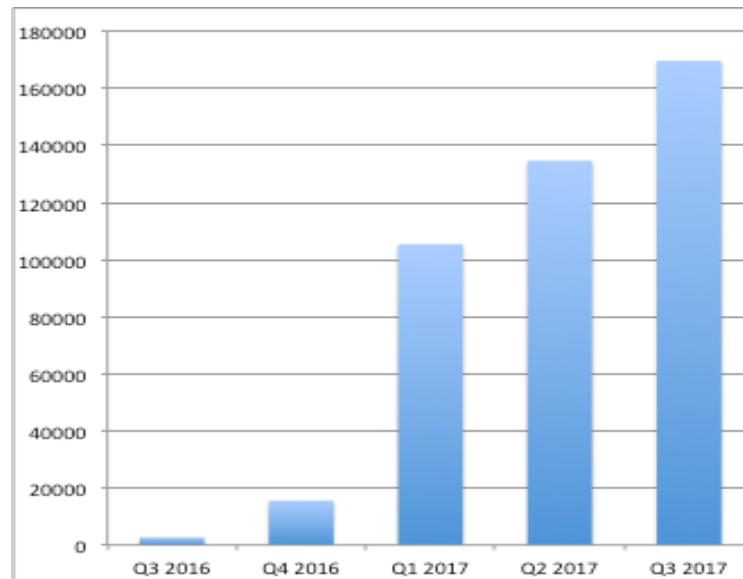
Популярность растёт

9,5% российских педагогов уже используют ЭФУ на платформе ЛЕСТА

Педагоги, использующие ЛЕСТА



Количество выданных ЭФУ



Заказать просто!

Книговыдача – право использования любого учебника в течение 500 дней за 75 руб.

Как заказать школам:

- (1) На сайте lecta.ru в разделе Школам
- (2) Написать нам письмо sales@lecta.ru
- (3) Через партнера

Розничный магазин на сайте lecta.ru



LECTA – Школам

Доступ к электронным учебникам

Простой и удобный доступ (соответствует требованиям 14 пункта для детей и педагогов к любым электронным формам учебников образовательной платформы по модели Книговыдачи

Заказать книговыдачи

Количество книговыдач:

50

ЗАКАЗАТЬ

Сумма: **3 750 руб.**

Минимальный заказ – 50 книговыдач (50 ЭФУ)

[Скачать и...](#)

Платформа предлагает инновационное решение проблемы комплектования школьных библиотек учебниками, предоставляя услуги по доступу к ЭФУ



Элементарная единица услуги — **КНИГОВЫДАЧА**, то есть предоставление ученику или педагогу доступа на 500 дней к любому ЭФУ или другой книге из библиотеки платформы

Не знаете, какие учебники нужны школе? Это не проблема — **КНИГОВЫДАЧИ не привязаны к конкретным учебникам (книгам).**

Учитель или ученик сами выберут то, что им нужно из библиотеки



Платформа предлагает инновационное решение проблемы комплектования школьных библиотек учебниками, предоставляя услуги по доступу к ЭФУ



Простое ценообразование: единая цена одной книговыдачи для всех ЭФУ и книг **75 рублей**, умноженная на количество купленных книговыдач, равна стоимости услуги для школы

Можно приобрести **КНИГОВЫДАЧИ** «с запасом» и использовать их в любое время, когда они понадобятся!
Неиспользованные КНИГОВЫДАЧИ не «сгорают»



Как попробовать бесплатно?



Зарегистрируйтесь на сайте www.lecta.ru или в приложении **LECTA**



Введите код активации «**5books**» на сайте или в приложении



Выберите любые **ПЯТЬ** учебников в электронной форме из каталога

Заказать просто!

Возможность приобретения образовательными организациями услуг по доступу к электронным формам учебников прямо предусмотрена законодательством

**Федеральный закон от 05.04.2013
N 44-ФЗ (ред. от 03.07.2016)**

**«О контрактной системе в сфере
закупок товаров, работ, услуг для
обеспечения государственных и
муниципальных нужд» (с изм. и
доп., вступ. в силу с 01.09.2016)**

Статья 93. Осуществление закупки
у единственного поставщика
(подрядчика, исполнителя)



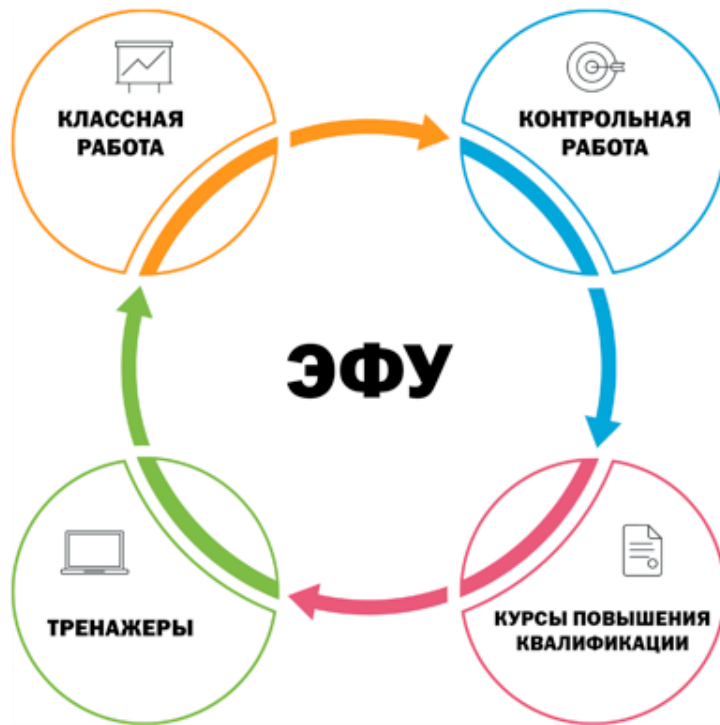
14) закупка печатных изданий или электронных изданий (в том числе используемых в них программно-технических средств и средств защиты информации) определенных авторов у издателей таких изданий в случае, если указанным издателям принадлежат исключительные права или исключительные лицензии на использование таких изданий, а **также оказание услуг по предоставлению доступа к таким электронным изданиям для обеспечения деятельности государственных и муниципальных образовательных учреждений, государственных и муниципальных библиотек, государственных научных организаций**

(в ред. Федерального закона от 04.06.2014 N 140-ФЗ)

ЛЕСТА сегодня

Высокий образовательный результат и творческая самореализация учителя

- Помощь при составлении рабочих программ и календарно-тематических планов
- Качественные материалы
- Сохранение истории выполнения работ
- Более высокая мотивация учеников
- Повышение квалификации учителей
- Соответствие требованиям современности, инновационность и технологичность



ПОДГОТОВКА К УРОКУ И ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНЫХ – В ДЕСЯТЬ РАЗ БЫСТРЕЕ?

ЛЕСТА Классная работа

Контрольная работа

Сервисы для учителей,
экономящие время на подготовку к урокам,
поиск учебных материалов и проверку заданий.
Мы создаем возможности для профессионального
развития и творчества учителя.



Классная работа



Готовые рабочие программы и материалы для проведения уроков, как универсальные, так и по конкретным УМК издательства. Представлены в виде набора презентаций к урокам. Материалы можно редактировать, добавлять свои слайды, гиперссылки, аудио- и видеообъекты

Основные возможности

- Готовые рабочие программы и презентации для проведения уроков
- Основа для календарно-тематического планирования
- Проверенные, качественные материалы, полностью соответствующие УМК
- Редактирование и создание собственных презентаций к урокам на основе готовых
- Добавление интерактивных ссылок, видео- аудио- материалов
- Показ слайдов на интерактивной доске на уроке
- Печать тематического плана

ПОПРОБОВАТЬ

The screenshot shows the LECTA website interface. At the top, there's a navigation bar with 'LECTA | мой портфель' and 'активировать код'. Below it, there are tabs for 'Учебные материалы', 'Книговедная', 'Контроль', 'Классная работа', and 'Курсы'. The main content area is titled '22. Золотая Орда: государственный строй, население, экономика и культура'. It includes sections for 'Информация по уроку 22', 'Тип урока', 'Цель урока', 'Задачи урока', 'Виды деятельности', 'Основные понятия', and 'План урока'. There are buttons for 'запустить презентацию', 'перейти в ученик', and 'редактировать урок'. A sidebar on the left shows a list of slides, with the first slide titled 'Этап 1' and 'Монгольская армия'.



российский учебник



LECTA



Контрольная работа

Готовые контрольные, тренировочные и проверочные задания разного уровня сложности с ключами для учителя и автоматической проверкой и анализом результатов. Учитель может использовать задания как в классе, так и в виде домашних работ.

Основные возможности

- Проведение контрольной работы на интерактивной доске, в распечатанном виде или на устройствах учеников
- Индивидуализация контрольной работы для группы или ученика
- Автоматическая проверка правильности выполнения заданий
- Возможность объединения учеников в виртуальный класс, выполнение заданий в электронном виде и сохранение всей истории по каждому ученику

[ПОПРОБОВАТЬ](#)

Сервис в режиме апробации. Любые вопросы, замечания и пожелания вы можете писать на e-mail: control@lecta.ru

LECTA | мой портфель

Учебные материалы | Книговыдача | **Контроль** | Классная работа | Курсы

МОИ КЛАССЫ | КАТАЛОГ ЗАДАНИЙ | СОБЫТИЯ | СТАТИСТИКА

LECTA - Портфель - Контроль - Мои классы - 5Б

Журнал 5Б класс

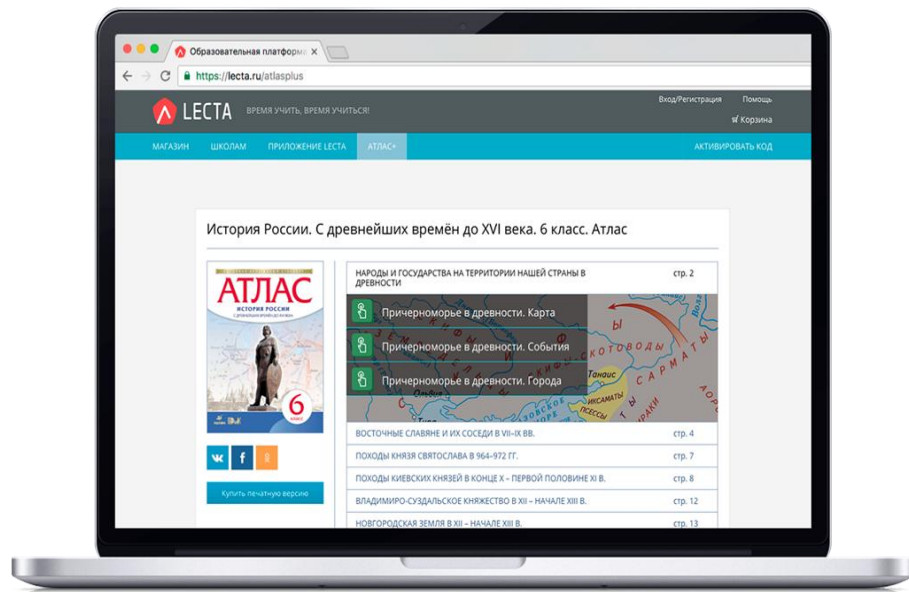
← НАЗАД

Математика

Выданные задания | Управление классом

	НОЯБРЬ														Средний балл (за уч. год)
	2.11	4.11	6.11	8.11	10.11	12.11	14.11	16.11	18.11	18.11	22.11	24.11			
1 Аудушина Ольга	5	5	4	5	5	4	5	5	-	-	5	В		4,8	
2 Абрамов Сергей															
3 Борисов Михаил	-	3	5	-	3	5	5	В	В	-	3?	В		3,8	
4 Константинопольский Константин	2	3	2	2	3	3	2	3	В	-	В	В		3,1	
5 Маркелов Дмитрий	3	5	3	3	5	3	3	5	4	-	В	В		4	
6 Николаев Стилиан	-	4	5	-	4	5	-	4	-	-	В	В		4,6	
7 Ольховский Александр	5	5	2	5	5	2	5	5	В	?	3	В		3,9	
8 Пискунова Анна	5	2	5	5	2	2	-	2	-	-	В	В		3,7	
9 Сердобольнов Евгений	-	5	2	-	5	5	-	5	В	-	5?	В		4,1	
10 Турков Илья	2	3	2	2	3	3	-	3	В	-	4	В		2,8	
11 Улюгов Петр	4	4	2	4	4	4	-	4	3?	-	3?	В		4,2	
12 Фадеева Юлия	-	4	3	-	4	-	-	4	-	?	В	В		4	
13 Харьков Никита	5	3	5	5	3	3	-	3	-	-	В	В		4,2	
14 Цурканов Кристина	-	4	2	-	4	4	-	-	-	В	4?	В		3,4	
15 Юрьев-Польский Святослав	5	4	5	5	4	4	-	4	-	-	4	В		4,6	

АТЛАС+. ОНЛАЙН ПРИЛОЖЕНИЯ К БУМАЖНЫМ АТЛАСАМ ПО ИСТОРИИ И ГЕОГРАФИИ



- Расширение возможностей печатного атласа
- Удобно использовать на уроке
- Бесплатно для учеников и учителей
- Количество материалов растёт

ОНЛАЙН КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ



- Конструирование урока с использованием электронной формы учебника
- Финансовая грамотность
- Филологический анализ текста — основа уроков словесности
- Формирование элементарных математических представлений у дошкольников
- Проектирование индивидуального образовательного маршрута ребенка как условие обеспечения качества дошкольного образования
- Преподавание астрономии в условиях введения ФГОС СОО
- Развитие речи и подготовка к обучению грамоте детей дошкольного возраста



Российский
учебник

- Обучаетесь где и когда вам удобно
- Методические рекомендации
- Электронные приложения и дополнительные материалы
- Тестовые и практические задания
- Тематические издания и интернет-ресурсы
- Консультации преподавателя

ЛЕСТА завтра

Универсальная образовательная платформа, обслуживающая потребности:

- учителей,
- школы,
- учеников,
- органов управления образованием и других участников образовательного процесса.

Основа создания целостной цифровой прозрачной образовательной среды



С чего начать?

- 5books – любые 5 ЭФУ из каталога бесплатно на 30 календарных дней
- Классные работы и Контрольные работы – бесплатно для Учителей
- Проект Корпорации «Российский учебник» – «Школа, открытая инновациям»

Рубен Акопов akopov@lecta.ru +7 985 760 77 91

www.lecta.ru

8 800 555-46-68

support@lecta.ru