

The logo consists of the word "AZBUKA" in white, uppercase, sans-serif font, centered within a red rounded rectangle. Below the rectangle is a faint, semi-transparent reflection of the same rectangle.

AZBUKA

**Электронная форма учебника
в школе: от замысла до
реализации**

Кудимова Наталья, руководитель учебно-методического центра «Азбука»

г. Москва, 2016 г.



Вопросы вебинара

- Требования к электронной форме учебника
- Этапы интеграции ЭФУ в ИОС школы
- Модели использования электронной формы учебника
- Платформы для работы с электронной формы учебников
- Особенности урока с использованием электронной формы учебника
- Готовность педагогов к новой форме работы

Требования к ЭФУ



ПРИКАЗ МИНОБРНАУКИ РОССИИ ОТ 18 ИЮЛЯ 2016 Г. № 870

«ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИМЕЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННУЮ АККРЕДИТАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»

«В федеральный перечень учебников включаются учебники, в том числе специальные учебники (далее вместе – учебники), рекомендованные Научно-методическим советом по учебникам, создаваемым Министерством образования и науки Российской Федерации (далее - Совет), на основании положительных экспертных заключений по результатам научной (научной историко-культурной – для учебников истории России), педагогической, общественной, этнокультурной и региональной экспертиз и отвечающих требованиям:

- б) представленные в печатной форме, полученной печатанием и тиснением, полиграфически самостоятельно оформленные, и электронной форме, содержащий адаптированный под электронный формат иллюстрационный материал, мультимедийные элементы и интерактивные ссылки, расширяющие и дополняющие содержание учебника;
- г) имеющие инструкции по установке, настройке и использованию электронной формы учебника.



Требования к электронным учебникам

17.2

- Структура и содержание печатной и электронной форм учебника соответствуют друг другу;

Электронный учебник

Печатный учебник

БИОЛОГИЯ — НАУКА О ЖИВЫХ ОРГАНИЗМАХ

ВЫ УЗНАЕТЕ:

- Что изучают учёные-биологи.
- Почему биологию считают очень древней наукой.

ВСПОМИНИТЕ:

- Какую роль играют растения и животные в природе и жизни человека?

Историческая биология Слово «биология» в переводе с греческого означает «учение о жизни» (*bios* — жизнь и *logos* — учение). Предмет изучения биологии — живые организмы: животные, растения, грибы и бактерии — их происхождение, развитие, строение, процессы жизнедеятельности, связь друг с другом и с неживой природой. Живой организм изучается в биологии как единое целое, в котором слаженно работают все составляющие его части.

Наскальные рисунки первобытных людей

1. Наскальные рисунки первобытных людей

Использование растений человеком

2. Использование растений человеком: а) жемчужина из алмазных листьев; б) жасин из алмаши; в) хлеб из пшеницы; г) одежда из льна

Много интересных и полезных сведений о практическом использовании растений, животных и грибов сохранилось со времён самых древних цивилизаций — Египта, Месопотамии и Китая.

Первые попытки обобщить и систематизировать накопленные знания были предприняты в Древней Греции. Крупнейшим биологом того времени был Аристотель.

Аристотель написал труд «История животных», где привёл сведения о строении тела животных, способах их размножения, постройке гнезд, питании. Он составил «Лестницу существ», согласно которой в природе происходит постепенный переход от неживых тел к более сложным, живым организмам. Первые обобщения знаний о растениях сделал учёник Аристотеля — Теофраст. В своём многотомном труде «Исследования о растениях» он описал строение растений, способы ухода за плодово-ягодными и огородными культурами, их болезни.

В дальнейшем вклад в развитие биологии внесли многие учёные, которые изучали разные виды живых организмов, населяющих нашу планету.

Современная биология В современной биологии выделяется множество направлений:

- экология
- микробиология
- ботаника
- микология

Издавна многим растениям и животным приписывались магические свойства. Например, в Древнем Египте верили, что водными растениями Непт управляет лев. В Древней Греции считали, что везувий посылает коня, предавая войну. Античные греки с древних времён приписывали свойства превращать, а соку незбулки — способность делать сталь очень твердой.

Исторические биологические науки и объекты их изучения

3. Исторические биологические науки и объекты их изучения

ВОПРОСЫ:

- Что служит предметом изучения биологии?
- Почему живой организм представляет собой единое целое?
- Почему человек с древних времён изучал живую природу?
- Какие направления выделяет в современной биологии?

О программе



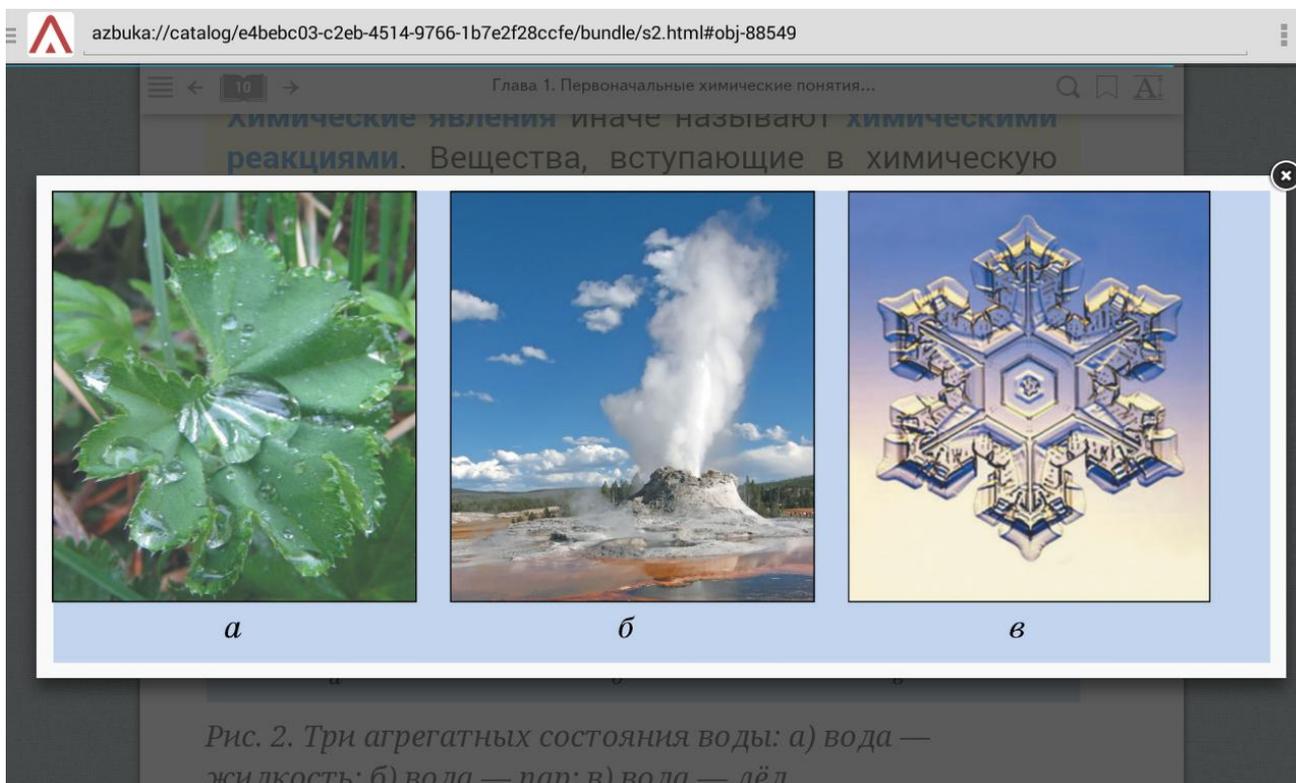
Приказ Минобрнауки России от 18.07.2016 № 870 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ...»



Требования к электронным учебникам

17.2

- Электронная форма учебника содержит все иллюстрации, содержащиеся в печатной форме учебника с учетом их адаптации к электронному формату и (или) изменения композиции;



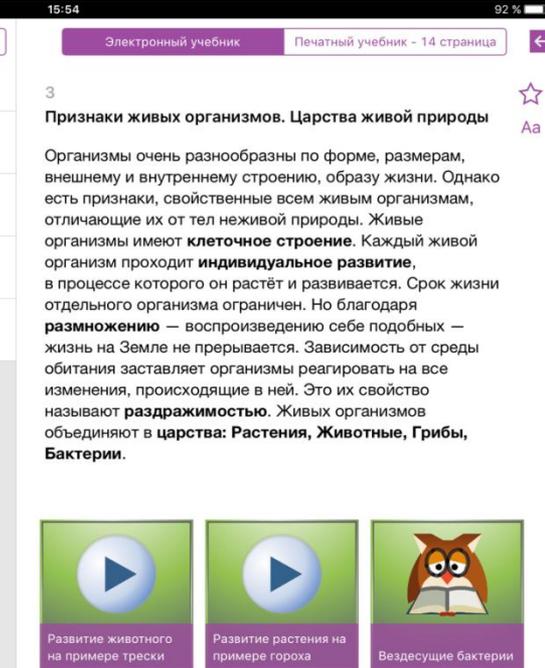
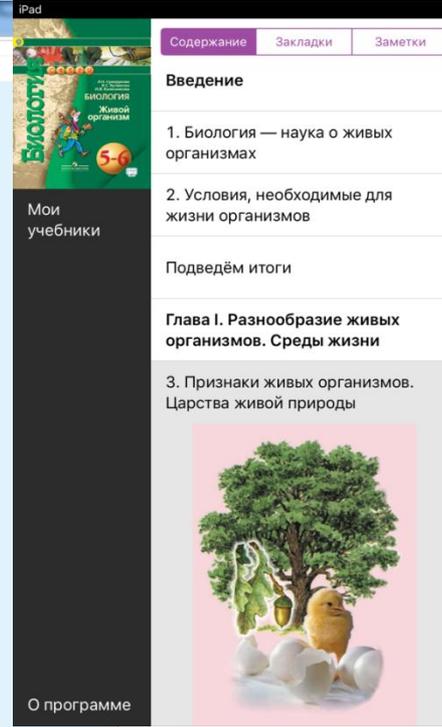
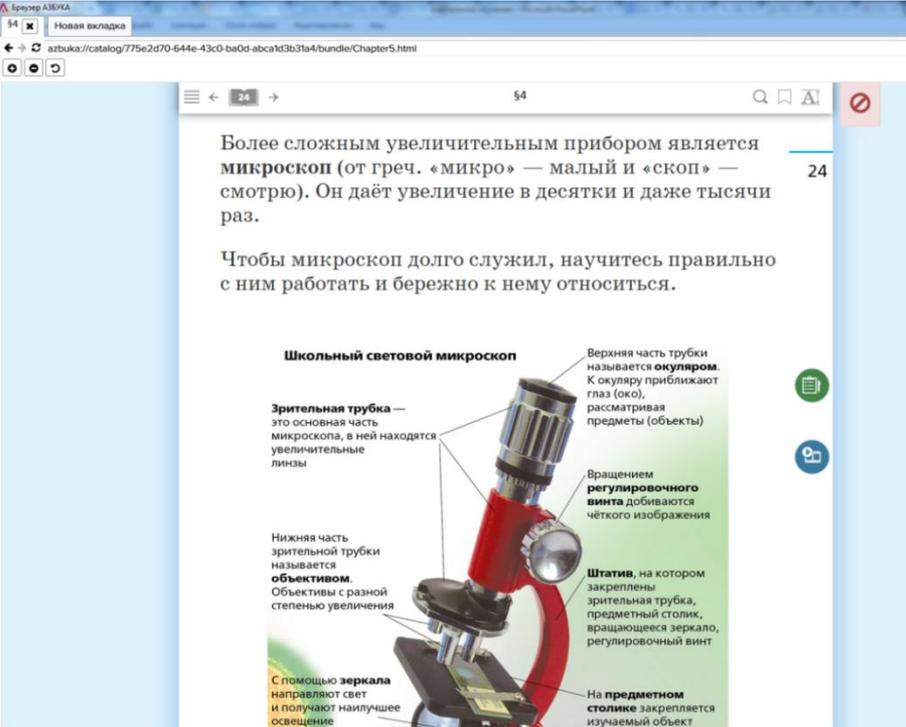
Приказ Минобрнауки России от 18.07.2016 № 870 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ...»



Требования к электронным учебникам

17.2

- 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);



Приказ Минобрнауки России от 18.07.2016 № 870 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ...»



Требования к электронным учебникам

- 17.2** — 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);



Реформация в Германии		
Причины Реформации в Германии	Участники	Цели участников движения
1. Быстрое развитие промышленности при отсталой деревне, в которой существовали феодальные отношения	Князья	Усиление власти князей. Подчинение церкви в княжестве не папе, а князю. Конфискация части церковных земель в свою пользу
2. В феодальной раздробленной стране церковь зависит от Рима, куда	Рыцари	Германия должна быть сильной империей, в которой рыцарство играет ведущую роль. Освобождение от власти Рима и передача части церковных земель. Усиление власти над крестьянами
	Горожане	Германия - централизованное государство. Требование «дешёвой церкви»: сокращение расходов на содержание духовенства и закрытие части монастырей
	Крестьяне	Установление «дешёвой церкви», ослабление феодального гнёта



! Приказ Минобрнауки России от 18.07.2016 № 870 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО РЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ...»



Требования к электронным учебникам

- 17.2** — 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);

Цифры. Десятичная запись натуральных чисел

Установите соответствие между степенью с основанием 10 и названием числа.

10^{12} Миллиард

10^9 Тысяча

10^6

10^3

Жизнедеятельность клетки

Вставьте слова или словосочетания, подходящие по смыслу. Будьте внимательны! Не все слова нужно использовать!

Любая живая клетка дышит, поглощая ... и выделяя ... питается и выделяет вредные вещества во внешнюю среду. Вещества в клетке перемещаются, взаимодействуют друг с другом, соединяются и вновь распадаются. Таким образом, в клетке протекает ... Внутри ядра клетки находятся носители наследственной информации — ... Они принимают участие в сложном процессе, называемом "... При этом процессе из материнской клетки образуются ...

Подберите понятия под соответствующие определения.

Военно-морские силы

Военное гребное судно

Военное парусное судно

Отборные войска русской армии, состоявшие только из дворян

Устройство лабораторного микроскопа

Расставьте подписки на рисунке.

Зеркало

Штатив

Зрительная трубка

Окуляр

Противный столик

Регулируемый винт

Объектив



Приказ Минобрнауки России от 18.07.2016 № 870 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ...»



Требования к электронным учебникам

17.2

– Средства контроля и самоконтроля.



Приказ Минобрнауки России от 18.07.2016 № 870 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ...»



Требования к электронным учебникам

17.2

– Средства контроля и самоконтроля.

Контроль знаний

Тест: 2 из 3

Укажите благоприятные условия для живых организмов, которые сложились на Земле.

- наличие кислорода
- наличие солёной воды
- температурный режим
- наличие соседних планет, составляющих Солнечную систему
- наличие жидкой воды
- наличие углекислого газа

Следующий вопрос

Завершить тестирование



Приказ Минобрнауки России от 18.07.2016 № 870 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ...»



Требования к электронным учебникам

17.2 – Средства контроля и самоконтроля.

Математика. 5 кл. Электронная форма учебника. Изд.1

Диктант по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»

Аудиодиктант

Прослушайте аудиозапись и выполните задания в тетради.

Задание 1 [аудио] [меню]

Задание 2 [аудио] [меню]

Задание 3 [аудио] [меню]

Задание 4 [аудио] [меню]

Задание 5 [аудио] [меню]

Задание 6 [аудио] [меню]

Итоговая работа

«Проверьте себя» в тестовой форме

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Вычислите разность $738\ 621 - 239\ 507$.

499 114 498 104 489 014 488 124

Проверить

! Приказ Минобрнауки России от 18.07.2016 № 870 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ...»



Требования к электронным учебникам

17.3

– 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 Интранет;
- реализует возможность создания пользователем заметок, закладок и перехода по ним;
- поддерживает возможность определения номера страниц печатной версии учебника, на которой расположено содержание текущей страницы учебника в электронной форме»



Приказ Минобрнауки России от 18.07.2016 № 870 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ФОРМИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПЕРЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ...»



Нормативно-правовое обеспечение использования электронной формы учебников

Приказ Минобрнауки России №1643 от 29 декабря 2014 года «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 на определенных учредителем организации, осуществляющей образовательную деятельность, языках обучения и воспитания. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя 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.

Этапы внедрения ЭФУ



Проект внедрения электронных форм учебников в образовательных организациях





Модели использования на уроках



ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ РЕЖИМ

В демонстрационном режиме учебник транслируется с экрана компьютера учителя через проектор на экран для общего просмотра или интерактивную доску и (или) для работы в интерактивном режиме при использовании интерактивного оборудования в классе



МОБИЛЬНЫЙ КЛАСС

Электронные учебники доступны школьнику всегда и везде, они используются на портативных устройствах, которые ученик носит с собой, либо с помощью функции привязки используются на школьных и домашних устройствах



КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС

Устройства и учебники не покидают стен класса, на одном устройстве последовательно работают разные пользователи и получают доступ к своим учебникам через личный кабинет либо через кабинет, привязанный к конкретному устройству



МОДЕЛЬ BYOD

BYOD - такой подход к организации учебного процесса, при котором ученики используют на уроках свои собственные мобильные устройства, получая доступ к сети Интернет и образовательным ресурсам школы. Доступ к электронной форме учебников учащийся имеет и в школе и дома со своего личного устройства.



Модели использования в библиотеке



ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

- Выдача ЭФУ для работы в читальном зале библиотеки, оснащенном компьютерной техникой



ВЫДАЧА ЭФУ ПО ЗАПРОСУ

- Выдача ЭФУ ученикам при наличии возможности и желания учиться с использованием электронного учебника



ВЫДАЧА ЭФУ ПО НЕОБХОДИМОСТИ

- Выдача ЭФУ учащимся или педагогам при нехватке печатной формы учебника



Наши предложения

Комплект педагога	Класс «под ключ»	Библиотека ЭФУ	> 1 500 школ уже подключены!
Комплект для педагога (15 экз) для 1 педагога	Комплект на класс (350 экз) для 10 педагогов	Комплект для библиотеки (500 экз) для всех педагогов	Электронная форма учебника
⊖	⊖	⊙	Курс повышения квалификации по теме ЭФУ ?
⊖	⊙	⊙	Курс повышения квалификации библиотекаря ?
⊖	⊙	⊙	Вебинары
⊖	⊙	⊙	Шаблоны локальных документов для использования ЭФУ
⊖	⊙	⊙	Онлайн-консультация на 1 год ?
⊙	⊙	⊙	Подписка на методический вестник на 1 год
⊙	⊙	⊙	Доступ к методическим материалам и вебинарам
5 000 ₺	45 000 ₺	95 000 ₺	

Напишите нам, мы онлайн!

jivosite

Платформы для работы с ЭФУ



Лекта

(Разработчик: издательство Дрофа: <https://lecta.ru/>)

The screenshot shows the LECTA website interface. At the top, there is a dark header with the LECTA logo and tagline "ВРЕМЯ УЧИТЬ, ВРЕМЯ УЧИТЬСЯ!". Navigation links include "Вход/Регистрация", "Помощь", and "Корзина". Below the header is a teal navigation bar with "МАГАЗИН", "ШКОЛАМ", "ПРИЛОЖЕНИЕ LECTA", "АТЛАС+", and "АКТИВИРОВАТЬ КОД". The main content area features a search bar for textbooks with a "Найти" button. Below the search bar is a "Выберите класс:" section with buttons for grades 1 through 11 and a "Расширенный поиск" link. A large banner for "Атлас+" features a satellite map background, a compass icon, and text describing it as a free interactive application for History and Geography, with a "Узнать подробнее" button. Below the banner are three promotional cards: one for librarians and teachers about digital textbook distribution, one for the #PEREХОДИНАЛЕКТА campaign, and one for the mobile application with OS icons (Windows, Android, Apple).



Лекта (Акция для школ)



LECTA

ВРЕМЯ УЧИТЬ, ВРЕМЯ УЧИТЬСЯ!

[Вход/Регистрация](#)

[Помощь](#)

[Корзина](#)

[МАГАЗИН](#)

[ШКОЛАМ](#)

[ПРИЛОЖЕНИЕ LECTA](#)

[АТЛАС+](#)

[АКТИВИРОВАТЬ КОД](#)

LECTA – Школам

Простой и удобный доступ для учеников и учителей к любым учебникам в электронной форме (ЭФУ) из каталога LECTA по модели КНИГОВЫДАЧ!



КНИГОВЫДАЧА это ПРОСТО!

Выбор учебных материалов без ошибок – вы можете выдать ученику или учителю ЛЮБОЙ учебник из библиотеки LECTA, когда он потребуется



КНИГОВЫДАЧА это ДЕШЕВО!

Стоимость выдачи ЛЮБОГО учебника – 75 рублей на 500 дней



КНИГОВЫДАЧА это УДОБНО!

Работать с выданным учебником можно онлайн на lecta.ru или загрузить его на планшет и работать без подключения к интернету через приложение LECTA

Книговыдача – это право доступа на 500 дней к одному учебнику на выбор из каталога платформы. В библиотеке платформы LECTA – 485 ЭФУ по всей школьной программе.

Количество книговыдач:

минимальный заказ - 50 книговыдач (50 ЭФУ)

50

[Заказать](#)

Сумма: 3 750 руб.

Перед заказом книговыдач вы можете ознакомиться с примерами сопровождающих документов:

[Лицензионный договор](#)

[Акт приема-передачи](#)

[Счет](#)

[Сертификат](#)

Книговыдачи распространяются на все электронные учебные материалы издательств:





Лекта (Акция для педагогов)



ВРЕМЯ УЧИТЬ, ВРЕМЯ УЧИТЬСЯ!

[Вход/Регистрация](#)

[Помощь](#)

[Корзина](#)

[МАГАЗИН](#)

[ШКОЛАМ](#)

[ПРИЛОЖЕНИЕ LECTA](#)

[АТЛАС+](#)

[АКТИВИРОВАТЬ КОД](#)

Поиск учебника:

Введите предмет, издательство, автора, класс или ISBN

[Найти](#)

Выберите класс:

[1](#)

[2](#)

[3](#)

[4](#)

[5](#)

[6](#)

[7](#)

[8](#)

[9](#)

[10](#)

[11](#)

[Расширенный поиск](#)

Бесплатно попробовать 5 учебников: **5books**



Зарегистрируйтесь
на сайте [lecta.ru](#)



Введите код активации
«5books»



Выберите пять
учебников

Пять учебников в электронной форме предоставляются в рекламных целях для ознакомления с продукцией объединенной издательской группы, сроком на один календарный месяц





Лекта (Акция для педагогов)



LESTA

ВРЕМЯ УЧИТЬ, ВРЕМЯ УЧИТЬСЯ!

Наталья Кудимова

[Помощь](#)

[Мой портфель](#)

[Корзина](#)

[МАГАЗИН](#)

[ШКОЛАМ](#)

[ПРИЛОЖЕНИЕ LESTA](#)

[АТЛАС+](#)

[АКТИВИРОВАТЬ КОД](#)

Активация кода

Введите код активации сертификата, чтобы получить доступ к книговыдачам.

С вопросами обращайтесь, пожалуйста, [в службу техподдержки](#) или по телефону 8 800 555-46-68

[Подтвердить](#)

LESTA

[О проекте](#)

Партнеры

[Наши партнеры](#)

Магазин

[Ваша первая покупка](#)

Поддержка

[Как скачать приложение](#)

Полезные материалы

[Онлайн-курс](#)



Азбука (Разработчик: компания «Азбука» e-azbuka.ru)

АЗБУКА RU / EN о нас Пресс-Центр Партнеры Контакты Новости Помощь Вход

Магазин Школам Учителям Родителям ОУО 8 (800) 555 43 88
БЕСПЛАТНО ПО РФ

ЗНАКОМЬТЕСЬ, «АЗБУКА»

УСТАНОВИТЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Application for Windows Download on the App Store GET IT ON Google play

ПОДКЛЮЧЕНО ШКОЛ 4933

НОВОСТИ

16.12.2015
Открытие в Нижнем Новгороде регионального ресурсного центра повышения квалификации

Компании Азбука и СитиМедиа подписали соглашение об открытии на базе интерактивного демо-зала СитиМедиа первого образовательного ресурсного центра повышения квалификации работников общего образования по вопросам использования электронных форм учебников.

12.12.2015
УМЦ компании «Азбука» и НОЧУ «Институт новых технологий» запускают программу повышения квалификации

Учебно-методический центр компании «Азбука» и Научно-образовательное частное учреждение «Институт новых технологий» запускают федеральную программу повышения квалификации работников образования по направлению «Внедрение ЭФУ в информационно-образовательную среду образовательной организации».

Электронные

Внедрение и обучение

«Азбука» оказывает услуги сопровождения проектов апробации и внедрения электронных учебников, проводит учебно-методические модульные курсы для администрации школы, педагогов, библиотекарей.



Портфель ученика

Азбука Про

Коллекция Новая вкладка

azbuka://collection/

The screenshot displays a digital portfolio interface titled "Азбука Про" (Azбуka Pro). The browser address bar shows "azbuka://collection/". The main content area features five book covers arranged horizontally, each with a vertical toolbar on its left side containing three icons: an information icon (i), a trash can icon, and a refresh icon. The books are:

- English Favourite Student's Book**: 5th grade, 2 parts, Part 1. Cover features a cityscape and a hot air balloon.
- БИОЛОГИЯ** (Biology): "Введение в биологию" (Introduction to Biology), 5th grade, UMC "Живой организм" (Living Organism). Cover features a white rabbit in a field.
- Литература** (Literature): 5th grade, Part 1. Cover features a woman in a red dress in a landscape.
- ЛИТЕРАТУРА** (Literature): 5th grade, Part 1. Cover features a historical illustration of a battle.
- МАТЕМАТИКА** (Mathematics): 5th grade. Cover features a blue background with mathematical symbols and a globe.



Технические требования

Технические устройства пользователя должны обладать характеристиками не ниже следующих:

- Процессор 1ГГц,
- Оперативная память от 2 ГБ,
- 100МБ свободного места на жестком диске для установки приложения,
- Свободное место на диске для хранения электронных учебников (один интерактивный учебник занимает объем от 300 Мб до 3 Гб).

Технические устройства пользователя должны иметь программное обеспечение:

- Операционная система, одна из перечисленных:
 - Windows 7 и выше
 - Android 4.2+,
 - iOS;
- Приложение для работы с электронной формой учебника

Особенности урока с ЭФУ



Урок в электронной среде обучения

«Дитя требует деятельности беспрестанно, а утомляется не деятельностью, а ее однообразием». К.Д. Ушинский

- Особенности

- наличие технических устройств на уроке
- соблюдение СанПин
- чередование форм деятельности
- наличие наушников
- доступ к различным учебникам
- доступ к ЭОР

- Трудности

- работа с техническими устройствами (скорость доступа к программам, зарядка устройств)
- наличие вариантов альтернативной работы на уроке



Педагогические модели и сценарии использования

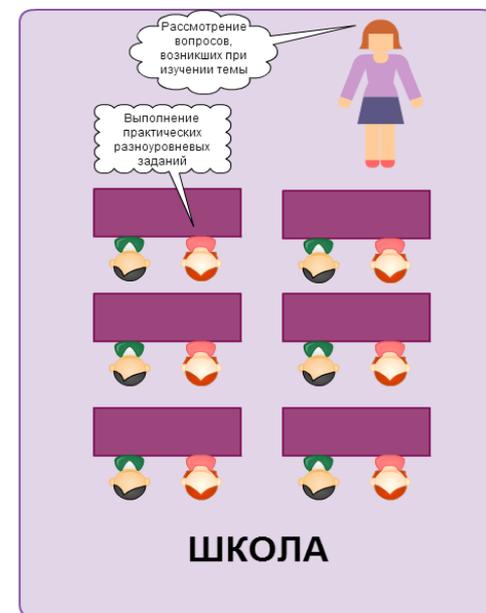
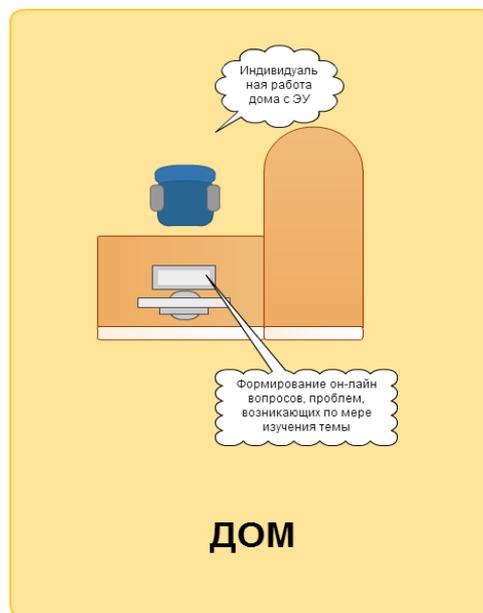
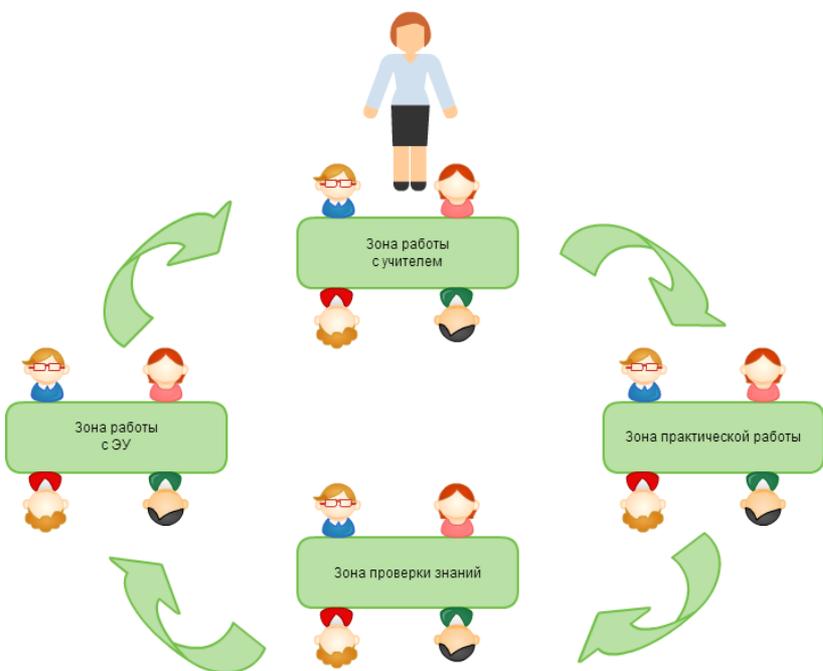




Технологии смешанного обучения

- Зональное обучение

- Перевернутый класс





Требования СанПин

ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 24 ноября 2015 года N 81 О внесении изменений N 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях"

Необходимо чередовать во время урока различные виды учебной деятельности (за исключением контрольных работ). Средняя непрерывная продолжительность различных видов учебной деятельности обучающихся (чтение с бумажного носителя, письмо, слушание, опрос и т.п.):

- в 1 - 4 классах не должна превышать 7 - 10 минут
- в 5 - 11 классах - 10 - 15 минут.

Продолжительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим монитором на уроках составляет:

- для учащихся 1 - 2-х классов - не более 20 минут,
- для учащихся 3 - 4 классов - не более 25 минут,
- для учащихся 5 - 6 классов - не более 30 минут,
- для учащихся 7 - 11 классов - 35 минут.

Непрерывная продолжительность работы обучающихся непосредственно с интерактивной доской на уроках:

- в 1 - 4 классах не должна превышать 5 минут,
- в 5-11 классах - 10 минут.

Суммарная продолжительность использования интерактивной доски на уроках

- в 1 - 2 классах составляет не более 25 минут,
- 3 - 4 классах и старше - не более 30 минут

С целью профилактики утомления обучающихся не допускается использование на уроке более двух видов средств электронного обучения

Функции электронной формы учебника



Использование закладок

Приготовьте препараты клеток плодов томатов, рябины, шиповника. Для этого в каплю воды на предметном стекле иглой перенесите частицу мякоти. Кончиком иглы разделите мякоть на клетки и накройте покровным стеклом. Сравните клетки мякоти плодов с клетками кожицы чешуи лука. Отметьте окраску пластид. Зарисуйте увиденное. В чём сходство и различие клеток кожицы лука и плодов?

Знаете ли вы, что...

Интересные факты о микроскопе

Пользователь	Дата	Время
Локальный пользователь	15.02.2016	15:12
Локальный пользователь	15.02.2016	15:12

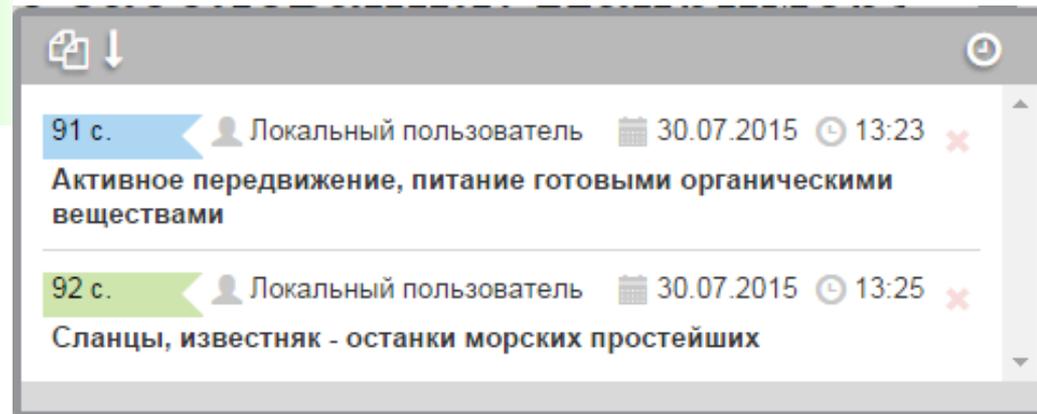
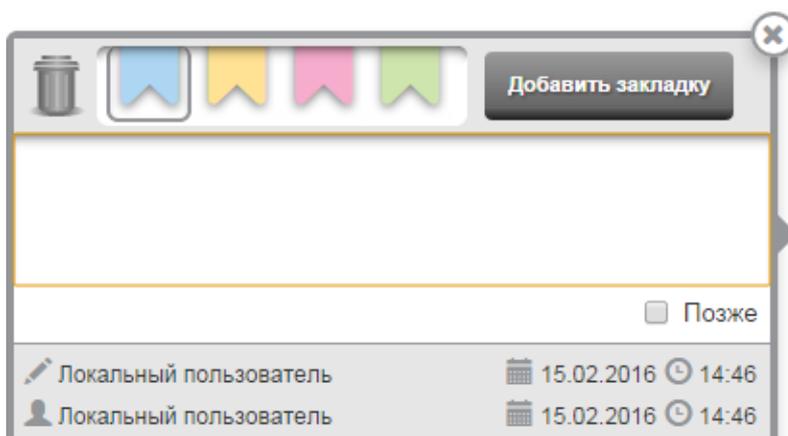
Формирование навыков смыслового анализа через выделение ключевых слов темы

Формирование навыков логического мышления через обозначение важных моментов (гипотез, ситуаций) темы



Примеры заданий для работы с ЭФУ

- Использование системы закладок. Например:
 - Синяя: Ключевые слова изучаемой темы
 - Желтая: Связь с другими предметными областями
 - Красная: Вопросы (проблемы) возникающие по ходу изучения темы
 - Зеленая: Наиболее интересные моменты (гипотезы, ситуации) темы





Использование полнотекстового поиска

История Росс... x Глава 1 x Новая вкладка

azbuka://catalog/559ebba12c7c8dd80e0834fd/bundle/chapter08.xhtml

Глава 1

Бактерии

1. Биология — наука о жизни, о живых организмах, обитающих на Земле (рис. 1). Живые организмы на нашей планете очень разнообразны. Это и человек, и животные, и растения, и грибы, и **Бактерии**. Учёные насчитывают более 3,5 млн видов живых организмов. Они живут на суше, в воде, в воздухе. Область распространения жизни составляет особую оболочку Земли — биосферу (от греческих слов «биос» — жизнь и «сфера» — шар) (рис. 2). Биосфера включает нижние слои атмосферы, гидросферу, почву, верхний слой литосферы.

2. Верхняя граница распространения жизни определяется озоновым экраном — тонким слоем газа озона на высоте 15—20 км. Он задерживает губительные для живых организмов ультрафиолетовые лучи солнца. В океанах живые организмы встречаются на дне впадин даже на глубине 10—11 км. В литосфере жизнь (**Бактерии**) местами проникает на глубину до трех и более километров.

3. Царства живых организмов. Всё разнообразие живых организмов объединяют в несколько царств. В курсе школьной биологии чаще всего

40

§ 8. Химический состав

1. Что такое химический элемент?

2. Какие органические вещества в...

3. Какие вещества называют простыми сложными?

Все клетки живых организмов состоят из тех же химических элементов, что входят и в состав объектов неживой природы. Но распределение этих элементов в клетках крайне неравномерно. Так, около 98% от массы любой клетки приходится на четыре элемента: углерод, водород, кислород и азот. Относительное содержание этих химических элементов в живом веществе значительно выше, чем, например, в земной коре.

Выявление внутрипредметных связей при изучении нового понятия

Формирование навыков самостоятельной работы в процессе поиска необходимой (забытой, недостающей) информации



Примеры заданий для работы с ЭФУ

Биология, 5 класс

организмах, обитающих на Земле.

Биология изучает строение и жизнедеятельность живых организмов, их многообразие и историческое и индивидуальное развитие.

Область распространения жизни на Земле — биосфера.

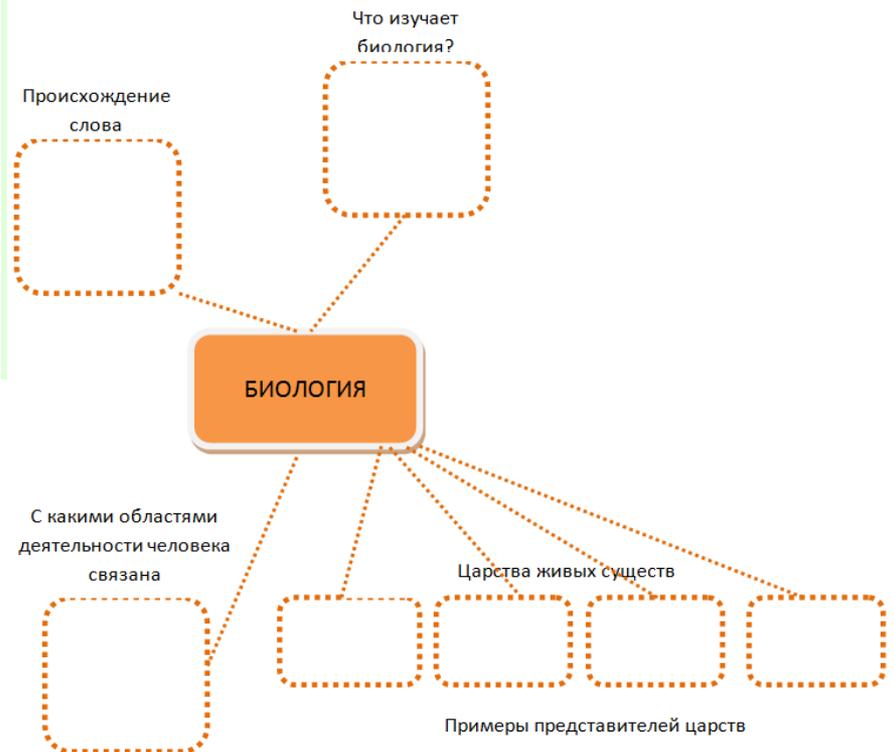
Раздел биологии об отношениях между собой и с окружающей средой называют экологией.

Биология тесно связана со многими сторонами практической деятельности человека — сельским хозяйством, медициной, различными отраслями промышленности, в частности пищевой и лёгкой, и т. д.

Биология

- § 1. **Биология** — наука о живой природе
- Что изучает **биология**. Вы приступаете к изучению биологии (от греческих слов «биос» — жизнь и «логос» — учение).
- Биология** — наука о жизни, о живых организмах, обитающих на Земле (рис. 1). Живые организмы на нашей планете очень разнообразны. Это и человек, и животные, и растения, и грибы, и бактерии. Учёные насчитывают более 3,5 млн видов живых организмов. Они живут на суше, в воде, в воздухе. Область распространения жизни составляет особую оболочку Земли — биосферу (от греческих слов «биос» — жизнь и «сфера» — шар) (рис. 2). Биосфера включает нижние слои атмосферы, гидросферу, почву, верхний слой литосферы.
- Биология** изучает строение и жизнедеятельность живых организмов, их многообразие, законы исторического и индивидуального развития.
- Значение биологии. **Биология** тесно связана со многими сторонами практической деятельности человека — сельским хозяйством, медициной, различными отраслями промышленности, в частности пищевой и лёгкой, и т. д.

Выявление внутрипредметных связей при изучении нового понятия





Примеры заданий для ЭФУ

География, 5 класс

Выделение определений по тексту и добавление их в заметки

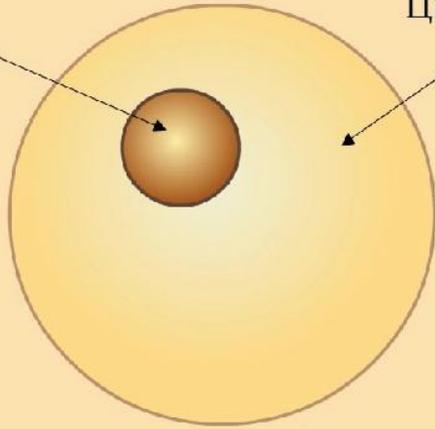
The screenshot shows an iPad interface for a digital textbook. At the top, the status bar displays 'iPad', signal strength, '16:26', and '88%' battery. Below the status bar, there are navigation tabs: 'Содержание', 'Закладки', and 'Заметки'. The main content area shows a page from an electronic textbook titled 'Электронный учебник' and 'Печатный учебник - 20 страница'. The page title is 'Европа'. The text discusses the Middle Ages, mentioning the decline of scientific knowledge and the expansion of geographical horizons. Key terms are highlighted in purple: 'викинги — жители Скандинавского полуострова', 'Марко Поло', 'Португалия', 'парусников — трёхмачтовые каравеллы', and 'принц Португалии Энрике'. A sidebar on the left contains a menu with 'Мои учебники' and a list of items: 'География — одна из древнейших наук. Её назва...', 'викинги — жители Скандинавского полуострова', and 'Для путешествий в дальние страны португальцы вывели на...'. Each item has a purple 'X' icon and a pencil icon. At the bottom left, there is a link 'О программе'.



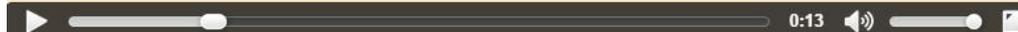
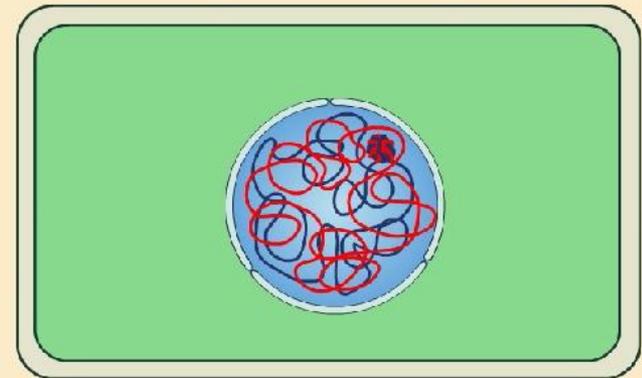
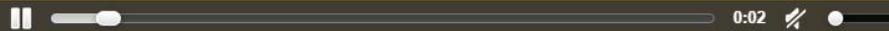
Примеры заданий для работы с ЭФУ

Ядро

Цитоплазма



Развитие умения
прогнозировать,
анализировать.
Выдвигать гипотезы





Использование различных учебников

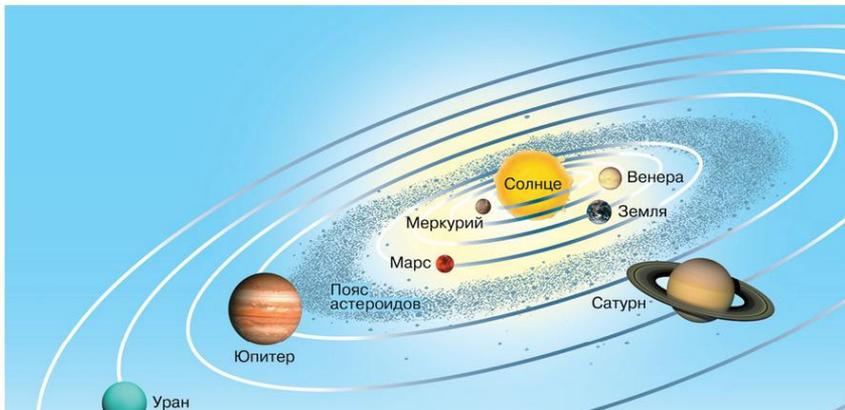
География – Английский язык

52



§ 10. Соседи Солнца

1. Какие небесные тела вы знаете?
2. Назовите известные вам планеты.



6 Mr Big makes plans

The solar system

Listening and reading

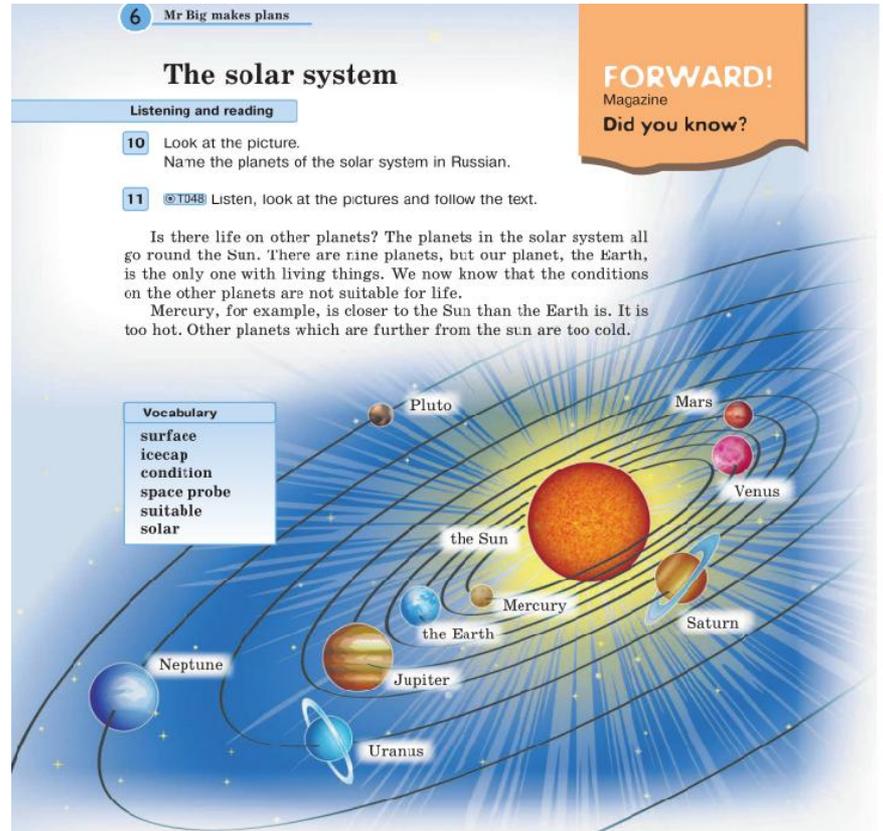
- 10 Look at the picture.
Name the planets of the solar system in Russian.
- 11 Listen, look at the pictures and follow the text.

FORWARD!
Magazine
Did you know?

Is there life on other planets? The planets in the solar system all go round the Sun. There are nine planets, but our planet, the Earth, is the only one with living things. We now know that the conditions on the other planets are not suitable for life.

Mercury, for example, is closer to the Sun than the Earth is. It is too hot. Other planets which are further from the sun are too cold.

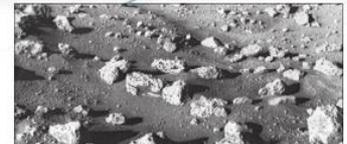
Vocabulary
 surface
 icecap
 condition
 space probe
 suitable
 solar



Mars has icecaps and volcanoes, wind and clouds. Once it had water, but now all the water is frozen in the icecaps.

At night the temperature at the equator drops to -111°C .

The Viking Lander took this picture of the surface of Mars in 1976.



Space probes explore the solar system and take photos of different planets. This tells us a lot about our solar system.

50

Компетенции педагога



Компетенции педагога

- умение методически правильно спроектировать урок с эффективным и обоснованным использованием возможностей ЭФУ;
- навыки организации совместной (групповой) учебной деятельности, работы в команде, учебного сотрудничества среди учащихся;
- навыки использования ИКТ для обеспечения деятельностного и личностно-ориентированного подходов;
- владение приемами создания различных видов педагогического контроля, проектирования системы оценивания работы обучающихся;
- навыки использования сетевых ресурсов web 2.0 в образовательном процессе



Курсы повышения квалификации

Для педагогов

Тема курса	Формат обучения	Объем часов	Стоимость	Сроки проведения
Реализация ФГОС при использовании ЭФУ в образовательном процессе	Очно Очно- Заочно Заочно	36	6000 5000 2500	По заказу школы
ЭФУ как средство индивидуализации образовательного процесса в условиях ФГОС				
Расширение возможностей ЭФУ средствами ЭОР и сетевых сервисов				Январь 2017 г. (возможно по заказу)
Использование интерактивного оборудования при работе с электронной формой учебника	Очно Очно- Заочно Заочно	72	10000 8800 4000	По заказу школы Январь 2017 г.

Вопросы мониторинга



Задачи мониторинга

- Оценка эффективности внедрения электронных форм учебников в школе, по следующим критериям:
 - Изменение мотивации к учению;
 - Формирование предметных и метапредметных образовательных навыков у учащихся;
 - Качество образовательных результатов учащихся;
 - Изменения профессиональных компетенций учителей, включая ИКТ-компетенции;
- Оценка качества электронных учебников и определение перспектив их модернизации;
- Анализ уровня удовлетворенности образовательных запросов учащихся;
- Выявление профессиональных затруднений при использовании электронных форм учебников и выстраивание траекторий повышения квалификации;
- Определение условий для расширения проекта и повышения его эффективности.



Сайт компании: e-azbuka.ru

Комплект педагога	Класс «под ключ»	Библиотека ЭФУ
Комплект для педагога (15 экз) для 1 педагога	Комплект на класс (350 экз) для 10 педагогов	Комплект для библиотеки (500 экз) для всех педагогов
⊖	⊖	⊕
⊖	⊕	⊕
⊖	⊕	⊕
⊖	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕
⊕	⊕	⊕
5 000 ₹	45 000 ₹	95 000 ₹

> 1 500

школ
уже подключены!

Электронная форма учебника

Курс повышения квалификации по теме ЭФУ ?

Курс повышения квалификации библиотекаря ?

Вебинары

Шаблоны локальных документов для использования ЭФУ

Онлайн-консультация на 1 год ?

Подписка на методический вестник на 1 год

Доступ к методическим материалам и вебинарам



ЗАКАЗАТЬ ИЛИ РАССЧИТАТЬ
СВОЙ ПРОЕКТ



Скачать
прайс-лист



Получить
консультацию

Алгоритм получения учебников



Издательства

- Вентана-Граф
- Русское слово
- Академкнига
- Вита-пресс
- АСТ-Пресс



Анкета - goo.gl/xp9WOM

Анкета (вебинар 11.11.2016)

Уважаемые коллеги!
Для получения электронного сертификата, кода для скидки на курсы повышения квалификации Вам необходимо ответить на несколько вопросов.
Спасибо!

* Обязательно

Общая информация

Укажите Ваши Фамилию, Имя, Отчество *

Мой ответ

Укажите Ваш регион *

Выбрать

Ваш населенный пункт

Мой ответ

Ваша образовательная организация *

Мой ответ

Ваша должность *

Мой ответ

Ваш электронный адрес *



Сертификат

АЗБУКА

Сертификат

участника вебинара

**"Электронная форма учебника в школе:
от замысла до реализации"**

ФИО, должность и место работы

ДАТА 11 НОЯБРЯ 2016 Г.

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ 2

КОД АКТИВАЦИИ

T57NH6

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «АЗБУКА»**

Б.Т. БАРАТАШВИЛИ



г. Москва



Вход/Регистрация

site.e-azbuka.ru

The screenshot shows the website's header with navigation links: AZBUKA, О нас, Пресс-Центр, Методический центр, Партнёры, Контакты, and Новости. A 'Вход' (Login) button is highlighted with a red box. Below the header is a red navigation bar with icons for 'Магазин', 'Школам', 'Учителям', 'Родителям', and 'ОУО', along with a phone number: 8 (800) 555 43 88. The main banner features a person holding a tablet displaying a diagram of the human respiratory system. The text on the tablet reads 'ЗНАКОМЬТЕСЬ, «АЗБУКА»' and 'УСТАНОВИТЕ ПРИЛОЖЕНИЕ'. Below the tablet are download buttons for Windows, App Store, and Google Play. To the right is a 'НОВОСТИ' (News) section with two articles: one dated 09.11.2016 about a webinar on EFL application, and another dated 06.10.2016 about courses for EFL application. At the bottom of the banner is a counter showing 'ПОДКЛЮЧЕНО ШКОЛ' (Schools connected) with the number 5041.

Электронные

Внедрение и обучение

«Азбука» оказывает услуги сопровождения проектов апробации и внедрения электронных учебников, проводит учебно-методические модульные курсы для администрации школы, педагогов, библиотекарей.



Выбор учебников

site.e-azbuka.ru/promo/demo2016/

AZBUKA

О нас

Пресс-Центр

Методический центр

Партнёры

Контакты

Новости

Наталья Кудимова ▾

Магазин

Школам

Учителям

Родителям

ОУО

8 (800) 555 43 88
БЕСПЛАТНО ПО РФ

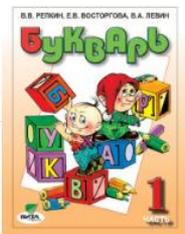
Азбука > Активация кода > Демонстрационные учебники

Введите код, выберите книги, затем нажмите «Отправить»

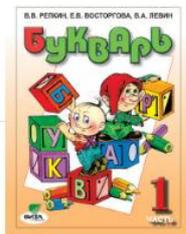
Код:

Отправить

ВЫБРАНО 0 ИЗ 3



Букварь. Учебник для 1 класса в
2-х частях. Ч.1
Репкин В.В. и др.

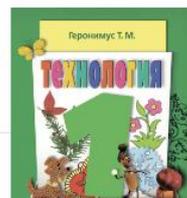
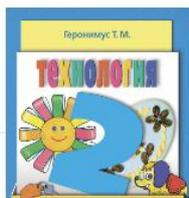


Букварь. Учебник для 1 класса в
2-х частях. Ч.1
Репкин В.В. и др.



Технология. 4 класс

Геронимус Т. М.





Ввод активационного кода

site.e-azbuka.ru/promo/demo2016/

AZBUKA

О нас

Пресс-Центр

Методический центр

Партнёры

Контакты

Новости

Наталья Кудимова ▾

Магазин

Школам

Учителям

Родителям

ОУО

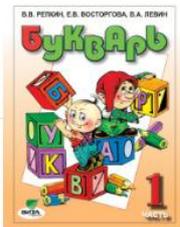
8 (800) 555 43 88
БЕСПЛАТНО ПО РФ

Азбука > Активация кода > Демонстрационные учебники

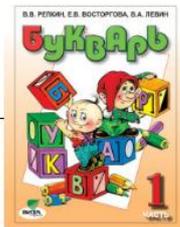
Введите код, выберите книги, затем нажмите «Отправить»

Код:

ВЫБРАНО 3 ИЗ 3



Букварь. Учебник для 1 класса в 2-х частях. Ч.1
Репкин В.В. и др.

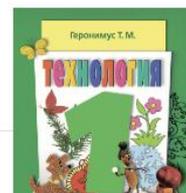
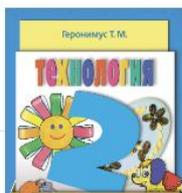


Букварь. Учебник для 1 класса в 2-х частях. Ч.1
Репкин В.В. и др.



Технология. 4 класс

Геронимус Т. М.





Установка приложения

site.e-azbuka.ru/promo/demo2016/

The screenshot shows a web browser window with a red header. The header contains the AZBUKA logo, navigation links (О нас, Пресс-Центр, Методический центр, Партнеры, Контакты, Новости), a user profile (Наталья Кудимова), and a shopping cart icon. Below the header is a red navigation bar with icons for Магазин, Школам, Учителям, Родителям, and ОУО, along with a phone number 8 (800) 555 43 88 and the text 'БЕСПЛАТНО ПО РФ'. The main content area has a breadcrumb trail: Азбука > Активация кода > Демонстрационные учебники. The central message reads: ПОЗДРАВЛЯЕМ! ВЫ УСПЕШНО АКТИВИРОВАЛИ КОД. At the bottom, there is a footer with copyright information (© 2011-2014 ООО «Азбука»), a statement about certification, and social media icons (VK, Facebook, Odnoklassniki). A red box highlights the mobile app download buttons for Windows, App Store, and Google Play.

AZBUKA О нас Пресс-Центр Методический центр Партнеры Контакты Новости Наталья Кудимова

Магазин Школам Учителям Родителям ОУО 8 (800) 555 43 88 БЕСПЛАТНО ПО РФ

Азбука > Активация кода > Демонстрационные учебники

ПОЗДРАВЛЯЕМ! ВЫ УСПЕШНО АКТИВИРОВАЛИ КОД.

© 2011-2014 ООО «Азбука»
«Азбука» аттестована на соответствие требованиям,
предъявляемым к информационным системам
обработки персональных данных

Application for Windows Download on the App Store GET IT ON Google play



Запуск приложения Азбука

Логин и пароль как при регистрации



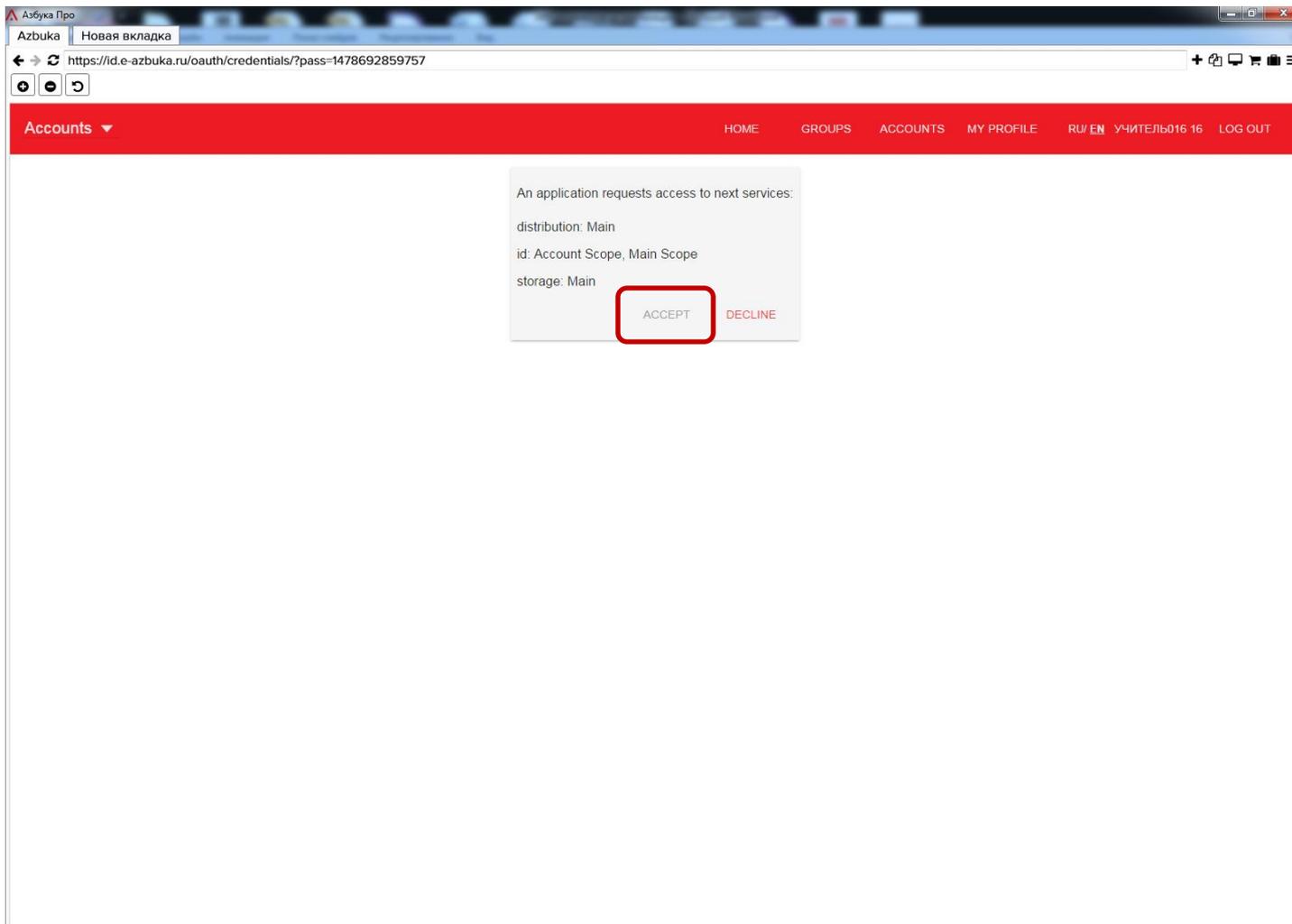
The screenshot shows a browser window with the following elements:

- Browser title: "Azбука Про"
- Tab: "Новая вкладка"
- Address bar: "https://id.e-azbuka.ru/oauth/login?pass=1478692859757"
- Navigation buttons: back, forward, refresh, home, search, and menu.
- Header: "Accounts" (dropdown), "HOME", "RU/EN", "REGISTRATION"
- Form content:
 - Text: "Sign in or [register](#)"
 - Image: VK logo
 - Input field: "E-mail"
 - Input field: "Password"
 - Buttons: "RESET PASSWORD" and "SIGN IN"



Запуск приложения Азбука

Разрешить





Загрузить учебники

Азбука Про

Коллекция Новая вкладка

azbuka://collection/

Литературное чтение. Учебник для 2 класса в 2-х книгах. Кн.1

Русский язык. Учебник для 3 класса в 2-х частях. Ч.2

Математика. Учебник для 3 класса в 2-х книгах. Кн.2



Начать работу с учебником

Урок 3

 Прочитай рассуждение о пословицах. Затем, не заглядывая в текст, укажи цифрами порядок изложенных в нём мыслей.

- Пословица — краткое мудрое изречение.
- Пословица — поучение.
- 1 Зачем нужны пословицы?
- Пословица похожа на совет.

Зачём нужны пословицы современному читателю? Может быть, затем, чтобы кратко выражать мудрую мысль. А может, для того, чтобы научиться говорить точно.

Пословица — мудрое краткое народное изречение. В нём нет ничего лишнего. В небольшом тексте пословицы сказано очень много.

Пословица — это поучение, которое будет понятно только вдумчивому читателю. Ни одно слово в пословице нельзя выкинуть, забыть. Иначе потеряется её смысл.

Пословица похожа на сказку. Только сказка длиннее пословицы, она имеет героев, которые совершают ошибки, а потом на них же и учатся. Пословица похожа на совет, которому мы не всегда следуем.

Наверное, стоит глубже вникнуть в смысл каждого мудрого изречения о слове, о труде, о дружбе.

 1. Прочитай **пословицы**¹. Объясни их смысл.
Примени правила «взрослого» чтения для каждой пословицы. Обрати внимание на выделения в первых пословицах, помогающие выразительно их прочитать.

2. ✎ Придумай интересную историю, которую можно закончить одной из пословиц.

3. * Найдите другие пословицы о слове, объясните их смысл.

4. Оцени чтение пословиц.

Ласковое слово ↑ / что **солнышко** в не-настье ↓. /
Слово ↑ / **не воробей** ↓, / **вылетит** ↑ — **не поймаешь** ↓. /

Доброе слово и кошке приятно.
Слово не стрелá, а разит¹.
Красно говорит, а слушать нечего.
Всякая сорóка от своего языка гинет².

¹Разить — поражать, попадать в цель.
²Устаревшая форма слова «сгинуть» — пропасть, погибнуть.

16 17



Сайт УМЦ Азбука - support.e-azbuka.ru

Учебно-методический центр компании "Азбука"

Поиск по сайту

[Главная](#) [Актуально](#) [Азбука](#) [Документы](#) [ЭФУ](#) [Проекты](#) [Обучение](#) [Поддержка](#) [Инструкции](#) [Контакты](#)

[Главная](#)

[Актуально](#)

[Как
подключиться?](#)

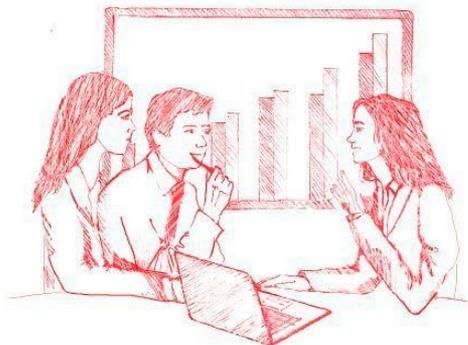
[Обучение](#)

[Техническая
поддержка](#)

[Архив вебинаров](#)

[Официальный сайт
компании "Азбука"](#)

[Управляющий
портал "Азбуки"](#)



ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ НА САЙТ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ЦЕНТРА КОМПАНИИ "АЗБУКА"!

Актуальность деятельности Центра обусловлена переходом к новой парадигме образования в условиях информационного общества и стратегических исследований проблемы интеграции электронного образовательного контента в информационно-образовательную среду современной школы.

Цель деятельности Центра: организация системной информационной, научно-методической и технической поддержки образовательных организаций и субъектов системы образования в процессе интеграции электронного образовательного контента в информационно-образовательную среду школы.

Задачи Центра:

- содействие разработке и внедрению педагогических технологий, связанных с использованием электронных форм учебников (ЭФУ) в образовательный процесс школ;
- повышение квалификации работников системы образования по вопросам интеграции ЭФУ в информационно-образовательную среду современной школы;
- анализ текущего состояния образовательного процесса с использованием ЭФУ, выделение проблем и оперативный поиск возможных их решений;
- мониторинг общественного мнения в связи с использованием ЭФУ в образовательном процессе;
- тиражирование педагогического опыта использования ЭФУ в образовательном процессе.

Основные направления деятельности Центра:

- информационное и научно-методическое сопровождение;
- организационная деятельность;
- аналитическая деятельность;
- повышение квалификации педагогических кадров;
- консультативная деятельность (консалтинг).

Образовательные услуги Центра:



Следующие встречи

- **16 декабря** – Эффективные приемы работы с электронной формой учебника
- **20 января** – Расширение возможностей электронных форм учебников за счет ЭОР и сетевых сервисов
- **17 марта** – Школьная электронная библиотека: создание и управление в системе «Азбука»



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

- Наталья Кудимова, руководитель учебно-методического центра компании «Азбука»
- E-mail: natalia.kudimova@e-azbuka.ru
- Skype: sch14balakhna

- Сайт компании «Азбука»: <http://e-azbuka.ru>
- Тех.поддержка:
 - Роман Кузнецов: support@e-azbuka.ru