



ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования»

Электронные учебники: этапы внедрения в ИОС школы



*Романова Татьяна Михайловна,
учитель биологии МБОУ СШ № 22 с углубленным
изучением французского языка, г.Дзержинск*

Стажерские площадки

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Дополнительного профессионального образования
«Нижегородский институт развития образования»
(ГБОУ ДПО НИРО)

СЕРТИФИКАТ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА СТАЖЕРСКОЙ ПЛОЩАДКИ

Регистрационный номер 59

Настоящий сертификат подтверждает,
что образовательной организации

МБОУ СШ № 22 с углубленным изучением французского языка
город Дзержинск
присвоен статус стажерской площадки ГБОУ ДПО НИРО
по теме «Социо - лингвистическая школа»
сроком на 1 год

Ректор



Н.Ю. Бармин

Нижний Новгород
2016

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Дополнительного профессионального образования
«Нижегородский институт развития образования»
(ГБОУ ДПО НИРО)

СЕРТИФИКАТ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА СТАЖЕРСКОЙ ПЛОЩАДКИ

Регистрационный номер 112

Настоящий сертификат подтверждает,
что образовательной организации

МБОУ СШ №22 с углубленным изучением французского языка
город Дзержинск
присвоен статус стажерской площадки ГБОУ ДПО НИРО
по теме «Нижегородская электронная школа:
интеграция электронной формы учебников
в ИОС ОО»
сроком на 1 год

Ректор



Н.Ю. Бармин

Нижний Новгород
2016

Развитие ИОС

**Что такое
ЭФУ?**

**Смысл замены
бумажного
учебника?**

ThemeGallery is a
Design Digital Content
& Contents mall
developed by Guild
Design

**Доказать преимущество ЭФУ перед
бумажными педагогам**



Цели и задачи

**Изучение
условий и
особенностей
интеграции
ЭФУ в ИОС
школы**

Задачи:

1

**Повышение учебной
мотивации учащихся,
увеличение
профессиональных
компетенций
учителей и способов
учебной
деятельности**

2.

**Модернизация
учебного процесса,
переход от
традиционного к
смешанному
обучению, повышение
уровня
компетентности
учителей**

Электронные учебники

новый подход к образованию, включающий актуальные педагогические технологии и современные формы организации уроков

- **уровень ИКТ-компетенций всех участников**
- **создание проблемной группы**
- **создание дорожной карты**

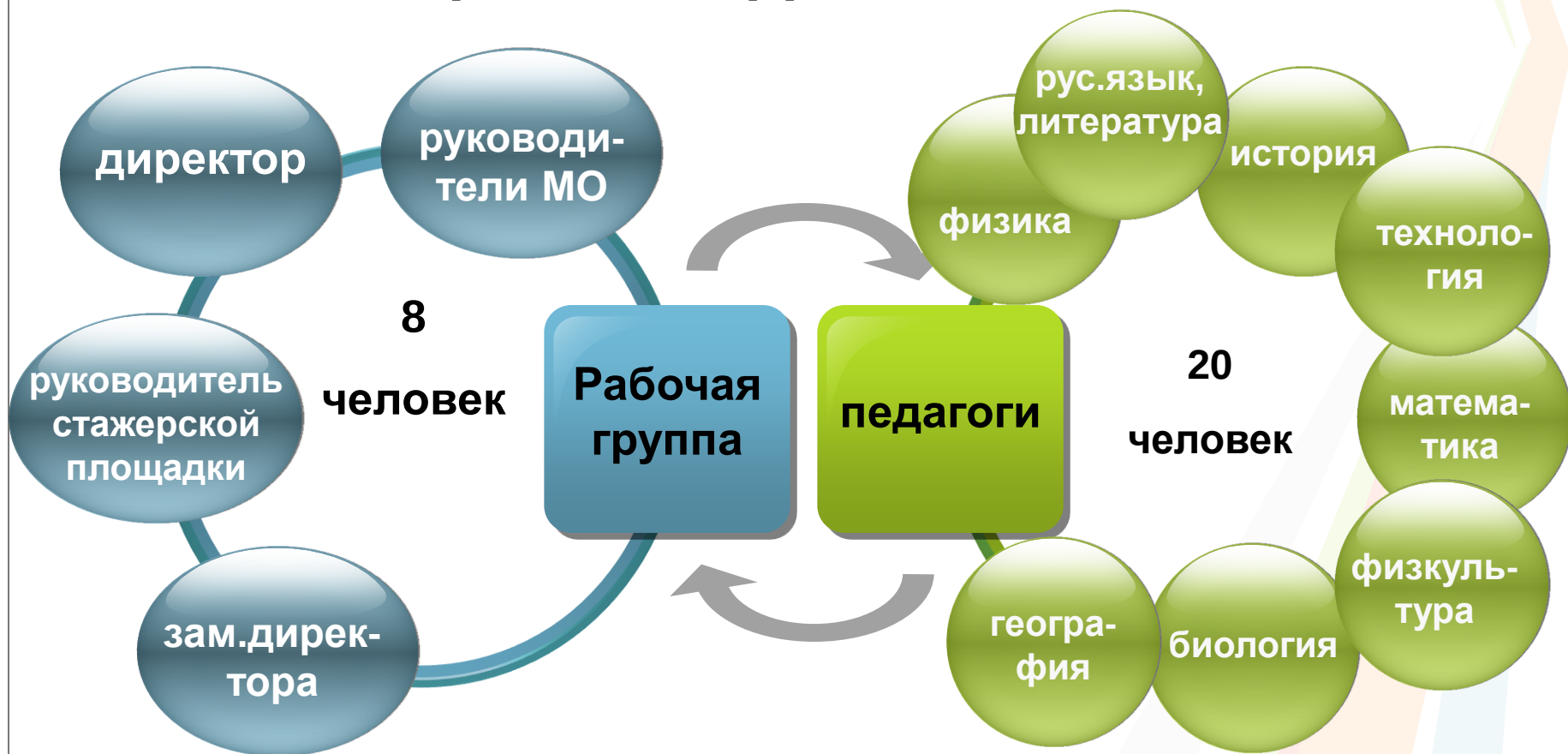


Как будут использоваться учебники?





Участники инновационной деятельности



Этапы плана работы

Начальный этап внедрения ЭФУ в ИОС школы

1

Создание рабочей группы

2

Создание нормативно-правовой базы

3

Проведение установочного семинара

4

**Анализ компетенций школы, учителей,
учеников, родителей**



Модели использования

МБОУ СШ № 22

* Возможности ИОС школы

Среднее звено

Один
учебник –
один класс

Модель
переверну-
того класса

Один
ученик –
один
компьютер

Смена
рабочих
зон

5 – 11
классы

5 классы
английский язык
биология

Компьютерный класс,
5 класс



Чему учить участников освоения ЭФУ?

РАЗНЫЕ КАТЕГОРИИ

Технические
специалисты

Педагоги-
предметники

Ученики

РАЗНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Справочный материал

Анализ УМК школы

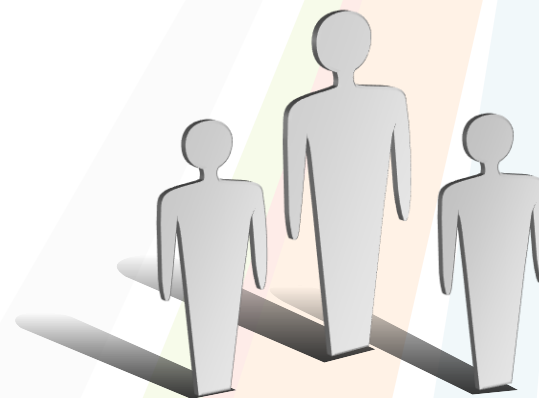
Операционные системы Windows 7, Android, iOS



➔ Проблемы использования УМК



Методические проблемы





Демонстрационный материал

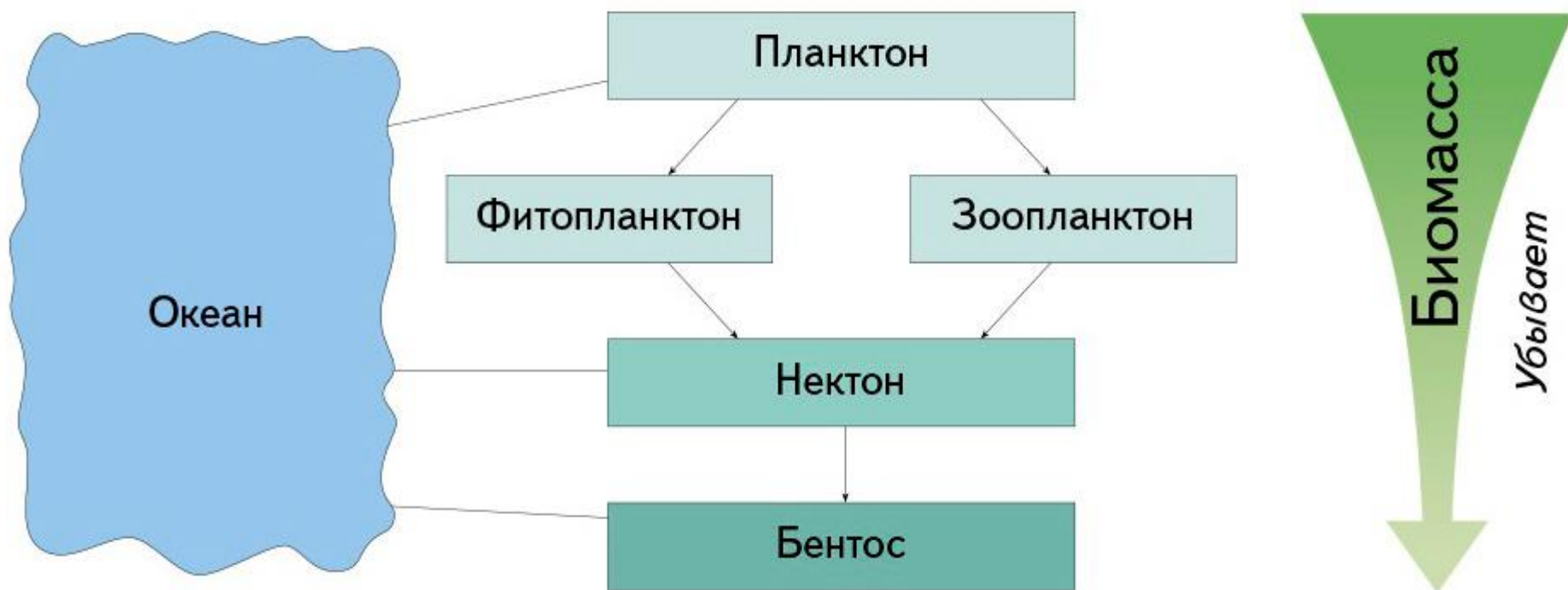
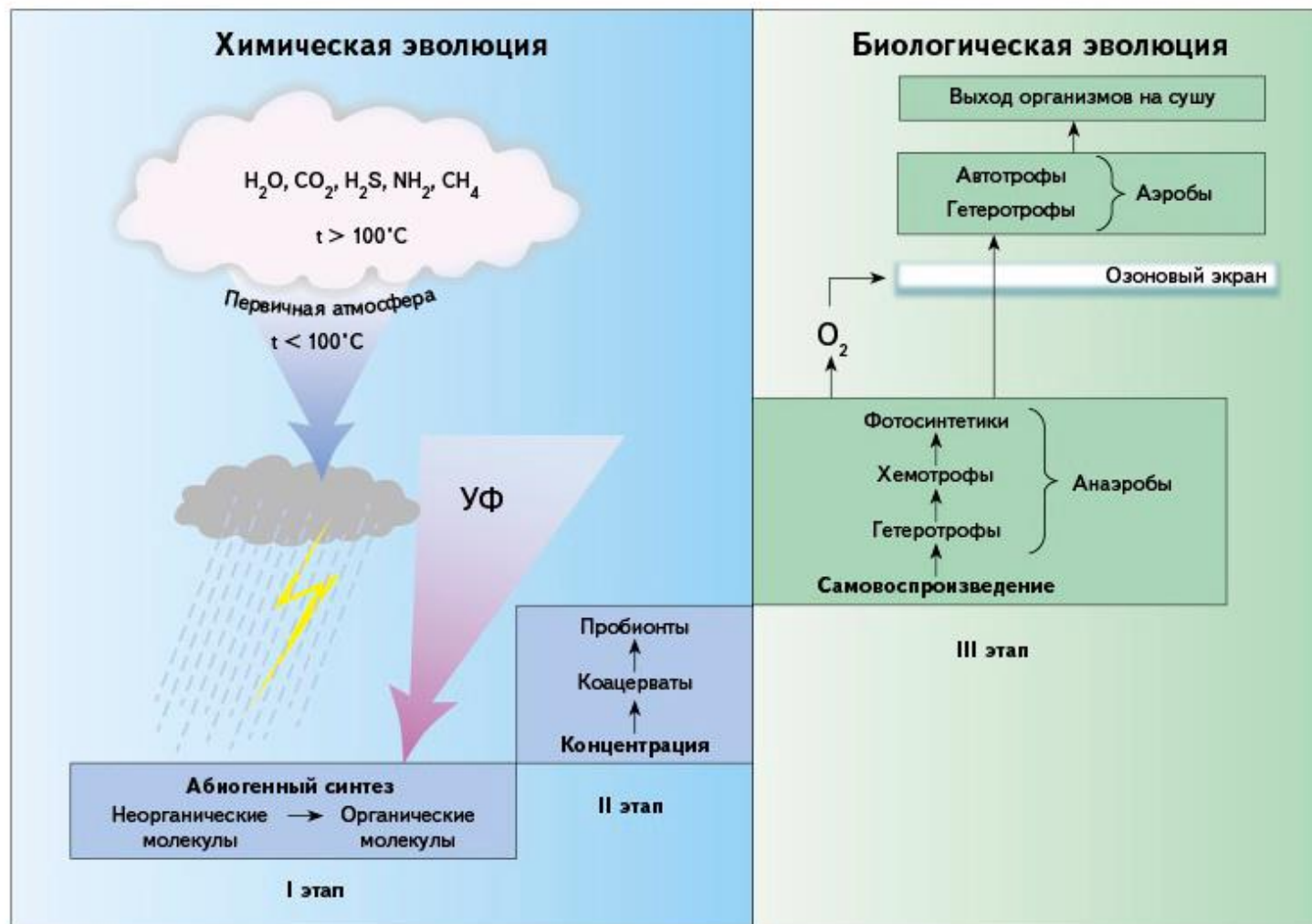


Схема биомассы океана

➔ Демонстрационный материал



Этапы возникновения жизни

➔ Задания разного характера

http://aida.uoi.ru/33e4c00a3958eb07323a1027/updates/3008_cat_eng.ru

Страница(ы) 81-82 из 221

дятся растительноядные организмы, или фитотрофы (травоядные, листо-еды, корнееды, зерноядные, питающиеся нектаром, плодами и гр.), на следующей за ней — плотоядные (хищники и паразиты). Детритные цепи обычно начинаются с опавшей мёртвой органической массы. Поэтому на первой ступени здесь находятся сапротрофы первого и второго порядков (дождевые черви, бактерии, грибы и др.).

Сложные пищевые связи между видами в биогеоценозе, реализуемые цепями питания, создают сложную многовидовую *сеть питания*, которая фактически соединяет воедино всё население биогеоценоза. По положению видов в пищевой цепи различают *трофические уровни* экосистем. Первый трофический уровень занимают продуценты — различные автотрофные организмы, главным образом зелёные растения, водоросли в водоемах. Второй трофический уровень занимают растительноядные консументы и некоторые редуценты. Консументы, поедая травоядных животных (т. е. хищники), составляют третий трофический уровень. Хищники, питающиеся хищниками, — четвёртый трофический уровень, паразиты хищников — пятый.

В каждый трофический уровень обычно входят несколько видов. Например, в лесном природном сообществе группу продуцентов (первый трофический уровень) составляют многочисленные автотрофные виды древесных и кустарниковых пород, кустарничков, трав, мхов, папоротников, лишайников и даже водорослей (на стволах деревьев размещаются многие виды одноклеточных зелёных водорослей). Все эти виды, улавливая солнечную энергию, путём фотосинтеза создают массу органического вещества, которая называется *первичной продукцией*. Она служит источником питательных веществ и энергии для других трофических уровней видов-консументов и видов-редуцентов, биомасса которых является *вторичной продукцией*.

Передача живого вещества, т. е. биомассы, с одного трофического уровня на другой, вышележащий, сопряжена с большими потерями вещества и энергии. Подсчитано, что с нижележащего уровня на каждый следующий, вышележащий, трофический уровень переходит не более 10 % заключённой в его биомассе энергии. Эта закономерность, получившая название *правила десяти процентов*, ограничивает длину цепей питания и определяет уменьшение продукции биомассы и энергии по мере её продвижения по трофическим уровням.

Закономерность уменьшения биомассы и энергии при переходе от первого трофического уровня к последующим называют *правилом экологических пирамид*, а графическое изображение структуры биомассы и энергии сообщества именуют *экологической пирамидой*.

Пищевые связи объединяют между собой всё население биогеоценоза. При этом популяции взаимодействующих видов выработали в процессе эволюции сложные приспособительные особенности — *адаптации*, обеспечивающие им устойчивое существование и взаимодействие друг с другом.

Пространственные связи в биогеоценозе. Другим важным типом взаимодействия между видами в биогеоценозе являются *пространственно-территориальные связи*. Всем популяциям видов для своей жизнедеятельности необходима определённая территория, где они находят пищу и убежище. При этом они располагаются на земной поверхности не только по горизонтали, но и по вертикали. Это особенно чётко проявляется в наземных природных сообществах, для которых характерно *ярусное строение (ярусность)*. Например, в лесных, луговых, степных и прочих сообществах живые организмы размещаются в почве, на почве и высоко над ней, т. е. по ярусам.

Одни деревья располагают свои кроны на высоте 15–20 м, а иногда и выше (первый ярус). Под ними располагаются кроны других пород деревьев (второй ярус), ниже размещаются кроны кустарников (третий ярус), затем травы и кустарнички, ещё ниже — мхи, лишайники (другие ярусы). Также по ярусам в почве размещаются подземные части растений и многочисленное население — животные, грибы и бактерии. Самый глубокий — первый подземный ярус — занимают корни деревьев и кустарников, самый верхний — третий — занят ризоидами мхов, корнями некоторых трав и гифами грибов. По всем надземным и подземным ярусам размещаются поселившиеся в них мелкие и крупные животные.

Количество надземных и подземных ярусов в разных биогеоценозах неодинаково. В сообществах с благоприятными условиями внешней среды ярусов больше. Например, широколиственный лес — дубрава в своём строении имеет 5, иногда 6 надземных ярусов и 3–4 подземных, тогда как хвойный лес — ельник имеет не более 3 надземных ярусов. Луговые и степные биогеоценозы обычно развивают 3 надземных яруса из трав. Некоторые тропические леса имеют 7–8 ярусов, большую часть которых составляют древесные виды растений (рис. 18).

Способность биогеоценоза обеспечивать нормальную жизнедеятельность различных видов (их размещение и пита-

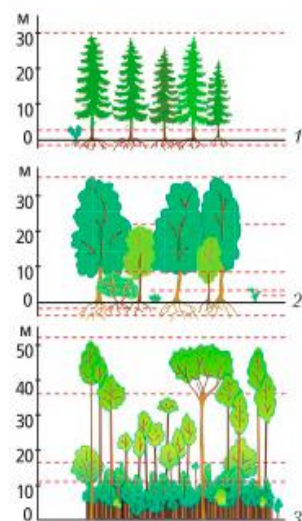


Рис. 18. Ярусное расположение растений в разных биогеоценозах: 1 — ельник; 2 — дубрава; 3 — тропический лес



Задания разного характера

Уровни организации живой материи

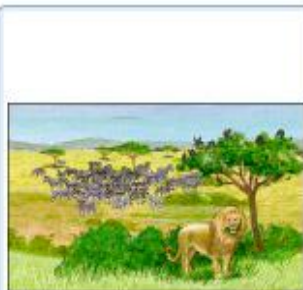
1

2

Установите соответствие.



Биосферный
уровень



Популяционно-
видовой уровень



Биогеоценотический
уровень

Правильный ответ

?

Проверить

➔ Задания разного характера

Уровни организации живой материи

1 2

Установите соответствие.



Биосферный
уровень

Популяционно-
видовой уровень

Биогеоценотический
уровень

Правильный ответ

?

Проверить

➔ Задания разного характера

1

Установите правильную последовательность понятий.

Клеточный уровень организации живой материи

Молекулярный уровень организации живой материи

Организменный уровень организации живой материи

Биог

Биосферный уровень организации живой материи

Правильный ответ

?

Проверить



Трудности

Выбор поставщика

один поставщик

все УМК

методическая поддержка

быстрая связь

Технические трудности

операционная система

выбор платформы

установка файла на ПК

выдача комплектов

Методические трудности

отсутствие подробных мет.материалов

выдача учебников пользователям

комплекты на несколько ПК или один

Выбор поставщика

Вентана-Граф

Дрофа

Просвещение

Русское слово

Бином



Выбор поставщика зависит от потребностей ОУ, используемых УМК

Выбор платформы



Много платформ для работы с электронными учебниками

Дай 5!

Windows 8, 10



Азбука –библиотека учебников

Дистрибуция ▼

главная

хранилище

каталог

библиотеки

комплекты лицензий

заказы

выданные лицензии

отчеты

RU / EN

Поиск

учебные материалы

комплекты

добавить в библиотеку

передать

добавить в комплект

Каталог	Дата истечения	Свободно	Количество	
 Русский язык. 5 класс Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др.	20.12.16 20:50	6	6	☐
 Английский язык. 5 класс. Новый курс Афанасьева О.В., Михеева И.В.	20.12.16 20:50	2	2	☐
 Русский язык. 7 класс Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др.	20.12.16 20:50	4	4	☐
 Алгебра. 7 кл. Электронная форма учебника. Изд.1 Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.	20.12.16 20:50	3	3	☐
 Русский язык. 8 класс Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др.	20.12.16 20:50	3	3	☐

Азбука –методическая поддержка

Регистрация на портале Азбука

Знакомство с возможностями портала.

- Перейдите на портал: <http://id.e-azbuka.ru/> и войдите под своим логином и паролем. В случае, если у вас отсутствует логин и пароль для работы в системе Азбука, то, пройдите регистрацию на сайте id.e-azbuka.ru. Нажать в верхнем правом углу на кнопку «Регистрация» и ввести достоверные данные в поля ввода (все поля обязательны для заполнения). Нажать кнопку «Зарегистрироваться»:

- На указанный пользователем e-mail будет выслано письмо с кодом и ссылкой для подтверждения регистрации.

Здравствуй!

Для активации вашего профиля в системе "Азбука", пожалуйста, следуйте по ссылке ниже:

<https://id.e-azbuka.ru/auth/activate?code=527507>

Или введите код активации вручную.

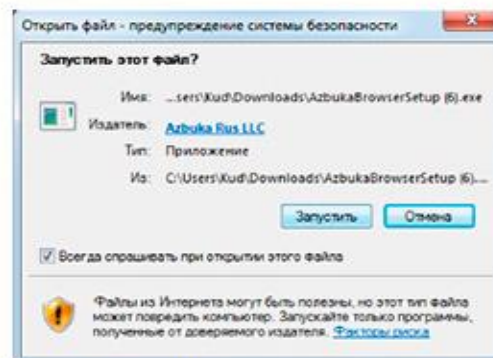
Код активации: 527507

- В появившемся окне необходимо нажать на кнопку «Активировать»:

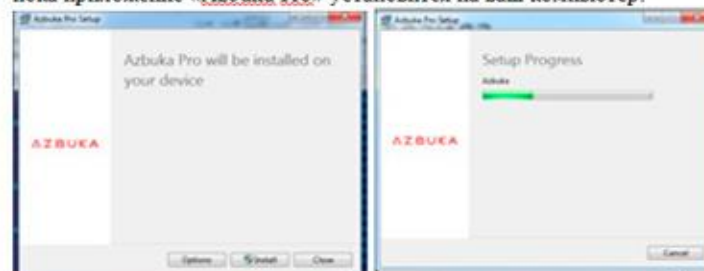
Для того, чтобы установить приложение «Азбука Про» на устройство, необходимо выполнить следующие шаги:

(На примере операционной системы Windows)

- Загрузить установочный файл по адресу: <http://dl.e-azbuka.ru/client/windows/latest>
- Запустить скачанный установочный файл.
- Щелкнуть по кнопке «Запустить» (если появится предупреждение системы безопасности):



- В следующем диалоговом окне щелкнуть по кнопке Install и ожидать, пока приложение «Азбука Про» установится на ваш компьютер:



- Если установка приложения пройдет успешно, то вы увидите следующее окно:
- Затем нажать «Close».

- Ярлык приложения на рабочем столе будет создан автоматически:
- Запустить приложение.

- После запуска приложения, в появившемся окне необходимо указать e-mail и пароль, указанные при регистрации в системе, и нажать «SIGN IN» («ВОЙТИ»):



➔ Платформа Азбука – этапы

Выбор поставщика

Библиотека учебников



Создание групп пользователей

создание комплектов



Выдача комплекта

Распечатка ключей для пользователей



Установка платформы АЗБУКА

компьютеры в школе



Методическая работа с пользователями

семинар

регистрация пользователей

инструкция



Просвещение –электронные учебники

Скриншот веб-интерфейса сайта **ПРОСВЕЩЕНИЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО** (kay.ppub.ru). Вверху видны ссылки: [Профиль](#), [Комплекты](#), [Устройства](#), [Выход](#).

Комплект

#	3864
Владелец	ndsosh22
Суперпак	3213
Начало	09.12.2015 14:41
Окончание	08.12.2016 23:59

[удалить комплект](#)

Состав комплекта:

#	##	Изображение	Название учебника	Авторы	Количество лицензий
322718	1079		География. 5-6 классы. Электронная форма учебника	Алексеев А. И., Николина В. В., Липкина Е. К. / Под ред. Алексеева А. И.	2
322719	1061		География. 9 класс. Электронная форма учебника	Алексеев А. И., Николина В. В., Липкина Е. К. и др.	2
322720	728		Изобразительное искусство. 5 класс. Электронная форма учебника Горяевой Н.А., Островской О.В	Горяева Н. А., Островская О. В. / Под ред. Неменского Б. М.	1
322721	745		Изобразительное искусство. 6 класс. Электронная форма учебника Неменской Л. А	Неменская Л. А. / Под ред. Неменского Б. М.	1
322722	731		Изобразительное искусство. 7 класс. Электронная форма учебника Питерских А.С., Гузова Г.Е	Питерских А. С., Гузов Г. Е. / Под ред. Неменского Б. М.	1
322723	690		Всеобщая история. История Древнего мира. 5 класс. Электронная форма учебника Вигасина А. А., Годера Г. И., Свенцицкой И. С	Вигасин А. А.	3

➔ Просвещение –выдача учебников

Выдача учебников издательства Просвещение, по 8.12.2016 г.

код	Кабинет	Код устройства	ФИО учителя	код	Подпись
	28	135056964	Сидоров А.В.	tyf7Nr	
	28 а	135054396	Сидоров А.В.	6xLF9m	
	33	135056965	Фиркина З.И.	K7gDzF	
	10	135056966	Багрицевич И.Е.	EFQ4RS	
	10	135056967	Багрицевич И.Е.	eUNdZK	
		135056968	Лосева Е.А.	RvmZWR	
		135056971	Лосева Е.А.	rjCtP4	
		135056969	Майструк Н.Г.	TyriLm	
		135056970	Майструк Н.Г.	mmvTaj	
		135056972	Шкробова В.В. История России 8кл	n2d3uV	
		135056973	Шкробова В.В. Всеобщая история 5 кл	lwYYqN	
		135056974	Шкробова В.В. Всеоб.ист.8кл	ENRgUe	
		135056975	Шкробова В.В. Общ.5кл	aHxige	



Просвещение – установка учебников на Windows 7, 10

Сервер - Электронная библиотека – Электронные учебники – Просвещение
– установить программу setup 1.2-2

Порядок установки:

1. Установить файл setup 1.2-2
 2. Если ярлык на рабочем столе «Просвещение» не открывается – установить две программы:
dotNetFx45_Full_setup и vc_redist_x86
-

Обращаем ваше внимание, что для корректной работы программы должны быть установлены

Microsoft .NET Framework 4 и

Microsoft .NET Framework 4.5,

Visual Studio C++ 2012 redistributable.



Платформа Просвещение – этапы

Выбор поставщика

Библиотека учебников



Создание устройства

создание комплектов



Выдача комплекта

Оформление документа и распечатка



Установка платформы
ПРОСВЕЩЕНИЕ
на компьютеры в школе



**Методическая работа с
пользователями**

семинар

регистрация пользователей

инструкция



Трудности

Методические трудности

отсутствие подробных мет.материалов

выдача учебников пользователям

комплекты на несколько ПК или один

➔ Рабочий экран учителя

Азбука Про

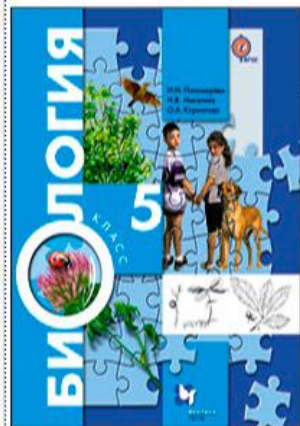
6 класс. Многообр...

Учебник

Коллекция

Новая вкладка

azbuka://collection/



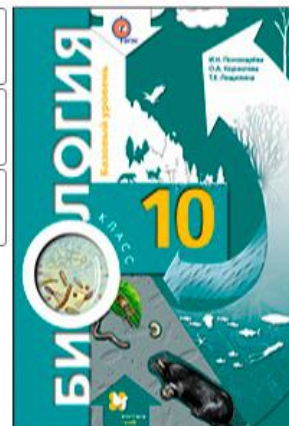
Биология. 5 кл. Электронная форма учебника. Изд.1



Биология. 5-6 кл. Электронная форма учебника. Изд.1



Биология. 9 кл. Электронная форма учебника. Изд.1



Биология. Базовый уровень. 10 кл. Электронная форма учебника. Изд.1



Сборник интерактивных тестов по биологии. 8 класс

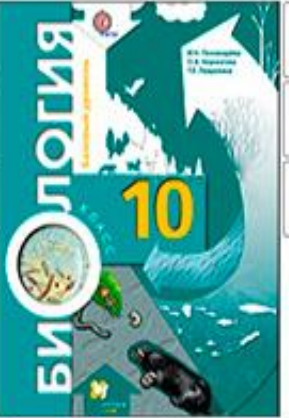
➔ Рабочий экран учителя

Азбука Про

6 класс. Многообр... Учебник x Коллекция x Новая вкладка

← → ↻ azbuka://collection/ + 🔍 🗑️ 🔄 📁 ☰

Открыть всё

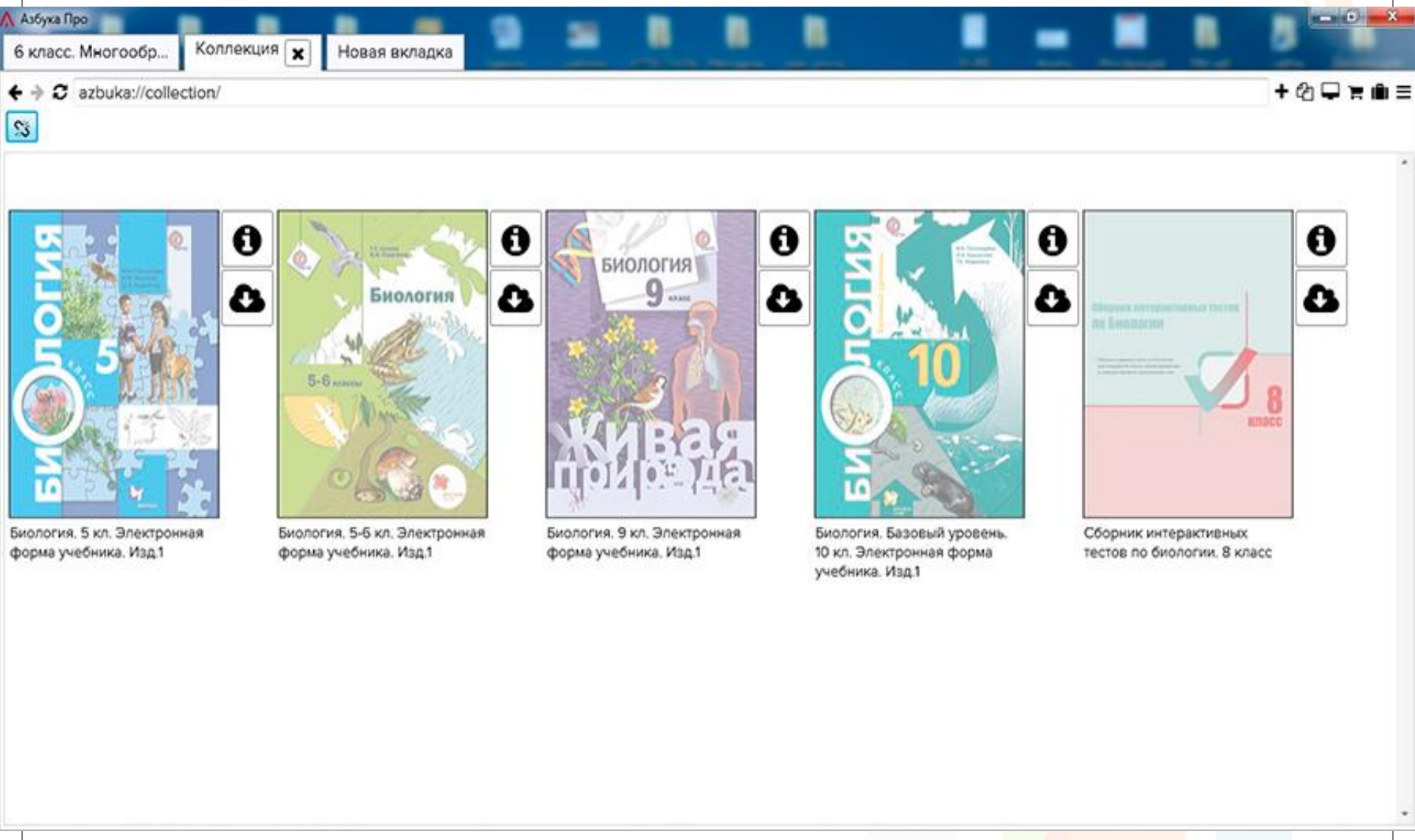
	  		  		  		  		  
Биология. 5 кл. Электронная форма учебника. Изд.1		Биология. 5-6 кл. Электронная форма учебника. Изд.1		Биология. 9 кл. Электронная форма учебника. Изд.1		Биология. Базовый уровень. 10 кл. Электронная форма учебника. Изд.1		Сборник интерактивных тестов по биологии. 8 класс	

➔ Рабочий экран учителя

Азбука Про

6 класс. Многообр... Коллекция x Новая вкладка

azbuka://collection/



The interface displays a collection of educational resources. Each resource is represented by a book cover with an information icon (i) and a download icon (down arrow) to its right. The resources are:

- Биология. 5 кл. Электронная форма учебника. Изд.1**: Cover features the word 'БИОЛОГИЯ' vertically, the number '5', and illustrations of children and animals.
- Биология, 5-6 кл. Электронная форма учебника. Изд.1**: Cover features the word 'Биология', the numbers '5-6 класс', and illustrations of a bird, a butterfly, and a tree.
- Биология, 9 кл. Электронная форма учебника. Изд.1**: Cover features the word 'БИОЛОГИЯ', the number '9', and the phrase 'Живая природа'.
- Биология. Базовый уровень. 10 кл. Электронная форма учебника. Изд.1**: Cover features the word 'БИОЛОГИЯ', the number '10', and illustrations of a globe and a microscope.
- Сборник интерактивных тестов по биологии. 8 класс**: Cover features the text 'Сборник интерактивных тестов по биологии' and the number '8 класс'.



Ключевые этапы сопровождения процесса внедрения электронных учебников

СОПРОВОЖДЕНИЕ

На протяжении внедрения и использования электронных учебников

Анкетирование

Семинары,
тренинги

Оформление
методических
материалов

Формирование
базы лучших
практик

Уроки

Приемы использования

Плюсы и минусы разных УМК

Плюсы и минусы разных платформ

*Эффективность
использования*



ЭФУ –

опыт внедрения и использования

КОНСПЕКТЫ, РЕФЕРАТЫ
ДОКЛАДЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ
ВЫСТУПЛЕНИЯ, СТАТЬИ, ОТЧЕТЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

МЕТОДИКА И ОПЫТ

КАЛЕНД
ПЛАНИ

МЕРОПРИЯТИЙ, ИНСТРУКЦИИ

ПАМЯТКИ, НОРМАТИВНЫЕ

ДОКУМЕНТЫ, УЧЕБНИКИ

УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ

МАТЕРИАЛЫ, ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

Методика И опыт

Сборник методических разработок
участников 16-го Всероссийского интернет-педагогического совета
<http://16.pedsovet.org>

МБОУ СШ № 22
с углубленным изучением французского языка,
Нижегородская область, г. Дзержинск

Москва
Образ-Центр
2016



ЭФУ – опыт внедрения и использования



- **Работа с одаренными детьми**

Углубленное изучение предметов

- **Индивидуальный подход**

Организация обучения с учетом индивидуальных темпов продвижения школьников

- **Формы и методы работы**

Разработка оригинальных приемов организации работы с учебным контентом

- **Подготовка к урокам**

Облегчение работы учителя при подготовке к уроку



Перспективы использования

ФГОС



Изменение
УМК



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



Биология. 5-6 кл. Электронная форма учебника. Изд.1



Биология. 9 кл. Электронная форма учебника. Изд.1



или

отдельно



Информационно-образовательная
среда



➔ **Электронные учебники в действии!**



Романова Татьяна Михайловна,

МБОУ СШ № 22 с углубленным изучением
французского языка

Электронная почта: romanova1971@gmail.com