

Борис Ярмахов | Людмила Рождественская

# Google APPS



# ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ



Борис Ярмахов, Людмила Рождественская

# Google APPS для образования



Москва · Санкт-Петербург · Нижний Новгород · Воронеж  
Ростов-на-Дону · Екатеринбург · Самара · Новосибирск  
Киев · Харьков · Минск  
2015

*Б. Ярмаков, Л. Рождественская*  
**Google Apps для образования**  
*Серия «Вне серии»*

Заведующий редакцией *П. Щеголев*  
Ведущий редактор *Ю. Сергиенко*  
Литературный редактор *Н. Роцина*  
Художественный редактор *В. Шимкевич*  
Корректоры *С. Беляева, Н. Сидорова*  
Верстка *Л. Родионова*

ББК 32.988.02

УДК 004.738.5

**Ярмаков Б., Рождественская Л.**

Я75 Google Apps для образования. — СПб.: Питер, 2015. — 224 с.: ил.

**ISBN 978-5-496-01236-2**

Одним из наиболее эффективных инструментов построения информационно-образовательной среды в школе является разработанный компанией Google пакет сервисов Google Apps для образования, позволяющий организовать эффективное взаимодействие всех участников образовательного процесса, спланировать совместную работу и грамотно распределить ресурсы, обеспечить необходимыми инструментами решение любых учебных задач. Объединяя наиболее популярные и продуктивные сервисы, предоставляет даже технически не подготовленному учителю набор эффективных, безопасных и, что немаловажно, полностью бесплатных инструментов. Пакетом сервисов Google Apps сегодня пользуются десятки миллионов учащихся и студентов во всем мире.

Книга обобщает отечественный и зарубежный опыт в этой области, содержит концепцию информационно-образовательной среды, выстраиваемой на основе облачных сервисов, предлагает практические рекомендации для учителей и администраторов, работающих в этом направлении.

**6+** (Для детей старше 6 лет. В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ.)

**ISBN 978-5-496-01236-2**

© ООО Издательство «Питер», 2015

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Информация, содержащаяся в данной книге, получена из источников, рассматриваемых издательством как надежные. Тем не менее, имея в виду возможные человеческие или технические ошибки, издательство не может гарантировать абсолютную точность и полноту приводимых сведений и не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ООО «Питер Пресс», 192102, Санкт-Петербург, ул. Андреевская (д. Волкова), д. 3, литер А, пом. 7Н.  
Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 034-2014, 58.11.12.000 —

Книги печатные профессиональные, технические и научные

Подписано в печать 16.01.15. Формат 70x100/16. Усл. п. л. 18,060. Тираж 1000. Заказ 367.

Отпечатано способом ролевой струйной печати

в ОАО «Первая Образцовая типография»

Филиал «Чеховский Печатный Двор»

142300, Московская область, г. Чехов, ул. Полиграфистов, д.1  
Сайт: [www.chpd.ru](http://www.chpd.ru), E-mail: [sales@chpd.ru](mailto:sales@chpd.ru), т/ф. 8(496)726-54-10

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение .....</b>	<b>5</b>
<b>Глава 1. Домен Google Apps для образования .....</b>	<b>7</b>
Регистрация домена .....	13
Консоль администратора домена .....	16
<b>Глава 2. Электронная почта Gmail .....</b>	<b>33</b>
Интерфейс электронной почты .....	34
Основные операции с почтой .....	36
<b>Глава 3. Контакты Google.....</b>	<b>45</b>
Доступ к службе .....	45
Профайл контакта .....	47
Создание и удаление контактов .....	47
Импорт контактов .....	48
Создание групп контактов .....	49
<b>Глава 4. Диск Google .....</b>	<b>51</b>
Документы Google .....	52
Создание и редактирование текстовых документов .....	56
Образовательные решения на основе текстовых документов Google .....	65
Электронные таблицы .....	68
Образовательные решения на основе таблиц Google .....	70
Формы Google .....	84
Образовательные решения на основе форм Google .....	90
Презентации Google .....	100
Образовательные решения на основе презентаций Google .....	102
Рисунки Google .....	105
<b>Глава 5. Календарь Google .....</b>	<b>111</b>
Интерфейс календаря .....	112
Создание нового календаря .....	112

Создание мероприятия в Google .....	114
Открытие доступа и публикация календарей.....	115
Распределение ресурсов на основе календаря Google.....	116
<b>Глава 6. Сайты Google .....</b>	<b>119</b>
Создание сайта .....	119
Настройка оформления сайта.....	123
Создание страниц сайта .....	127
Вставка гаджетов .....	131
Настройки доступа .....	132
<b>Глава 7. Социальная сеть Google+ .....</b>	<b>136</b>
Доступ к сервису.....	138
Создание профайла Google+ .....	138
Формирование ленты. Круги.....	138
Написание сообщений и комментирование .....	140
Страницы Google+ .....	141
Сообщества Google+ .....	142
Видеовстречи.....	144
<b>Глава 8. YouTube.....</b>	<b>147</b>
<b>Глава 9. Построение информационно-образовательной среды школы .....</b>	<b>152</b>
Управление школой с использованием инструментов Google Apps .....	153
<b>Глава 10. Информационно-образовательная среда учителя .....</b>	<b>165</b>
Компоненты персональной ИОС учителя .....	165
Электронное сетевое портфолио учителя .....	170
Дистанционное обучение.....	177
Инструменты организации дистанционного обучения на Сайтах Google .....	178
Требования к контенту .....	178
Требования к заданиям и инструкциям.....	180
Условия коммуникации .....	182
Предоставление доступа ученикам .....	183
Условия взаимодействия: договариваемся на берегу!.....	183
Публикация работ учащихся .....	185
Контроль над действиями учащихся.....	192
Оповещения и обратная связь .....	194
Оценивание в дистанционном обучении.....	197
Дополнительные возможности навигации по сайтам в домене Google Apps .....	197
<b>Глава 11. Персональная учебная среда учащегося.....</b>	<b>198</b>
Поиск .....	198
Организация информации.....	200
Публикация .....	201
Коммуникация .....	201
Взаимодействие.....	202
Электронное сетевое портфолио учащегося.....	202
<b>Глава 12. Переход школы на Google Apps. Как действовать? .....</b>	<b>207</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Мы живем в то время, когда образование вступает в новую эпоху. На рынке труда требуется все меньше людей, умеющих только воспроизводить то, что было известно до них. И все больше растет спрос на людей оригинально мыслящих, способных к нестандартным решениям, умеющих ориентироваться в информационном поле и работать в динамичных командах. Перед образованием сегодня встает вопрос: как трансформировать школу таким образом, чтобы она соответствовала потребностям сегодняшнего дня и начала готовить школьников к жизни не в условиях прошлого, а в условиях будущего?

Одним из ключевых направлений трансформации школы сегодня является создание информационно-образовательных сред, представляющих собой экосистемы, в которые объединяются учителя, учащиеся, их родители, местные сообщества, образовательные ресурсы, находящиеся как внутри школы, так и за ее пределами, повсеместно входящие в образовательную практику мобильные устройства и самые разнообразные технологии, упрощающие решение традиционных образовательных задач и делающие возможным выход образования на новые горизонты.

Эффективным инструментом построения информационно-образовательной среды в школе является разработанный компанией Google пакет сервисов Google Apps для образования, позволяющий организовать эффективное взаимодействие всех участников образовательного процесса, спланировать совместную работу, грамотно распределить ресурсы и обеспечить необходимыми инструментами решение любых учебных задач. Google Apps объединяет наиболее популярные и продуктивные сервисы и находится как бы на вершине образованной ими пирамиды, предоставляя даже технически не

подготовленному учителю набор эффективных, безопасных и, что немало-важно, бесплатных инструментов. Пакетом сервисов Google Apps сегодня пользуются десятки миллионов учащихся и студентов во всем мире. Есть опыт использования этого инструмента и в нашей стране.

При написании книги не мы преследовали цель составить полное техническое описание всех инструментов и сервисов, входящих в пакет Google Apps для образования. Напротив, постарались выбрать те инструменты и их функции, которые представляют непосредственный интерес для педагогов, работающих над созданием информационно-образовательной среды своего учебного заведения, а также предложить ориентиры и рекомендации по использованию сервисов Google Apps в учебном процессе.

Инновационно мыслящие учителя используют сервисы Google уже более 10 лет. За это время появилось много публикаций, рассказывающих об опыте применения Google Apps в школе, эта тема неоднократно поднималась на педагогических и научно-практических семинарах и конференциях. В книге вы найдете обзор накопленного опыта, описание сервисов, входящих в пакет, и возможностей их применения в образовании, а также практические рекомендации по построению информационно-образовательной среды в школе.

## ГЛАВА 1

### ДОМЕН GOOGLE APPS ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Современному учителю, занятому обучением и воспитанием людей, которые будут жить и работать в мире, совершенно не похожем на наш, приходится сегодня использовать инструменты и технологии, которые не были известны даже 10 лет назад. Современный учебный процесс требует формирования у учащихся критического мышления, умений оперативно и эффективно находить нужную информацию, работать в проектных командах, решать нестандартные задачи.

Для моделирования учебного процесса, удовлетворяющего всем этим требованиям, необходима информационно-образовательная среда, позволяющая всем его участникам эффективно взаимодействовать и достигать общих целей. Такой средой, на наш взгляд, является пакет облачных приложений Google Apps для учебных заведений. Этот продукт, разработанный компанией Google, является хорошим решением для школ, колледжей и университетов, стремящихся построить эффективную информационно-образовательную среду на основе современных компьютерных технологий.

Google Apps для учебных заведений — это пакет облачных, то есть размещенных на серверах компании Google, приложений для планирования совместной деятельности и управления ею, коллективной работы и общения, публикации материалов, хостинга видеоматериалов и многих других инструментов, необходимых в работе современного учреждения образования. Google Apps является эффективным сервисом для построения информационно-образовательной инфраструктуры школы.

Любой человек, заводящий себе аккаунт Google, получает доступ к десяткам инструментов и сервисов, с помощью которых он может посыпать и получать

сообщения по электронной почте и в системе обмена мгновенными сообщениями — чате; выкладывать видео в Сеть и публиковать свои статьи и другие материалы в блоге; прокладывать маршруты на электронных картах и планировать совместную работу с коллегами; создавать собственное портфолио и редактировать вместе с соавторами документы, презентации и электронные таблицы. О сервисах Google часто говорят как об облачных: чтобы начать их использовать, не надо устанавливать их на своем компьютере или разворачивать на сервере своей организации. Для пользователя они доступны через Интернет. Для того чтобы начать ими пользоваться, достаточно зарегистрировать собственную учетную запись — аккаунт Google, предоставляемый бесплатно.

Аккаунт Google, таким образом, является своеобразным ключом, открывающим двери к множеству возможностей в сетевом мире (рис. 1.1).



Рис. 1.1

Но посмотрим на эту ситуацию более внимательно — с точки зрения образовательного учреждения, например школы. Любой из сервисов Google, который мы собираемся использовать, доступен как нам самим, так и множеству других людей. В некоторых случаях, например, если речь идет об электронной почте или блогах, это может причинять определенные неудобства: школьник может получить письмо на свою почту или комментарий в блог от человека, намерения которого недобры. Открытый для редактирования документ, в котором работают школьники, также может стать объектом атаки анонимных

пользователей. Наконец, реклама, присутствующая на некоторых сервисах, также может стать фактором риска. В силу этих причин для публичных аккаунтов Google существует ограничение — регистрировать их имеют право только лица, достигшие 13 лет (рис. 1.2).



РИС. 1.2

Решить эти и многие другие проблемы позволяет облачная среда образовательных сервисов Google Apps — система управления службами и пользовательскими аккаунтами, позволяющая развернуть и поддерживать информационно-образовательную среду образовательного учреждения. С помощью этого сервиса любое учреждение образования может создать и сконфигурировать собственный домен — сетевую инфраструктуру, в которую входят аккаунты пользователей, сервисы, к которым у этих пользователей есть доступ, и система управления ими.

Если публичный аккаунт Google — это индивидуальный ключ пользователя к сервисам Google, то домен Google Apps — это связка ключей, которую мы надежно держим в руке (рис. 1.3). Google Apps для образования позволяет создать рядом с большим облаком сервисов Google собственное маленькое облако, которое мы наполняем, конфигурируем и предоставляем по своему желанию и в соответствии с правилами и программами, принятыми в школе.



PBC-13

Аккаунты Google Apps создаются для того, чтобы дать людям возможность заниматься совместной сетевой деятельностью: планировать общие дела и проекты, создавать документы и сайты, рассказывать об увиденном, делиться новостями. Для этого у каждого человека должен быть собственный аккаунт пользователя. Строго говоря, у человека может быть несколько аккаунтов, например: один — для личного общения с друзьями и родственниками, другой — для профессионального общения с коллегами, учениками и их родителями. Для этого, например, в браузере Chrome есть возможность переключения между аккаунтами, что дает возможность не путать личный и профессиональный потоки информации. Google Apps как раз и обеспечивает всем участникам образовательного процесса возможность создания «профессионального» аккаунта. Особенно важно это для учащихся, поскольку Google Apps позволяет лучше защитить аккаунт по сравнению с публичными сервисами.

Итак, пользователь — это участник учебного процесса, у которого есть собственный аккаунт в Google Apps. Ситуация, когда пользователи передают друг другу пароли доступа к своим аккаунтам, является недопустимой. Аккаунт пользователя — это вещь сугубо личная, и к этому надо приучать детей уже в начальных классах, ведь пользоваться аккаунтами Google Apps могут даже младшие школьники.

Администраторы школьного домена Google Apps имеют возможность настроить домен таким образом, что доступ различных категорий пользователей к возможностям и инструментам, которые он содержит, строго регламентирован. Директор школы и завучи будут иметь полный доступ к управленческой информации, учителя — к планам уроков и инструментам совместной учебной деятельности, родители будут получать списки рассылки с новостями, касающимися жизни класса, в котором учится их ребенок (рис. 1.4). В «чужие» информационные потоки без особой необходимости пользователи домена не заходят.

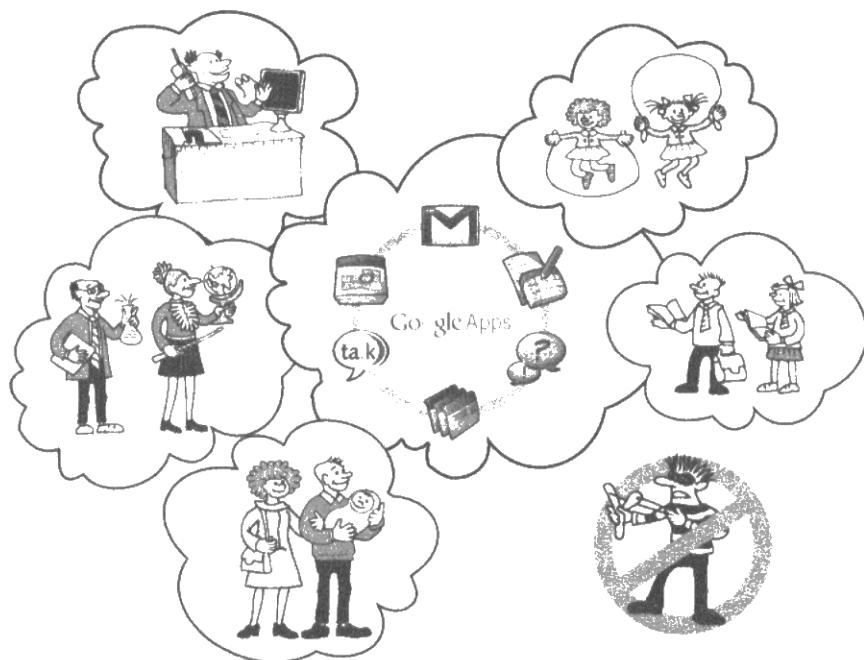


РИС. 1.4

Поскольку Google Apps для учебных учреждений представляет собой защищенную безопасную среду, то выполнять требование, что пользователю должно быть как минимум 13 лет, не обязательно. Аккаунты в Google Apps могут иметь даже учащиеся начальных классов, если школа видит в этом необходимость.

В результате конфигурирования школьного домена Google Apps в организации складывается структура пользовательских аккаунтов, позволяющая организовать эффективное взаимодействие между пользователями.

Существует возможность гибко управлять структурой домена Google Apps. Школа, выстраивающая свою информационно-образовательную среду с помощью этого сервиса, может сконфигурировать его таким образом, чтобы доступные пользователям службы максимально соответствовали их образовательным потребностям. В структуре домена Google Apps можно выделить три уровня (рис. 1.5).

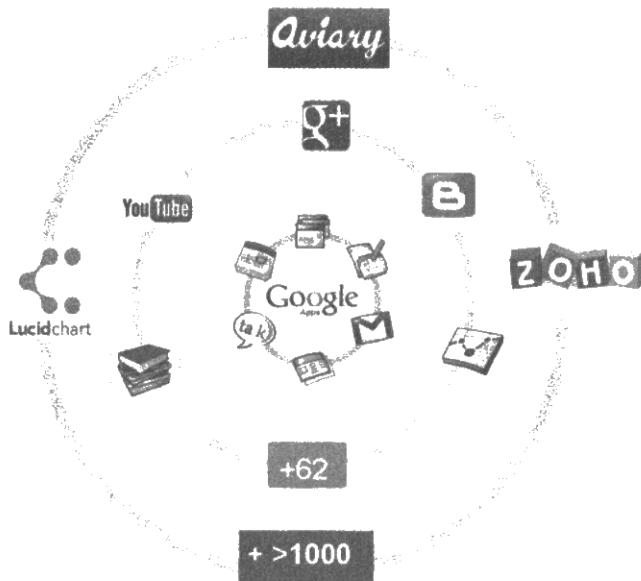


РИС. 1.5

1. Ядро пакета Google Apps составляют шесть сервисов, бесперебойную работу которых гарантирует пользовательское соглашение, которое администрация школы подписывает с компанией при регистрации Google Apps. Это электронная почта Gmail, календарь Google, сайты Google, сервис приложений совместного редактирования Диск Google, служба контактов и клиент мгновенной связи Google Chat. Если мы развернули Google Apps для своего домена, то можем быть уверены, что эти сервисы будут работать всегда и везде.
2. Следующий слой домена Google Apps — это более 60 сервисов, разработанных компанией Google, которые также могут быть бесплатно подключены к домену. Среди сервисов второго слоя — сервис видеохостинга YouTube, социальная сеть Google+, CMS Блоггер, Google Аналитика и многое другое. В подавляющем большинстве случаев пользователи Google Apps не замеча-

ют разницы между приложениями первого и второго слоя. Все они хорошо известны и пользуются заслуженной популярностью у пользователей продуктов Google. Однако разница есть. Круглосуточная гарантированная функциональность и техническая поддержка сервисов первого слоя гарантированы пользовательским соглашением, но на сервисы второго слоя они не распространяются.

3. И наконец, внешний слой домена Google Apps составляют продукты, разработанные не Google, а партнерскими компаниями. Среди них такие известные сервисы, как Zoho, сервис организационных диаграмм Lucid Chart, графический онлайн-редактор Aviary и т. д. Подключаются они через галерею приложений Google Apps. Администратору Google Apps, устанавливающему их в свой домен, необходимо иметь в виду, что это продукты сторонних компаний и за их функциональность и техническую поддержку Google ответственности не несет. Их работоспособность регулируется пользовательским соглашением, заключаемым между пользователем и компанией-производителем. Справедливости ради надо отметить, что Google заботится о качестве приложений, подключаемых к Google Apps, и включает в свою галерею только продукты серьезных и надежных разработчиков.

## РЕГИСТРАЦИЯ ДОМЕНА

Процесс регистрации своего домена Google Apps для образования состоит из трех этапов.

1. Прежде всего необходимо зарегистрировать собственное доменное имя, на котором будут развернуты службы Google Apps. Самый простой способ регистрации — это приобретение доменного имени у регистратора доменов. Обратите внимание лишь на то, что для разворачивания Google Apps не подойдет кириллический домен в зоне .рф и т. д. — он обязательно должен быть латинским (.ru, .org, .com и пр.).
2. Доменное имя второго уровня не обязательно приобретать у регистратора доменов. Вполне можно решить вопрос о регистрации доменного имени третьего уровня с местным владельцем домена второго уровня или воспользоваться одной из программ предоставления доменных имен образовательным учреждениям, поддерживаемой регистратором.

После регистрации своего доменного имени нужно перейти на страницу Google Apps для учебных заведений <http://www.google.com/apps/intl/ru/edu/> и нажать на кнопку Зарегистрироваться. Все поля формы регистрации просты для заполнения. Сначала нужно ввести информацию о себе, выбрать тип учебного заведения (среднего или высшего образования) и указать номер телефона, на который придет подтверждение о регистрации (рис. 1.6).

**О себе**

Имя  
Константин Красильников

Рабочий адрес эл. почты  
krasilnikov@gmail.com

**Общие сведения**

Название учебного заведения  
Школа №8 г. Городец

Веб-сайт учебного заведения  
www.uobr-gorodets.ru

Количество учащихся и сотрудников  
**101–500**

Тип учебного заведения  
Начальная и средняя школа

Страна/регион  
Россия

Телефон  
9037777777

**Далее**

**РИС. 1.6**

На следующем шаге нужно указать зарегистрированное вами доменное имя (рис. 1.7).

После этого нужно будет выбрать имя администратора домена Google Apps, ввести код подтверждения с изображения (капчу), ознакомиться с лицензионным соглашением и подтвердить согласие на создание домена (рис. 1.8).

Обратите внимание на то, что на этом шаге нужно подтвердить свое право собственности на домен. Если вы делаете это впервые и у вас возникли вопросы технического характера, можете воспользоваться разделом справки Google по Google Apps.

После того как вся необходимая информация внесена, будет зарегистрирован тестовый домен. По умолчанию все создаваемые таким образом домены являются доменами Google Apps для бизнеса.

**Адрес учебного заведения**

Я хочу:

- Использовать приобретенное мной имя домена.
- Вы должны подтвердить право собственности на указанный домен.
- Купить новый домен.

От 8 долларов США в год (автоматическая настройка электронной почты включена).

**Нынешний домен**

mail.yuz.edu

**Далее >**

РИС. 1.7

**Создайте аккаунт Google Apps**

Имя пользователя  
kraslnokov @magicamp.ru

Пароль  
\*\*\*\*\*

Введите пароль еще раз  
\*\*\*\*\*

Докажите, что вы не робот



29525985

Ведите текст в поле:  
1311 29525985  

Я хочу получать по электронной почте информацию об обновлениях и рекламных акциях, а также данные маркетинговых исследований.  
Я принимаю Условия использования сервиса "Google Apps для учебных заведений".

**Принять и зарегистрироваться**

РИС. 1.8

3. Теперь следует перевести домен в статус Google Apps для образования. Это нужно для того, чтобы и после окончания тестового периода (30 дней) домен оставался для вас и всех пользователей бесплатным. Статус образовательного могут получить домены Google Apps для образовательных учреждений, имеющих государственную лицензию установленного образца.

Для того чтобы выполнить этот перевод, вы прежде всего должны подтвердить свои права на регистрируемый домен. Сделать это можно одним из следующих способов: добавить запись TXT или CNAME в настройках DNS вашего домена, загрузить HTML-файл на веб-сервер домена, добавить тег `<meta>` на свою домашнюю страницу или подтвердить право собственности на домен с помощью кода отслеживания Google Analytics. О том, какой из этих способов вам доступен и как это лучше сделать, следует проконсультироваться с регистратором доменного имени.

После того как право собственности на домен будет подтверждено, перейдите на страницу <https://support.google.com/a/contact/nonprofit>, заполните все поля формы и нажмите кнопку Отправить. Ваша заявка будет рассмотрена, и если все условия, необходимые для получения вашим учреждением образовательного домена, соблюdenы, через несколько дней вы получите на адрес электронной почты письмо, подтверждающее перевод домена на новый статус.

## КОНСОЛЬ АДМИНИСТРАТОРА ДОМЕНА

Для удобства управления доменом Google Apps администратору, зарегистрировавшему домен, предоставляется панель администрирования, или консоль домена. С ее помощью даже не имеющий специальной подготовки человек может выполнять все основные операции по администрированию домена: создавать аккаунты пользователей, распределять пользователей по структурным подразделениям организации, подключать основные и вспомогательные службы Google Apps, предоставлять пользователям доступ к сервисам внутри домена.

Перейти в консоль администратора домена Google Apps для образования можно через меню Сервисы, доступное из аккаунта администратора Google Apps (рис. 1.9).

Кроме того, вы всегда можете перейти в свою панель администрирования домена по прямой ссылке [admin.google.com](http://admin.google.com). По умолчанию в консоли администратора доступны девять групп элементов управления, а также щелкнув на вкладке Добавить элементы управления, можно добавить любой из дополнительных элементов (рис. 1.10).



РИС. 1.9

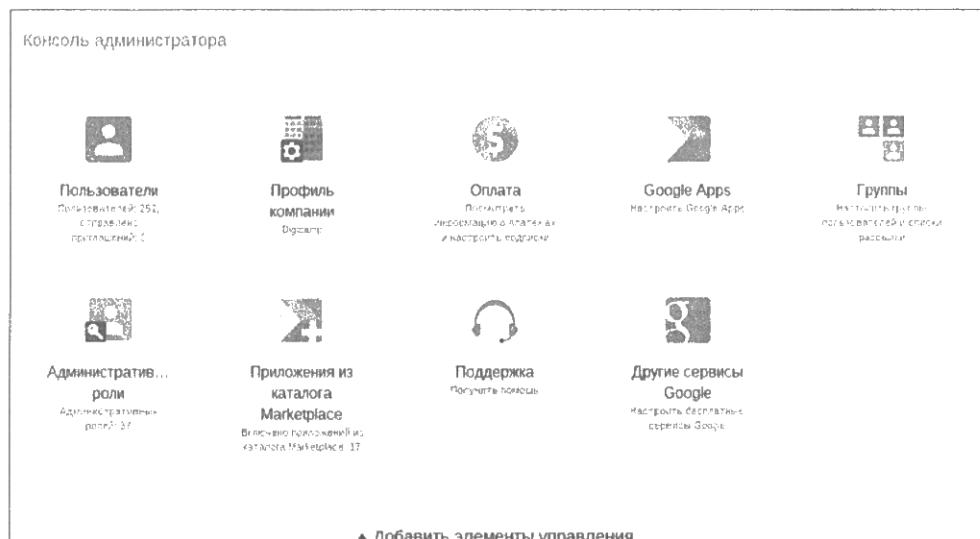


РИС. 1.10

Навигация, используемая в консоли Google Apps, позволяет в любой момент из любой группы управляющих элементов вернуться в главное окно интерфейса или с использованием раскрывающегося меню перейти к любой другой группе.

## СОЗДАНИЕ СТРУКТУРЫ ДОМЕНА

Домен Google Apps для образования служит прежде всего для предоставления людям, у которых есть в нем аккаунт (пользователям домена), возможностей, которые этот сервис обеспечивает. Поэтому первое, что следует освоить администратору домена, — это простейшие операции с пользователями, а именно: создание пользователей, распределение их по организациям, объединение пользователей в группы и предоставление им возможностей, связанных с использованием служб Google Apps.

Все пользователи в домене Google Apps распределены по организациям. Организация — это структурное подразделение домена, формирующееся по некоторому признаку общности между входящими в него пользователями. Примером организаций внутри школьного домена могут являться «учителя», «администрация», «родители» и т. д. Организации в домене могут быть построены по иерархическому принципу. Так, на нижнем уровне по отношению к «учащимся» могут находиться «учащиеся начальной школы», а на нижнем уровне по отношению к «учителям» — «классные руководители». Однако при этом каждый пользователь будет находиться только в одной организации. Учитель, помещенный в организацию «классные руководители», перестанет быть членом организации «учителя».

Для того чтобы добавить в домен дочернюю организацию, которая будет находиться на уровень ниже основной, достаточно нажать на кнопку раскрывающегося меню справа от нужной организации и выбрать команду Добавить дочернюю организацию (рис. 1.11).

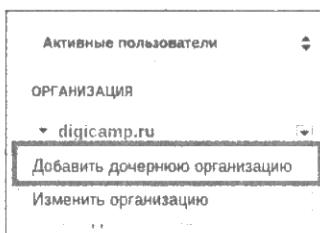


РИС. 1.11

В открывшемся меню нужно присвоить дочерней организации имя и в случае необходимости добавить ее описание (рис. 1.12).

Любую дочернюю организацию всегда можно удалить или переместить в другое место внутри домена. Таким образом, добавляя дочерние организации, мы создаем структуру домена, которая может быть сколь угодно разветвленной.

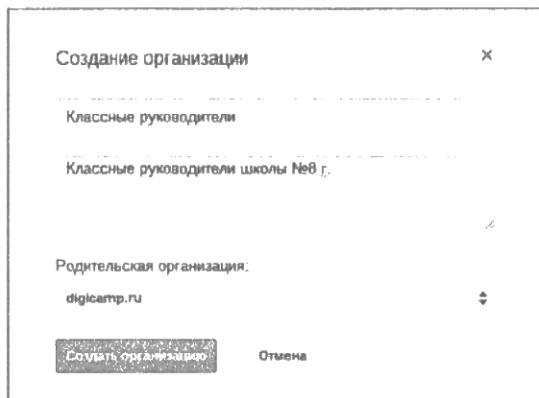


РИС. 1.12

Структура организации в домене Google Apps для образования нужна прежде всего для гибкого управления настройками. Приступая к созданию структуры, необходимо продумать, в чем будет состоять различие в правах разных пользователей. Будут ли все учителя иметь права администраторов домена? Будет ли учащимся начальной школы предоставляться доступ к чату и сети Google+? Об этом следует задуматься заранее, для того чтобы структура домена наилучшим образом соответствовала потребностям вашей организации.

## ДОБАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

После создания структуры организации можно приступать к регистрации пользователей домена. В отличие от публичных аккаунтов Google, аккаунты в Google Apps создают не сами пользователи, а администратор домена. Существует несколько способов добавления пользователей в домен Google Apps.

Вначале нужно зайти в группу элементов Пользователи и выбрать команду Добавить пользователей (рис. 1.13).



РИС. 1.13

В открывшемся меню будет предложено добавлять пользователей по одному или группой с помощью CSV-файла (рис. 1.14).

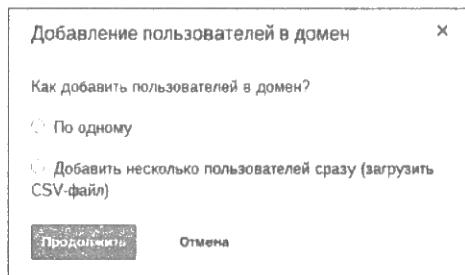


РИС. 1.14

Выбрав вариант добавления пользователей по одному, перейдем в меню индивидуального добавления пользователей, в котором будет предложено указать имя, фамилию и адрес электронной почты нового пользователя (рис. 1.15).

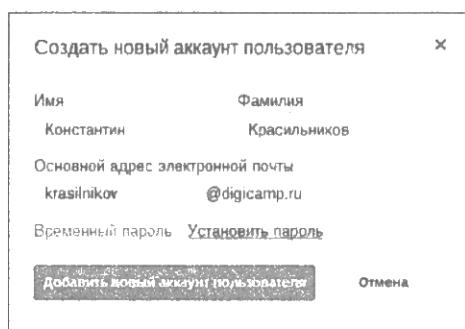


РИС. 1.15

Мы можем сами установить пароль к аккаунту нового пользователя или предоставить системе сгенерировать временный пароль. В этом случае при первом входжении в свой аккаунт пользователь сможет попасть туда, не вводя пароль, но при этом ему нужно будет установить пароль для аккаунта самостоятельно.

Еще одной возможностью, которой располагает администратор домена Google Apps, является создание одновременно группы пользователей домена путем загрузки табличного файла в формате CSV. Такой файл можно экспорттировать из одного из сервисов, в котором эти пользователи уже зарегистрированы (например, электронного дневника), или создать с помощью одного из сервисов построения электронных таблиц (Google Spreadsheet, Excel и т. д.). Сформированный таким образом CSV-файл должен иметь следующую структуру: адрес электронной почты — имя — фамилия — пароль (рис. 1.16).

	A	B	C	D
1	email address	first name	last name	password
2	moiseeva22@digicamp.ru	Ekaterina	Moiseeva	scroogle2013
3	olganic185@digicamp.ru	Oksana	Temnorusova	scroogle2013
4	nrc.kurs@digicamp.ru	Marta	Berdysheva	scroogle2013
5	romantv79@digicamp.ru	Rita	Titov	scroogle2013
6	zhyralena@digicamp.ru	Nadezhda	Filileeva	scroogle2013
7	iradumnova@digicamp.ru	Irina	Dumnova	scroogle2013

РИС. 1.16

Для того чтобы создать в Google Apps пользователей одним списком, необходимо, находясь на верхнем уровне организации домена, выбрать опцию Добавить пользователей. После этого выбрать Добавить несколько пользователей сразу (загрузить CSV-файл) и загрузить в открывшемся окне ранее созданный CSV-файл. Пользователи будут добавлены в систему.

## ОРГАНИЗАЦИИ И ГРУППЫ

По мере того как количество пользователей в домене Google Apps увеличивается, у администратора возникает необходимость организовать их, объединить в коллективы и общности, которыми легко управлять и которым можно делегировать те или иные функции. В логике Google Apps есть два способа объединить людей внутри домена: с помощью организаций и групп.

Организация в структуре Google Apps — это общность, в которую входит пользователь. Основное предназначение организаций Google Apps — возможность управлять настройками и допусками для всех пользователей, входящих в них. Как правило, организация внутри домена соотнесена с социальной структурой, характерной для обычной жизни. Как и в реальной жизни, в структуру больших организаций может входить множество дочерних. В логике Google Apps каждый пользователь домена Google Apps может относиться лишь к одной организации.

Для того чтобы составить структуру домена Google Apps, прежде всего необходимо четко представить себе, какие категории пользователей в него войдут, как они будут общаться между собой и какие возможности для общения с людьми за пределами домена должны быть им предоставлены. У нас может получиться небольшая схема (рис. 1.17).

Как видно на схеме, в школе имеется пять категорий пользователей.

### 1. Администрация. Ее представители:

- имеют широкий круг общения как внутри, так и за пределами домена;
- нуждаются в максимальном доступе к информационным ресурсам;

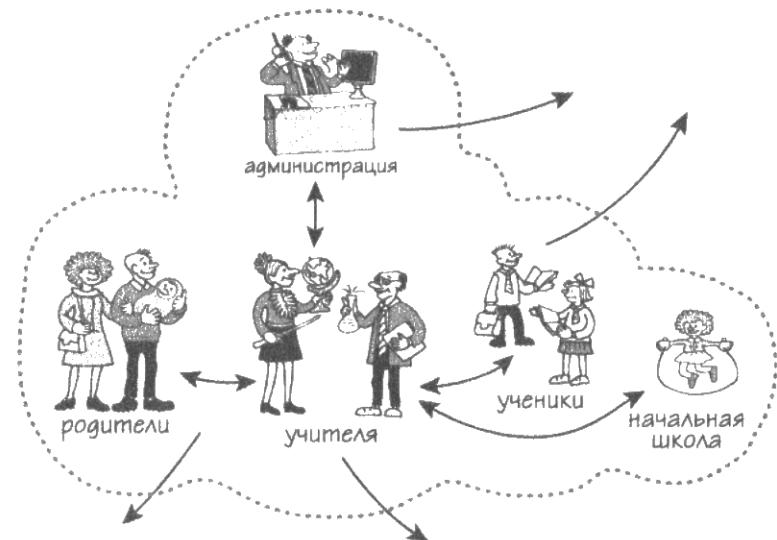


РИС. 1.17

- оказывают организационную поддержку проектам и процессам;
- составляют расписания;
- обобщают отчетность.

## 2. Учителя:

- общаются напрямую со всеми участниками учебного процесса;
- общаются с коллегами по профессии за пределами домена;
- при необходимости создают аккаунты новых пользователей (для классных руководителей);
- при необходимости создают группы пользователей (для руководителей проектов);
- создают свои сайты и при необходимости предоставляют доступ к ним пользователям как внутри домена, так и за его пределами;
- создают рабочие документы (планы уроков и т. д.) и делятся ими с коллегами и с администрацией.

## 3. Учащиеся:

- общаются с учителями и родителями как внутри домена, так и за его пределами;

- широко пользуются информационными ресурсами;
- могут создавать проектные группы;
- могут выступать в роли «экскурсоводов» по ресурсам Сети для одноклассников и родителей;
- участвуют в дистанционном обучении.

4. Учащиеся начальной школы —

- общаются с учителями и родителями.

5. Родители:

- контактируют с помощью электронной почты с учителями;
- получают доступ к календарям и другим информационным ресурсам школы.

Ключевой момент для выделения категории пользователей — это формулирование того, с какими людьми они будут общаться и какими ресурсами пользоваться. В Google Apps все пользователи входят в структурные подразделения — организации и дочерние организации, речь о создании которых шла ранее. Если у нас пока не получается разветвленной иерархии (например, мы пока решили не создавать аккаунты для родителей или учащихся начальной школы), это не беда — можно ограничиться администрацией школы, учителями и учащимися (рис. 1.18).

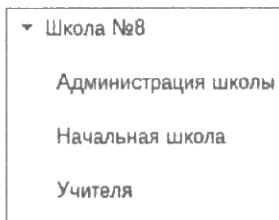


РИС. 1.18

Переместить пользователей в новую организацию можно с помощью инструмента Переместить в другую организацию, доступного в группе элементов Пользователи. После того как все дочерние организации будут сформированы и наполнены, можно переходить к управлению с их помощью доступом к службам и сервисам домена.

## СОЗДАНИЕ ГРУПП

Если организация в домене Google Apps — это общность, в которую входит пользователь и которая определяет возможности, доступные ему, то группа — это сеть связей с другими пользователями, принадлежащими к разным организациям, обеспечивающая их совместную деятельность.

Группа Google Apps — это сервис, позволяющий объединить пользователя с другими входящими в этот же домен людьми, с которыми у него есть что-то общее. Между группами и организациями домена Google Apps есть важное различие. Пользователь может входить только в одну организацию, но в любое количество групп. Так, школьник, относящийся к организации «10 А класс», может быть участником групп «Изучаем испанский язык», «Любители фотографии», «Театралы», «Туристы» и т. д. Если организации нужны для определения местоположения школьника в домене и регулирования основных настроек его служб, то предназначение групп — обеспечение обмена сообщениями по электронной почте или через веб-интерфейс и регулирование доступа к документам, находящимся в общем доступе.

Для того чтобы создать новую группу, достаточно выбрать элемент управления консоли администрирования Google Apps Группы, а затем команду Создать новую группу (рис. 1.19).

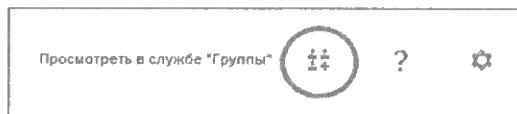


РИС. 1.19

В открывшемся диалоговом окне нужно ввести название создаваемой группы и адрес ее электронной почты (рис. 1.20).

После создания группы будет предложено добавить в нее участников. Вы можете ввести их адреса электронной почты через запятую или добавить в группу всех пользователей своей организации.

В группах Google Apps есть возможность задать один из четырех уровней доступа участников к размещаемым в них материалам:

- общий — присоединяться, получать и посыпать сообщения, просматривать списки участников и архивы могут все пользователи домена. Такой тип группы в образовательном учреждении хорошо подходит для публикации общешкольных новостей, одинаково актуальных для учителей, учащихся и родителей;

- групповой (открытый) — приглашать в группу могут только ее владельцы и менеджеры, а отправлять сообщения, просматривать списки участников и архивы могут все пользователи домена. Этот тип группы хорош для общешкольных проектов, например праздников или летних лагерей;

**Создать новую группу**

\* Обязательное для заполнения поле

Название группы \*

Любители роботов

Адрес электронной почты группы \*

robotics @digicamp.ru

Описание группы

Эта группа объединяет участников кружка робототехники и преподавателей этой дисциплины. Это открытая группа, к ней может присоединиться любой желающий.

РИС. 1.20

- групповой (закрытый) — приглашать в группу могут только ее владельцы и менеджеры, а просматривать сообщения и списки участников могут только участники группы. Этот тип групп подходит, например, для работы методических объединений, общение в которых носит направленный и специальный характер;
- объявления (только сообщения) — это тип группы, публиковать сообщения в которой могут только ее владельцы и менеджеры, а просматривать — все пользователи домена. Этот тип групп подходит, например, для публикации объявлений и важной информации директором школы.

При необходимости назначьте участников группы ее владельцами или менеджерами и по электронной почте отправьте приглашение присоединиться к группе ее потенциальным членам.

Главному администратору (суперадминистратору) домена Google Apps вовсе не обязательно самому быть владельцем и менеджером всех или некоторых групп, создаваемых в домене. Эти права он вполне может делегировать своим коллегам. В группах Google Apps существуют три основные роли, что позволяет существенно облегчить администрирование.

- Участник группы — это пользователь домена, который может просматривать сообщения в группе и, если позволяют настройки, отправлять сообщения. Если в домене включена служба Группы для бизнеса и образовательных

учреждений, то участники группы могут просматривать списки участников группы и архив сообщений через веб-интерфейс.

- Владелец группы — это пользователь с максимальными правами в группе. Он может отправлять сообщения группе, добавлять и удалять участников группы, изменять роли участников (например, делать обычного участника владельцем), изменять любые настройки группы, а также удалять группу. У группы может быть несколько владельцев.

Для того чтобы дать участнику права владельца группы, нужно в группе перейти на вкладку Управление пользователями и выбрать пользователя, права которого вы собираетесь изменить (рис. 1.21). После этого с помощью меню Дополнительные действия можете дать ему права владельца группы.

- Менеджер группы. Роль доступна в том случае, если в домене Google Apps включена служба Группы для бизнеса и образовательных учреждений. Пользователь с такой ролью может совершать все действия, доступные для владельца группы, но не может назначить других владельцев и удалить группу.

Добавить новых пользователей  
Можно добавлять как пользователей, так и другие группы. Введите имена и фамилии, имена пользователей, адреса электронной почты или URL-адреса групп.

<input type="button" value="Добавить"/>	роль:	<input type="button" value="Участник"/>
		<input type="button" value="Владелец"/>
<input type="button" value="Удалить пользователя"/>	<input type="button" value="Участник"/>	<input type="button" value="Дополнительные действия"/>
<input type="checkbox"/> Имя		Адрес эл. почты
<input checked="" type="checkbox"/> Иван Иванов		ivanov@digicamp.ru
<input type="checkbox"/> Sidor Sidorov		sidorov@digicamp.ru
<input type="button" value="Удалить пользователя"/>		<input type="button" value="Дополнительные действия"/>

РИС. 1.21

## ДОСТУП К ДОКУМЕНТАМ

В домене Google Apps, в котором созданы группы пользователей, значимой возможностью является предоставление доступа к документам, электронным таблицам и другим материалам всем пользователям, входящим в эти группы. Для того чтобы предоставить доступ к документу, созданному в домене Google Apps, достаточно открыть настройки доступа к документу и в строке имени соавтора документа начать вводить название группы (рис. 1.22).

После сохранения настроек доступа документ станет доступен всем пользователям, входящим в эту группу.

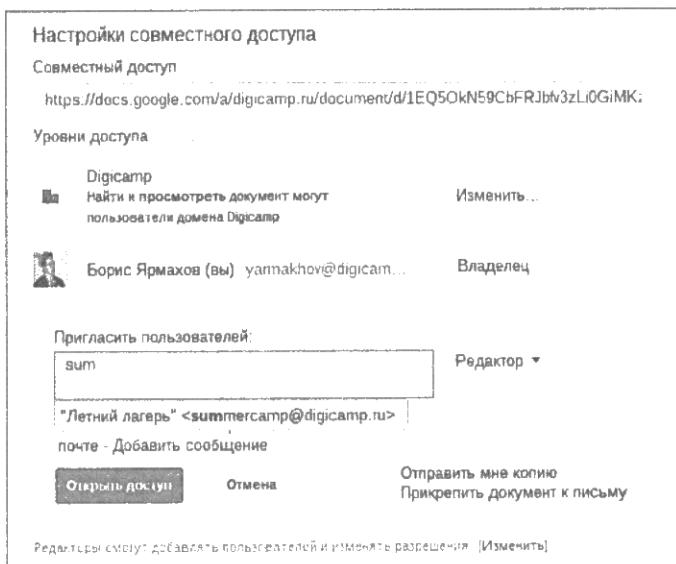


РИС. 1.22

## НАСТРОЙКИ СЛУЖБ ДОМЕНА

Сервисы, доступные в домене Google Apps, подразделяются на три большие категории. Первая — это основные службы, к которым относятся электронная почта, диск Google, календарь, контакты, чат и сайты. Все они подключены по умолчанию.

Вторая группа — это дополнительные службы, управление которыми производится через группу элементов Другие сервисы Google. Они также доступны по умолчанию, однако на них не распространяется соглашение об использовании Google Apps. Третья группа — службы, входящие в галерею приложений Marketplace, по умолчанию не подключены. Эти сервисы, разработанные компаниями — партнерами Google, нужно подключать отдельно, и их работоспособность будет определяться соглашениями со сторонними компаниями.

После того как мы убедились, что все необходимые нам службы домена подключены, можно переходить к настройке служб для отдельных категорий пользователей.

В Google Apps поддерживается единый интерфейс настройки сервисов. В меню настройки служб под значком службы находится кнопка, с помощью которой можно включать и отключать службу для всего домена либо для одной или нескольких его дочерних организаций (рис. 1.23).

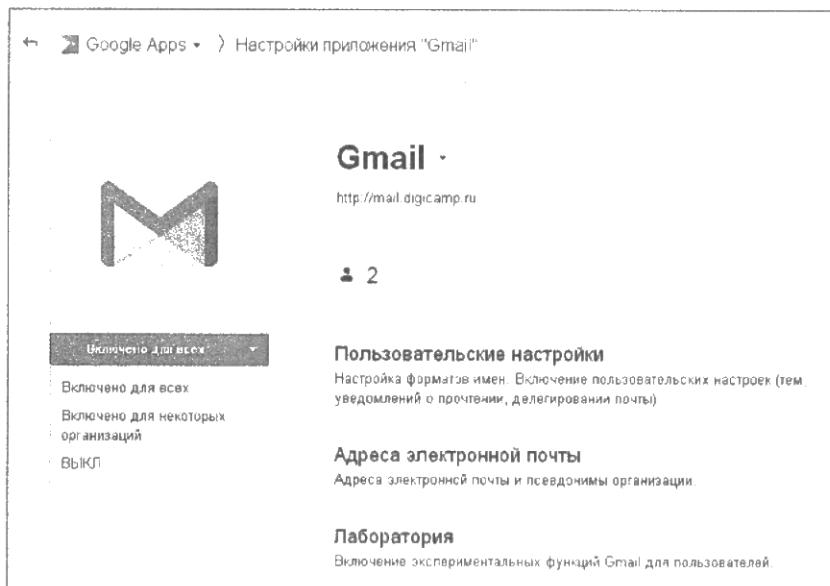


РИС. 1.23

По умолчанию настройки всех служб организаций, входящих в домен Google Apps, наследуются от организации более высокого уровня. Воспользовавшись меню Включить службу для выбранных организаций, мы можем регулировать, какие пользователи в организации будут иметь доступ к службам, а какие — нет. Обратите внимание на то, что внесенные таким образом изменения вступают в силу не моментально, а в течение 24 часов (рис. 1.24).

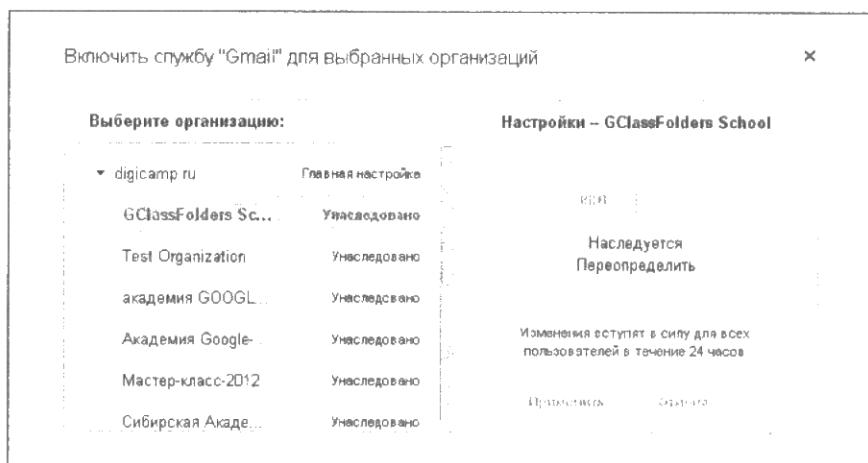


РИС. 1.24

Наряду с полным отключением служб мы можем настраивать их и задавать для них необходимые условия. Например, ограничить круг пользователей, с которыми могут общаться по электронной почте учащиеся начальной школы, только пользователями нашего домена. Для этого открываем группу элементов Google Apps, выбираем Gmail и переходим в Расширенные настройки. Далее выбираем организацию, для которой хотим использовать специфические настройки, и в пункте Ограничение доставки вносим в список доменов, с пользователями которых можно обмениваться письмами по электронной почте, один домен — наш (рис. 1.25).

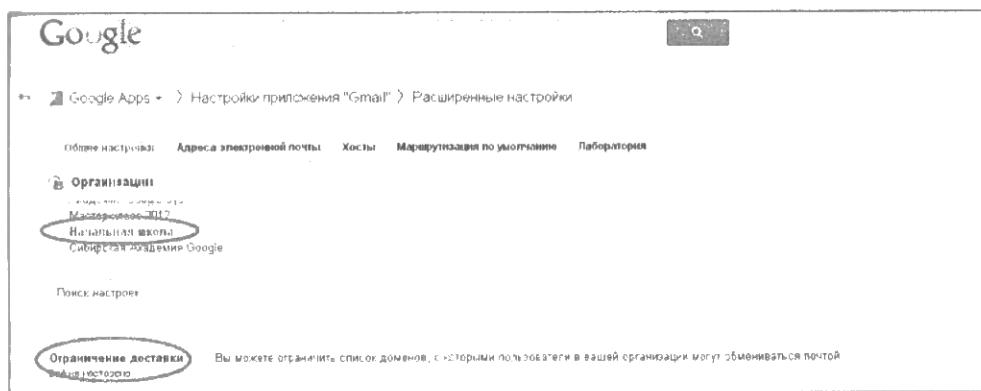


РИС. 1.25

## ВКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ СЛУЖБ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ

Любую службу в домене Google Apps для образования можно включить и отключить — как для всего домена, так и для любой входящей в него дочерней организации. Для того чтобы включить службу, не входящую в базовый пакет Google Apps, перейдите в группу элементов Другие сервисы Google. В ней вы увидите список служб, подключенных для вашего домена (рис. 1.26).

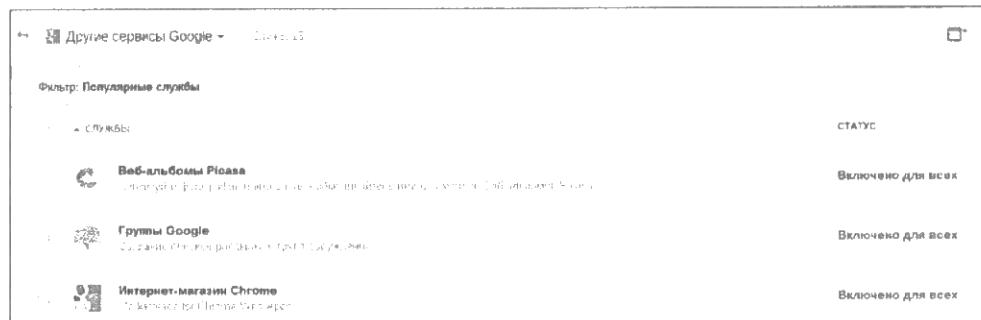


РИС. 1.26

При необходимости добавить службу нажмите на значок Добавление служб. В открывшемся окне вы увидите дополнительные службы, которые можно подключить к домену, а также ссылку на галерею приложений Google Apps Marketplace, в которой находятся приложения сторонних разработчиков. Напоминаем: на эти приложения не распространяются лицензионные соглашения Google Apps, их работа обеспечивается только самими разработчиками приложений.

Для того чтобы управлять настройками доступа к службе, подключенной в домене, перейдите к службе, выбрав ее значок в группе элементов Google Apps или Другие сервисы Google. Чтобы изменить настройки доступа к службе, нажатием стрелочки под значком с названием службы откройте меню. В нем вы можете выбрать, для всех или для некоторых организаций будет предоставлен доступ к службе (рис. 1.27).



РИС. 1.27

## РОЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Для удобства управления процессами в системе Google Apps существуют различные роли пользователей. Кроме рядовых пользователей есть администраторы, которые могут, например, создавать аккаунты и восстанавливать утраченные пароли. В системе поддерживается иерархия администраторов. Больше всего прав у суперадминистратора. Он может подключать любые службы, создавать любые организации и группы и видеть все, что происходит в системе. В маленькой школе вполне достаточно одного суперадминистратора, но в большой школе он может делегировать часть своих прав другим пользователям. Например, делегировать права администратора аккаунтов пользователей

классному руководителю, чтобы тот сам создал аккаунты для учеников своего класса. Права администраторов могут предоставляться и родителям. Например, если родитель организует загородную экскурсию для школьников, ему вполне могут быть предоставлены права администратора группы. Для того чтобы лучше представлять себе возможности администраторов, роли которых можно назначать в системе Google Apps, стоит изучить табл. 1.1.

**ТАБЛИЦА 1.1. Системные роли администраторов Google Apps**

Системная роль	Описание	Полномочия
Суперадминистратор	Системный администратор со всеми полномочиями. Также ему открыт доступ ко всем календарям пользователей и сведениям о мероприятиях	Полный доступ к панели управления Google Apps и все функции администратора. Только суперадминистраторы могут создавать и назначать роли администраторов, а также изменять их пароли
Администратор групп	Администратор, отвечающий за создание групп Google и управление ими	Полный доступ к вкладке Группы. Доступ для чтения к вкладке Организация и пользователям
Администратор аккаунтов пользователей	Администратор, отвечающий за создание аккаунтов пользователей и управление ими	Полный доступ ко всем операциям, выполняемым в отношении других пользователей. Доступ для чтения к организациям
Администратор справочной службы	Администратор, обрабатывающий обращения в службу поддержки. Имеет доступ к сведениям о пользователях и может осуществлять сброс паролей	Доступ для чтения к данным аккаунтов пользователей. Возможность сброса паролей пользователей, не имеющих полномочий администратора
Администратор служб	Администратор, отвечающий за управление службами Google Apps	Возможность добавлять и удалять службы. Полный доступ к вкладке Настройки и всем ее разделам

Для того чтобы делегировать пользователю административную роль в вашем домене, нужно зайти в профайл этого пользователя (рис. 1.28) и выбрать раздел Ролей и прав администратора.

Войдя в этот раздел и нажав на кнопку Управление ролями, вы получите доступ к интерфейсу, который позволит назначить данному пользователю одну из имеющихся в системе ролей (рис. 1.29).

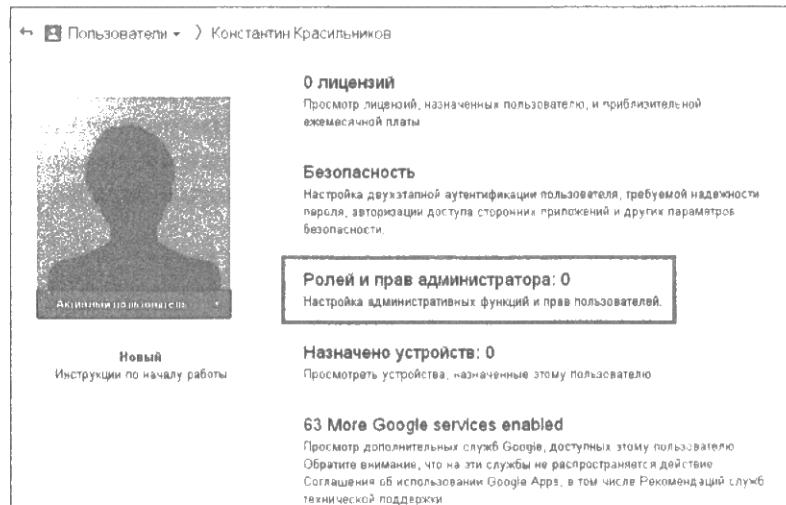


РИС. 1.28

После того как вы создали структуру организации, а в ней пользователей и предоставили им необходимые права, можете переходить к настройке и освоению основных и дополнительных сервисов домена Google Apps для образования.

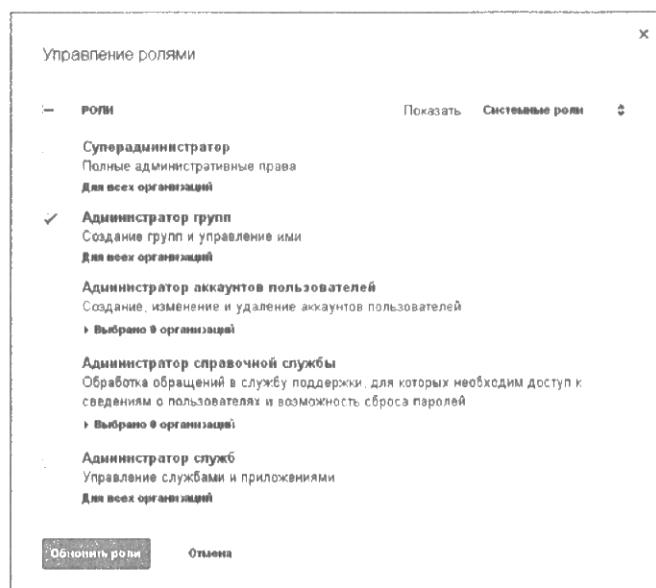


РИС. 1.29

## ГЛАВА 2

### ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА GMAIL

Электронная почта — один из ключевых сетевых инструментов современного учителя. Помимо основного предназначения — давать возможность отправлять и получать электронные письма, которые, в отличие от бумажных, мгновенно доставляются адресату, у нее есть и множество других функций и предназначений. С помощью адреса электронной почты производится регистрация на многих сетевых ресурсах и сервисах. На свою электронную почту можно получать новостные рассылки; используя ее, можно создать почтовую группу и заниматься вместе с коллегами или учащимися работой над проектами самого разного характера.

Прежде чем начать пользоваться электронной почтой Gmail в домене Google Apps, нужно настроить ваш домен в службе регистратора этого домена. Для этого следует изменить MX (mail exchange) записи DNS, приведенными в табл. 2.1.

ТАБЛИЦА 2.1. Настройка MX записей в домене Google Apps

Name/Host/ Alias	Time to Live (TTL*)	Record Type	Priority	Value/Answer/ Destination
Blank or @	3600	MX	1	ASPMX.L.GOOGLE.COM
Blank or @	3600	MX	5	ALT1.ASPMX.L.GOOGLE.COM
Blank or @	3600	MX	5	ALT2.ASPMX.L.GOOGLE.COM
Blank or @	3600	MX	10	ALT3.ASPMX.L.GOOGLE.COM
Blank or @	3600	MX	10	ALT4.ASPMX.L.GOOGLE.COM

После сохранения измененных записей должно пройти некоторое время (до 72 часов), чтобы эти настройки вступили в действие. После этого вы сможете пользоваться почтой Gmail в вашем домене без каких-либо ограничений.

Интерфейс электронной почты Gmail в составе пакета Google Apps для образования — это целый пульт управления, с помощью которого мы можем видеть, кто из наших контактов в данный момент находится в Сети, проводить с ними моментальные чат- и видеосессии, хранить архив сообщений за несколько лет, сортировать входящие и исходящие сообщения по темам, пересыпать файлы в различных форматах, переходить в другие сервисы Google Apps. Рассмотрим основные возможности и настройки электронной почты.

## ИНТЕРФЕЙС ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ

После регистрации аккаунта в Google Apps для образования персональный сервис электронной почты Gmail (называемый также ящиком электронной почты) вы получаете автоматически. Поскольку электронная почта входит в число основных сервисов Google Apps, вы в любой момент можете перейти в нее из любого другого сервиса Google Apps, выбрав значок почты Gmail в панели сервисов (рис. 2.1).

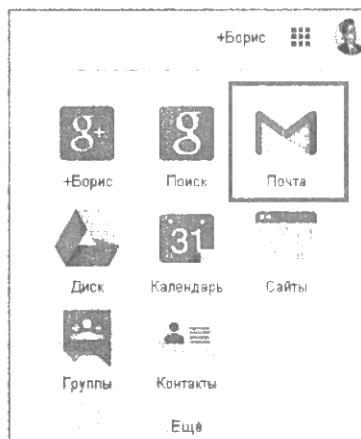


РИС. 2.1

Кроме того, вы всегда можете перейти в почту Gmail по прямой ссылке <https://mail.google.com>. Интерфейс почты Gmail интуитивно понятен (рис. 2.2). Даже имея очень скромный опыт использования электронной почты, можно за ограниченное время освоить все основные действия, необходимые для ее использования.

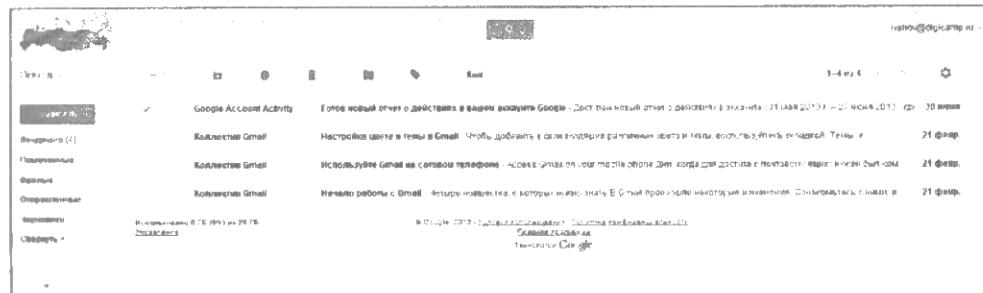


РИС. 2.2

В электронном почтовом ящике Gmail вам будут доступны следующие элементы интерфейса:

- строка поиска. С ее помощью в почтовом ящике можно найти интересующее письмо — по его автору, получателю или просто по словам, которые в нем использовались;
- раскрывающееся меню аккаунта почты. Оно находится в правом верхнем углу окна. С его помощью мы можем зайти в свой аккаунт и выполнить там нужные настройки;
- переключатель режима Почта/Контакты/Задачи. С его помощью мы можем перейти из режима просмотра почты в список контактов или меню задач;
- кнопка Написать. Это элемент интерфейса, с помощью которого создаются новые письма;
- папки ящика электронной почты. По умолчанию это папки Входящие, Важные, Отправленные и Черновики, в них попадают письма, которые мы создаем или получаем. Кроме папок по умолчанию мы можем создавать собственные папки для писем;
- панель контактов. В ней мы видим, кто из наших адресатов, с которыми мы часто общаемся, находится в Сети. С ними мы можем организовать сеанс моментальной связи — чат;
- панель действий с письмами. Если установить флажок в ячейке рядом с любым письмом, то активизируется панель с командами действий, которые можно совершать с письмами: удалить, архивировать, отметить как спам, пометить ярлыком или переместить в папку;
- письма текущей папки. Здесь видны все письма, которые находятся в той папке, в которой мы в настоящий момент находимся. При этом мы можем сами определять количество писем, которые видны на одной странице;
- кнопки прокрутки списка писем. С помощью этих кнопок мы можем перемещаться между страницами внутри папки с письмами;
- раскрывающееся меню настройки интерфейса. Позволяет настроить язык интерфейса, тему, шрифты и многое другое;

- индикатор свободного места. Показывает, сколько свободного места для хранения писем у нас осталось на диске Google.

## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ С ПОЧТОЙ

К основным операциям с почтой Gmail относятся получение, создание и отправка сообщений. Для того чтобы получить сообщение, достаточно войти в свой ящик почты Входящие, который по умолчанию находится над всеми остальными папками. Все полученные сообщения находятся в нем в хронологическом порядке — от самого свежего до самого старого. Чтобы открыть письмо, достаточно щелкнуть на нем мышью.

### СОЗДАНИЕ СООБЩЕНИЙ

Для того чтобы создать новое сообщение, достаточно нажать на кнопку Написать, которая находится над списком папок почтового ящика. Откроется окно создания нового сообщения (рис. 2.3).

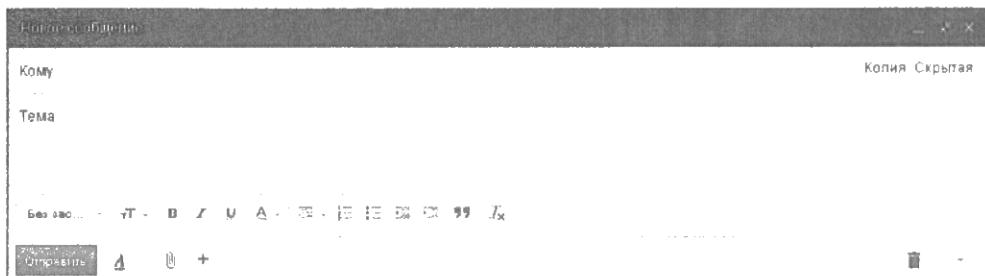


РИС. 2.3

В поле Кому нужно указать адрес электронной почты человека, которому будет адресовано письмо, набрав его вручную или выбрав из списка контактов. В Gmail поддерживается функция живого поиска по списку контактов: когда мы начнем вводить имя адресата, система предложит контакты, соответствующие условиям поиска. Кроме основного получателя можно задать в письме и других адресатов, воспользовавшись опцией Копия или Скрытая копия. Различие между этими возможностями состоит в том, что при использовании Копии все адресаты будут видеть адреса электронной почты друг друга, а при использовании Скрытой копии — только собственный адрес. При отправке сообщения нескольким не знакомым между собой адресатам пользуйтесь опцией Скрытая копия. Сообщая другим людям адрес электронной почты своего адресата, вы можете причинить ему неудобство.

При создании нового письма можно воспользоваться командой Шаблоны письма, которая находится в раскрывающемся меню в правом нижнем углу интерфейса создания письма. Шаблонами могут быть типовые ответы, подписи, ответы на часто задаваемые вопросы, контактная информация и т. д. Отправлять письмо непосредственно после создания не обязательно. Если письмо не закончено и вы по каким-то причинам не можете сделать это прямо сейчас, его можно сохранить в виде черновика. Для этого достаточно выйти из интерфейса создания письма, не отправляя его, — черновик будет сохранен автоматически, и вы всегда сможете вернуться к его редактированию. Все сохраненные черновики можно найти в папке Черновики.

## ПОЛУЧЕНИЕ СООБЩЕНИЙ

Полученные сообщения в папке Входящие выделяются жирным шрифтом. Чтобы открыть новое сообщение, достаточно щелкнуть на нем указателем мыши. Если в полученном сообщении есть вложенные файлы, вы можете скачать их на свой компьютер или мобильное устройство. Для многих форматов файлов (.doc, .docx, .pdf и т. д.) в Gmail поддерживается возможность просмотра приложенного файла без скачивания (рис. 2.4).

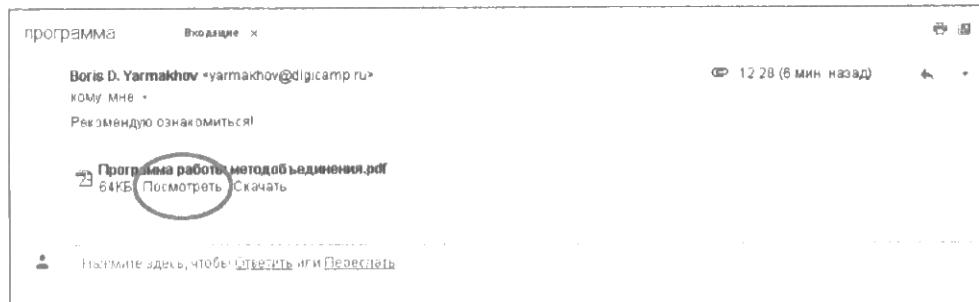


РИС. 2.4

## ОТВЕТ НА СООБЩЕНИЕ

Для того чтобы ответить на полученное сообщение, достаточно в интерфейсе письма нажать на стрелку, означающую команду Ответить (рис. 2.5).

В раскрывающееся меню, которое можно вызвать нажатием на стрелку, направленную вниз, собраны дополнительные команды, с помощью которых можно ответить одновременно всем получателям письма, переслать письмо третьему адресату и т. д. В почте Gmail все письма, являющиеся ответами на предыдущие, группируются в цепочку писем. Все входящие в нее письма

имеют общую тему. Открытая цепочка сообщений в почте Gmail отображается на одном экране, что позволяет легко переходить между сообщениями, относящимися к данной теме.

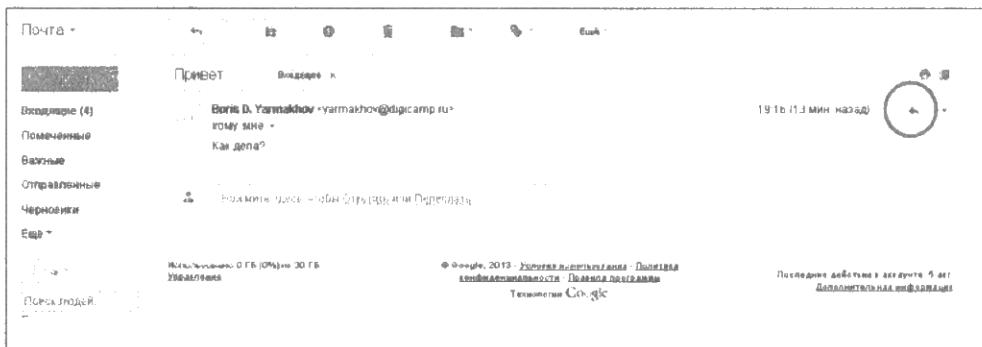


РИС. 2.5

## ТЕМА СООБЩЕНИЯ

В интерфейсе сообщения в почте Gmail имеется поле Тема. В нем обычно пишут короткую фразу или несколько ключевых слов, раскрывающих содержание сообщения, например: «Ваше участие в семинаре», «План работы на год» и т. д.

Создавая новое письмо, обязательно указывайте тему сообщения. Отправляя письмо без темы, вы затрудняете адресату организацию входящих писем и поиск нужных сообщений во входящей корреспонденции. Если вы хотите ответить на чье-либо письмо, не создавайте новое сообщение, а воспользуйтесь опцией Ответить. В этом случае письма образуют цепочку с общей темой. Это также облегчит поиск нужного письма.

## ФОРМАТИРОВАНИЕ ПИСЬМА И ВСТАВКА ПРИЛОЖЕНИЙ

Интерфейс Gmail позволяет использовать расширенное форматирование. Для того чтобы активизировать эту возможность, нажмите на кнопку Параметры форматирования. Теперь вам станут доступны опции изменения размера и цвета шрифта, выделения его жирным, курсивом или подчеркиванием, выравнивания текста на странице и оформления цитаты (рис. 2.6).

Кроме выполнения операций с текстом интерфейс форматирования позволяет вставлять в тело письма приложения — файлы в различных форматах, приглашения на мероприятия, ссылки, изображения и эмодзи (смайлики).

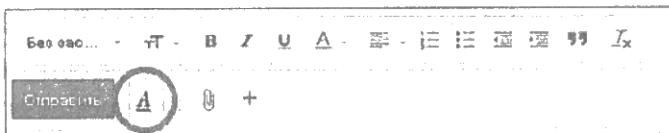


РИС. 2.6

## ОТПРАВКА ПИСЬМА

Для отправки написанного письма достаточно нажать на кнопку Отправить — и через несколько секунд это будет выполнено. Обратите внимание на то, что вы можете подключить дополнительную экспериментальную функцию Отмена отправки через Лабораторию почты. Тогда вы сможете в течение нескольких секунд останавливать отправку уже отосланного письма, если внезапно обнаружите, что в нем была допущена ошибка, которую стоит исправить.

В правом верхнем углу интерфейса почты Gmail находится значок шестеренки (рис. 2.7). Рядом с ним находится стрелка, вызывающая раскрывающееся меню настроек, с помощью которых можно активизировать многие полезные функции.

Например, собираясь в отпуск, вы можете включить Автоответчик. Тогда люди из списка контактов, которые напишут вам во время вашего отсутствия, получат автоматическое извещение о том, что в данный момент вы не можете ответить на их письмо.

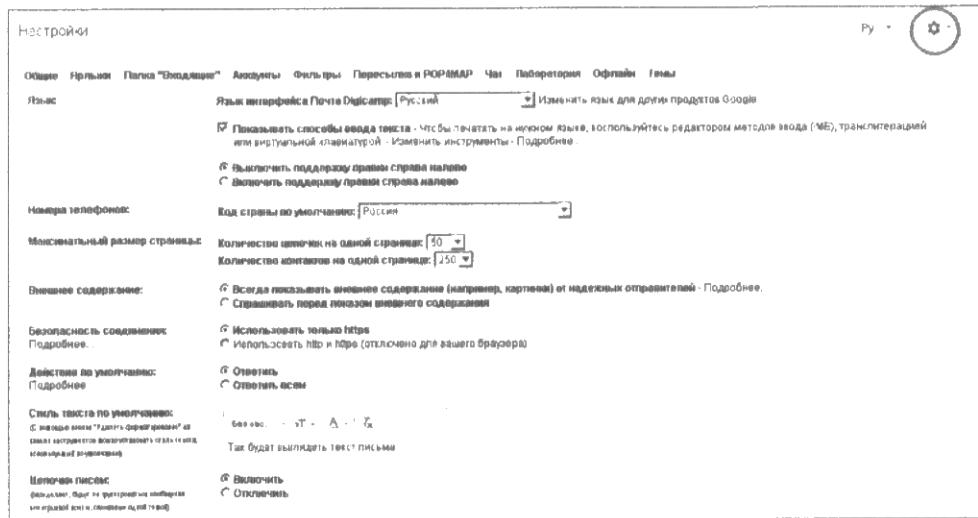


РИС. 2.7

## ХРАНЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЧТЫ

При регулярном использовании почты Gmail в качестве рабочего инструмента вы скоро обнаружите, что писем в почтовом ящике накопилось довольно много. Несмотря на то что пользователи Google Apps получают 30 Гбайт дискового пространства для хранения своих материалов, включая почту, рано или поздно возникнет необходимость организовать свои сообщения так, чтобы в случае необходимости можно было бы быстро найти нужное.

Для того чтобы совершить операцию с письмом, не открывая его, необходимо установить флажок в ячейке, находящейся слева от него. Установив флаги рядом с несколькими письмами, можно осуществлять одну и ту же операцию с ними всеми (рис. 2.8).

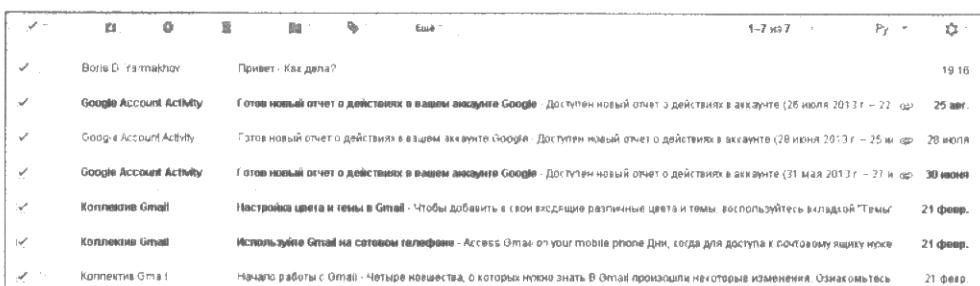


РИС. 2.8

Письма, которые хотелось бы сохранить, но которые вряд ли понадобятся в ближайшее время, лучше переместить в архив. Они исчезнут из папки Входящие, но их всегда можно будет найти, перейдя в папку Вся почта.

С особым вниманием следует относиться к перемещению писем в папку Спам, поскольку вы тем самым сообщаете компании Google, что адресат нежелательного сообщения нарушает правила сетевого этикета.

Спам — это нежелательные сообщения рекламного, а иногда и мошеннического характера. Google много работает над автоматическим определением спама. Если пользователь почты регулярно рассыпает спам, его аккаунт может быть заблокирован. Поэтому старайтесь не использовать без необходимости массовые рассылки сообщений и не посыпать информацию по электронной почте тем людям, которым она не нужна. В противном случае вы рискуете тем, что к вам будут применены меры как к спамеру.

Ненужные, утратившие значимость письма можно удалить из ящика. При этом они будут перемещены в Корзину, из которой их можно восстановить

в течение 30 дней, после чего они будут удалены без возможности восстановления.

В почте Gmail для хранения и организации сообщений используются ярлыки. Одним из преимуществ такого подхода, в отличие от традиционного раскладывания писем по папкам, является то, что одно сообщение может иметь несколько ярлыков (рис. 2.9).

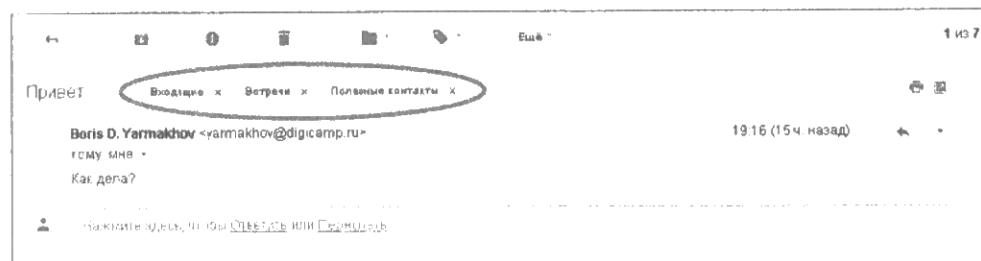


РИС. 2.9

Чтобы создать для сообщения новый ярлык, воспользуйтесь командой Создать в раскрывающемся меню Ярлыки (рис. 2.10).

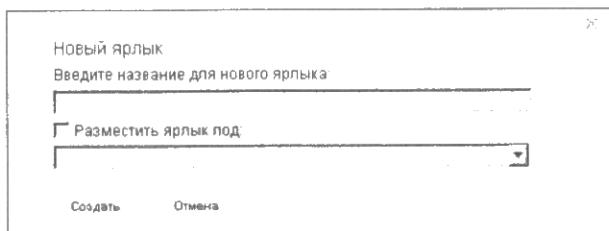


РИС. 2.10

Ярлык, добавленный к одному сообщению из цепочки писем, автоматически распространяется на остальные сообщения этой цепочки. Добавление ярлыка к сообщениям дает возможность просмотреть все сообщения с этим ярлыком при нажатии на него. Для того чтобы удалить ярлык из письма, достаточно войти в интерфейс письма и нажать на крестик у соответствующего ярлыка.

При желании можно упорядочить свои ярлыки, выбрав команду Управление ярлыками в меню Ярлыки. Для этого в открывшемся интерфейсе следует указать, какие ярлыки должны отображаться, а какие — нет (рис. 2.11).

Ярлыки	Показывать в списке ярлыков	Отображение в списке сообщений	Действия
<a href="#">Создать ярлык</a>			
Встречи 1 цепочка гостей	да чет да, если есть непрочитанные	показать скрыть	удалить изменить
Полезные контакты 1 цепочка писем	да нет да, если есть непрочитанные	показать скрыть	удалить изменить

РИС. 2.11

Ненужные ярлыки можно удалить, а также создать иерархию ярлыков.

## ПОМЕЧЕННЫЕ И ВАЖНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Сообщения, которые должны быть всегда на виду, можно отметить. Для этого в интерфейсе ящика электронной почты нужно нажать значок Важные (звезды), который при этом окрасится в желтый цвет (рис. 2.12). Сообщения, отмеченные этим значком, будут скопированы в папку Помеченные ящика электронной почты.

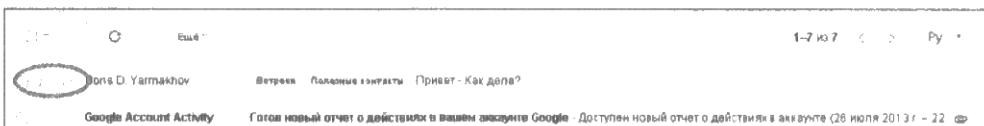


РИС. 2.12

Кроме того, некоторые сообщения система Gmail сама отмечает как Важные. К ним, как правило, относятся личные сообщения — в отличие от рассылок, извещений социальных сетей и т. д. Вы всегда можете вручную поменять статус сообщения.

## ФИЛЬТРЫ

Для автоматического выполнения часто повторяющихся операций, таких как соотнесение писем по определенной тематике с ярлыками, пересылка писем, их архивация, удаление и т. д., в почте Gmail можно настроить фильтры.

Чтобы создать фильтр, сделайте следующее:

1. Нажмите на значок Настройки в правом верхнем углу почтового ящика.
2. Перейдите во вкладку Фильтры.
3. Выберите команду Создать новый фильтр.
4. В открывшемся окне (рис. 2.13) задайте параметры фильтрации входящих сообщений. Например, укажите адресата, тему сообщения или содержащиеся в сообщении слова.

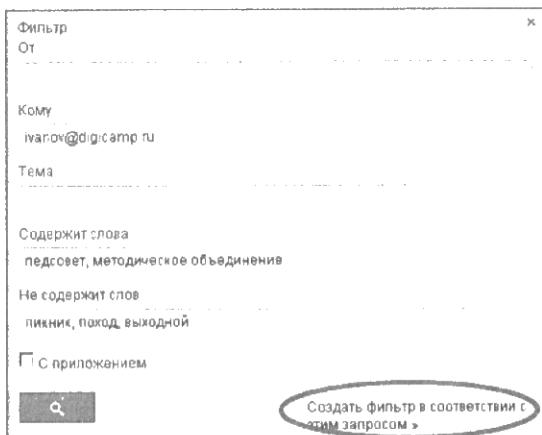


РИС. 2.13

5. Нажмите Создать фильтр в соответствии с этим запросом.
6. Выберите действие или совокупность действий, которые нужно совершать по отношению к сообщениям, удовлетворяющим условиям запроса.
7. Если фильтр нужно применить не только к новым сообщениям, но и к уже поступившим, установите флажок Также применить фильтр к следующим объектам: цепочек (рис. 2.14).

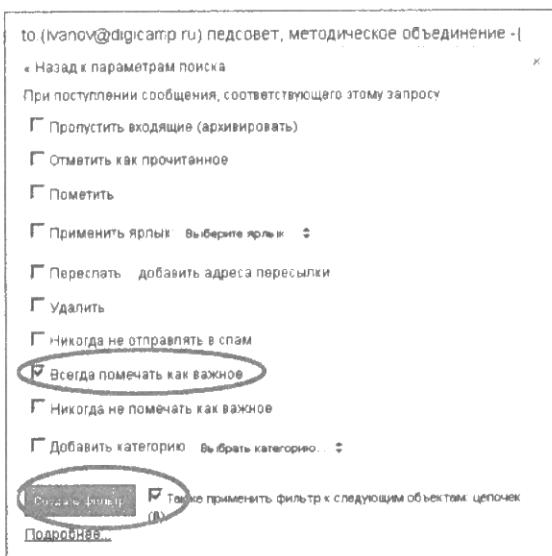


РИС. 2.14

8. Нажмите Создать фильтр.
9. Настройки любого фильтра можно в любое время изменить.

**Пример 2.1.** Вас пригласили выступить на педсовете с докладом по какой-то теме. Параллельно рабочая группа готовит сообщение по другой теме. Участники этой группы считают необходимым держать вас в курсе своей переписки, хотя вы и не являетесь участником группы. Чтобы не отвлекаться на прочтение переписки, которая непосредственно не связана с тем, что делаете вы, следует настроить фильтр Рабочая группа, куда будут попадать все письма с темой, связанной с этой группой. Письма, удовлетворяющие этому условию, будут помечены ярлыком Рабочая группа. Накануне педсовета, чтобы быть в курсе того, о чём пойдет речь, вы прочитаете всю цепочку писем — это сэкономит время.

## НАСТРОЙКА ПЕРЕАДРЕСАЦИИ ПОЧТЫ

То, что у человека есть несколько адресов электронной почты, вполне естественно. И действительно, личную почту стоит отправлять с личного адреса электронной почты, который может быть связан с публичным аккаунтом Gmail, а для рабочей — переписки с коллегами и учащимися — целесообразнее использовать корпоративный аккаунт, которым в нашем случае является аккаунт Google Apps. При этом вовсе не обязательно держать открытыми оба аккаунта. Интерфейс Gmail позволяет настроить переадресацию с тем, чтобы все письма, отправленные вам как на личную, так и на корпоративную почту, оказывались в одном ящике.

Чтобы настроить переадресацию почты Gmail, щелкните на значке шестеренки в интерфейсе почты, выберите Настройки ► Пересылка и POP/IMAP (рис. 2.15).

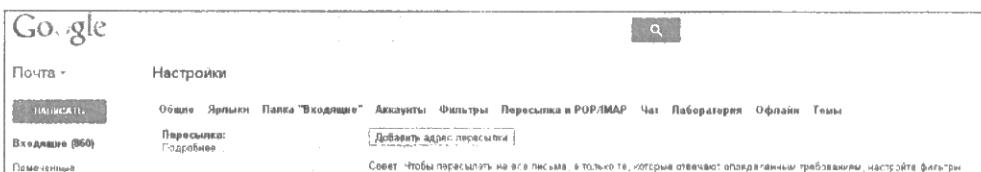


РИС. 2.15

Нажмите кнопку Добавить адрес пересылки и укажите адрес, на который вы хотите пересыпать поступающую в этот ящик почту. На этот адрес будет отправлено письмо, содержащее код подтверждения. Введите этот код в поле нового адреса пересылки настраиваемого ящика и нажмите Подтвердить. Направляемая в ваш корпоративный ящик почта будет пересыпаться в личный ящик, таким образом, вы не потеряете важную корреспонденцию.

## ГЛАВА 3

### КОНТАКТЫ GOOGLE

Менеджер контактов — это сервис, входящий в состав пакета Google Apps и позволяющий каждому пользователю, обладающему собственным аккаунтом, организовать контакты с другими людьми с помощью сервисов Google, а также иными способами. Этот сервис позволяет создать адресную книгу, с помощью которой всегда можно связаться с человеком, который нам нужен. Важной особенностью Контактов Google является то, что этот сервис интегрирован в другие службы, входящие в пакет Google Apps: Gmail, Календарь и Диск Google, — благодаря чему не приходится каждый раз искать нужного человека в списке. Сервис подсказывает нам с помощью функции автозаполнения.

#### ДОСТУП К СЛУЖБЕ

Вход в службу Контактов Google осуществляется из меню Сервисы, которое находится в верхней правой части страницы в большинстве сервисов Google, в которых вы авторизуетесь со своей учетной записью (рис. 3.1).

Даже когда вы зайдете в службу Контакты в первый раз, список ваших контактов может оказаться не пустым. Google автоматически помещает туда информацию о людях, с которыми вам уже приходилось общаться по электронной почте, в чате или каким-либо иным способом.

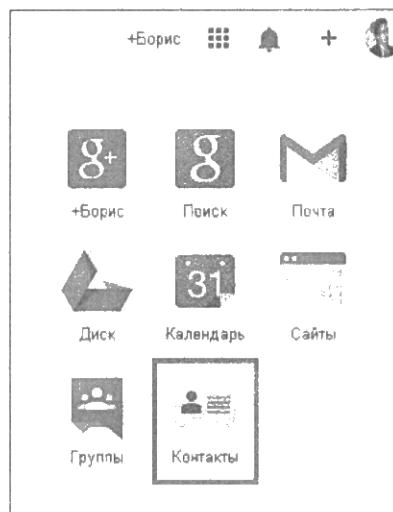


РИС. 3.1

Дополнительно

**Boris Yarmakhov**  
associate professor., NNSU  
Мои контакты

Подключенные профили  
Boris Yarmakhov yarmakhov@gmail.com Добавить в контакты

Познакомились на Академии преподавателей Google!

Адрес эл. почты	yarmakhov@gmail.com
Мобильный	+79039999999
Рабочий телефон	
Почтовый адрес	
День рождения	20 июля 1968 г. Добавьте другую дату

Добавить +

Профиль Google+

**Boris Yarmakhov**  
associate professor., NNSU  
<http://picasaweb.google.com/yarmakhov>  
<http://edublogru.blogspot.com/>  
<http://edugalaxy.intel.ru/index.php?showuser=84493>  
[http://www.youtube.com/my\\_playlists?pl=7221366886F4A007](http://www.youtube.com/my_playlists?pl=7221366886F4A007)  
<http://scratch.mit.edu/users/blam>

РИС. 3.2

## ПРОФАЙЛ КОНТАКТА

Перейдя в профайл конкретного человека, мы можем рассмотреть структуру информации, которую предоставляет нам служба Контакты (рис. 3.2). Эта информация включает в себя собираемую автоматически и ту, которую можно добавить самостоятельно. Профайл, созданный службой Контакты, мы всегда можем отредактировать вручную, добавив в него нужную информацию и удалив ненужную или устаревшую.

В профайле кроме адреса электронной почты, который система определяет автоматически, если мы уже обменивались с этим человеком письмами, есть поля Мобильный телефон (знание номера мобильного телефона очень полезно при настройке оповещений Календаря Google), Почтовый адрес и День рождения, которые мы заполняем вручную. Кроме того, можно использовать поле примечаний — например, для того чтобы написать, когда и при каких обстоятельствах мы общались с этим человеком. Поскольку контакты тесно интегрированы с социальной сетью Google+, информация из профайла, заполненного человеком в этой сети (фотография, место работы, ссылки на блоги, которые он ведет, и профайлы в других социальных сетях, сетевые фотоальбомы и т. д.), переносится в профайл службы контактов.

## СОЗДАНИЕ И УДАЛЕНИЕ КОНТАКТОВ

Для того чтобы создать новый контакт, достаточно нажать кнопку Новый контакт в меню слева и заполнить пустые поля шаблона профайла (рис. 3.3).

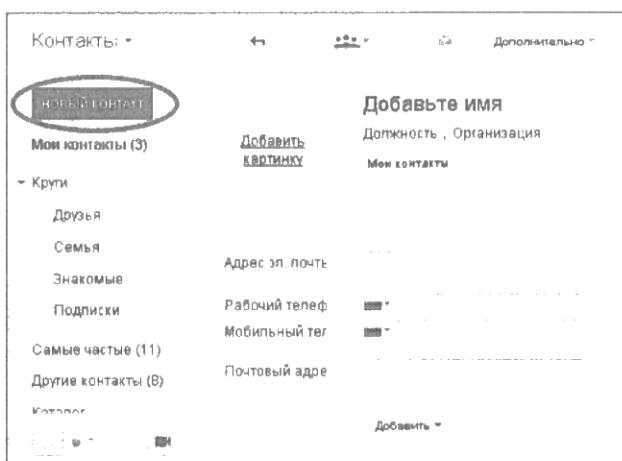


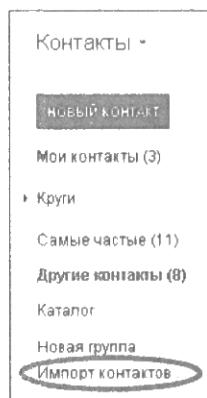
РИС. 3.3

Профайл будет сохраняться в системе по мере заполнения его полей. В дополнение к стандартным полям профайла вы всегда можете добавить дополнительные поля с помощью раскрывающегося меню Добавить.

Контакты, утратившие актуальность, можно удалить. Для этого в службе Контакты следует выделить ненужный контакт и в раскрывающемся меню Дополнительно выбрать Удалить контакт. Контакт будет удален.

## ИМПОРТ КОНТАКТОВ

Если вы недавно начали пользоваться сервисом Google Apps, то вам не обязательно заводить свои контакты заново и вручную. Можете импортировать их из почтового клиента, которым пользовались до этого, — Outlook, Hotmail, Yahoo и т. д. Для этого сначала экспортируйте контакты из старого клиента в файл формата CSV, затем в меню слева выберите Импорт контактов (рис. 3.4).



**РИС. 3.4**

Вам будет предложено выбрать CSV-файл с контактами на своем компьютере (рис. 3.5).

После экспорта файла контакты будут добавлены в службу контактов. Файл CSV со своими контактами вы можете создать также, например, с помощью электронных таблиц Диска Google (рис. 3.6).

Обратите внимание на то, что все столбцы в CSV-файле должны иметь названия, соответствующие полям профайла в службе контактов.

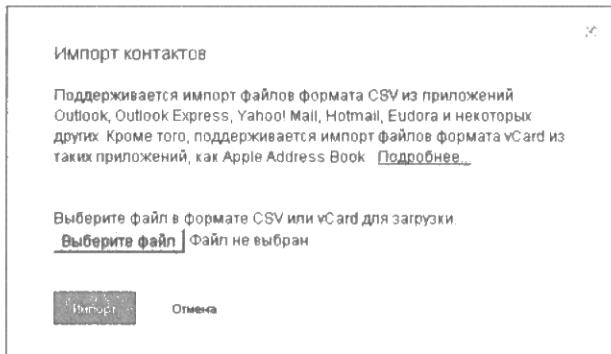


РИС. 3.5

	A	B	C	D	E
1	Имя	Фамилия	Адрес электронной почты	Телефон	
2	Иван	Иванов	ivanov@digicamp.ru	79039999999	
3	Петр	Петров	petrov@digicamp.ru	79038888888	
4					

РИС. 3.6

## СОЗДАНИЕ ГРУПП КОНТАКТОВ

Одним из существенных преимуществ службы контактов Google является возможность сгруппировать контакты для того, чтобы получить возможность осуществлять многие операции (например, рассылку почты) без многократного повторения одного и того же действия. Так, отправляя коллегам-учителям приглашение на педсовет, можно избежать ввода адреса каждого из них в адресную строку письма. Достаточно создать группу контактов «Учителя школы» и указывать ее в качестве адресата сообщения. Письма будут доставлены каждомуителю, входящему в эту группу.

Чтобы создать группу контактов, в интерфейсе службы контактов выберите команду Новая группа (рис. 3.7).

В открывшемся окне введите название группы и нажмите ОК. После того как группа создана, вы можете в любой момент добавить в нее любого из тех,

с кем общаетесь. Установите флажок рядом с его именем в менеджере контактов. В появившемся меню выберите группу, в которую хотите его добавить (рис. 3.8). После этого нажмите Применить. Пользователь будет добавлен в группу контактов.



РИС. 3.7

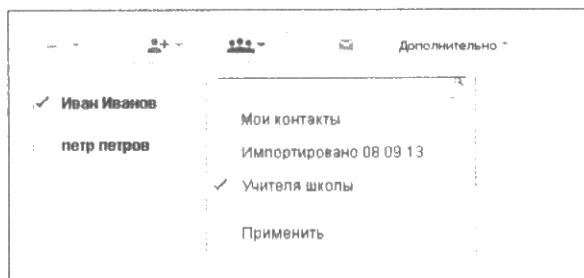


РИС. 3.8

Теперь при создании в Gmail-сообщения, предназначенного для группы, начните вводить в адресной строке начальные буквы ее названия. Почтовый клиент предложит вам выбрать группу в качестве адресата.

Вы также в любой момент можете удалить пользователя из группы. Для этого откройте список группы, выберите пользователя и в раскрывающемся меню Еще выберите Удалить контакт.

## ГЛАВА 4

### ДИСК GOOGLE

Диск Google — это универсальный инструмент, входящий в пакет сервисов Google Apps для образования. Диск Google совмещает в себе функции хранилища информации и набора инструментов и сервисов, позволяющих решать повседневные задачи, связанные с работой с документами (Документы Google), сбором данных (Формы Google), их обработкой (Таблицы Google), созданием изображений (Рисунки Google) и презентаций (Презентации Google). Кроме этих базовых сервисов в Диске Google можно подключать десятки приложений, созданных партнерами компании Google, а также разрабатывать собственные приложения на основе встроенного в Диск Google языка сценариев Google-скрипт.

Доступ к диску Google, как и ко всем другим инструментам Google Apps, осуществляется с помощью меню Сервисы, которое доступно во всех сервисах Google (рис. 4.1).

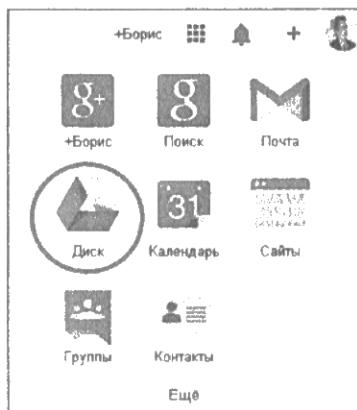


РИС. 4.1

После того как вы выберете сервис Диск Google, у вас появится возможность загружать в него файлы практически в любых форматах, то есть использовать его как хранилище, а также предоставлять в совместный доступ как отдельные файлы, так и содержимое целых папок — коллекции. Пользователям Google Apps для образования бесплатно предоставляется 30 Гбайт серверного пространства в облаке Google. Обратите внимание на то, что это пространство расходуется только на загружаемые вами на Диск Google файлы: фотографии, видео- и аудиоматериалы, PDF и архивные файлы и т. д. Документы, создаваемые средствами самого Диска Google, места на нем не занимают.

## ДОКУМЕНТЫ GOOGLE

Документы Google — это приложение, с помощью которого можно создавать файлы, сохранять их на Диске Google и совместно работать над ними в режиме реального времени. Документы Google — облачная технология. Это означает, что создаваемые с его помощью материалы хранятся в защищенном интернет-хранилище и автоматически сохраняют все изменения, произведенные в них пользователями, поэтому вносить изменения и открывать последнюю версию документа можно практически отовсюду. Документы, таблицы и презентации можно сохранить также на вашем компьютере в основных популярных форматах.

Большим удобством документов является то, что они доступны с любого компьютера, подключенного к Интернету и имеющего стандартный браузер. Лучше всего для работы с документами Google подходят браузеры Google Chrome и Mozilla Firefox.

### СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ПАПОК И ДОКУМЕНТОВ

Для создания нового документа любого типа на Диске Google нажмите на красную кнопку Создать и выберите из раскрывающегося списка нужный пункт меню (рис. 4.2). По умолчанию можно создавать документы пяти типов: текстовые, табличные, презентации, рисунки и формы. Систематизировать документы вы можете с помощью папок, в которые помещаете их простым перетаскиванием мышью, используя контекстные меню или панели инструментов своего Диска. Существует также возможность подключения к Диску дополнительных приложений: редакторов диаграмм, онлайн-досок, специальных математических сервисов для построения графиков и геометрических фигур, а также многих других.

Можно публиковать документ в Интернете в виде обычной веб-страницы, предоставить к нему доступ избранным пользователям или запретить доступ вообще. Готовый документ можно разместить в своем блоге или на сайте, используя встроенный код, а также в социальной сети Google+ при помощи ссылки.

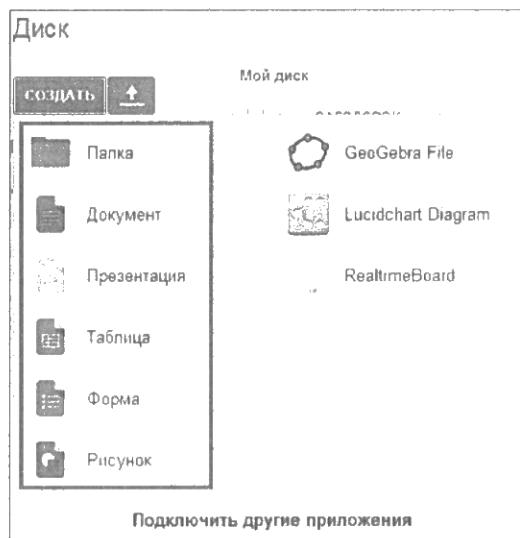


РИС. 4.2

Коллективный доступ к документам позволяет организовать работу в них всех членов педагогического коллектива или групп учащихся. Просматривать документ и вносить в него изменения могут сразу несколько человек как одновременно, так и асинхронно.

К общему хранилищу документов необходимо предоставить доступ всем тем работникам школы, которые наряду с администрацией участвуют в пополнении и обновлении данных. Для оповещения разных целевых групп в документах могут быть использованы разные режимы публикации: с открытым доступом (для всех), с ограниченным доступом (для всех в школьном домене Google Apps), с персональным (именным) доступом (рис. 4.3).

### ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСТУПА К СОВМЕСТНЫМ ПАПКАМ И ДОКУМЕНТАМ

Важно, каким образом разным целевым группам предоставляются разные права на редактирование страниц, добавление комментариев, управление ресурсами (рис. 4.4). Существуют следующие уровни доступа к ресурсам:

- владельца (самый высокий уровень прав вплоть до права удаления документа);
- редактора (возможность внесения изменений, правки и т. д.);
- комментатора (возможность комментирования без права на редактирование);
- читателя (самый низкий уровень прав — только право на чтение).

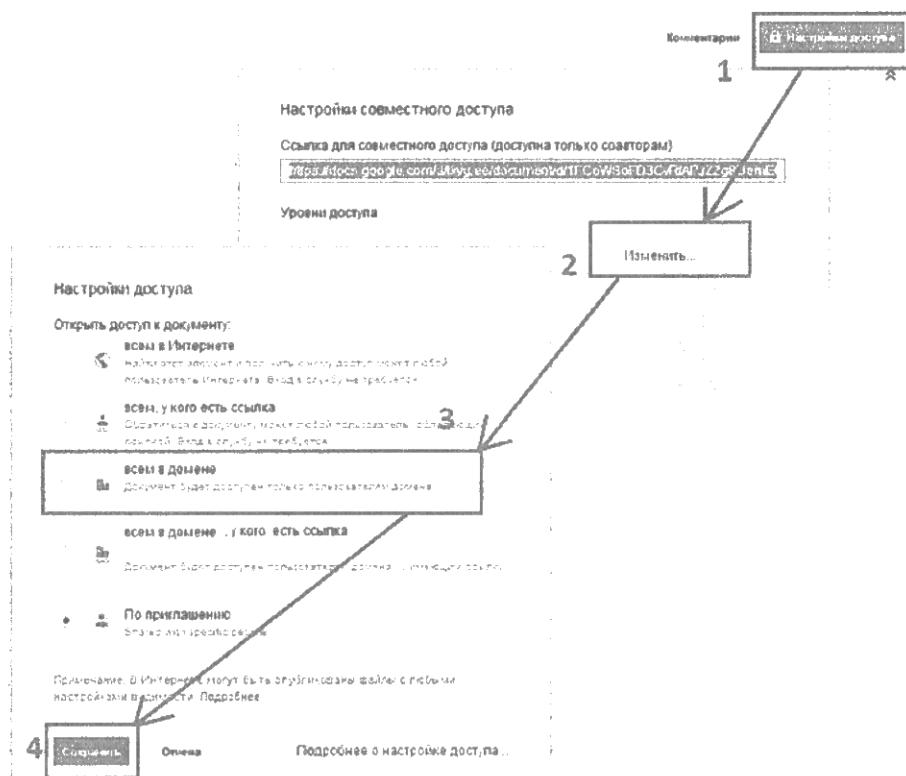


РИС. 4.3

Для того чтобы оперативно давать доступ к ресурсам разным категориям ученических или учительских аккаунтов, их можно объединять в группы по-тровой рассылки по какому-либо признаку, например принадлежности к классу или учебной группе. Тогда доступ к ресурсу дается не отдельным аккаунтам, а категориям пользователей, что существенно упрощает администрирование.

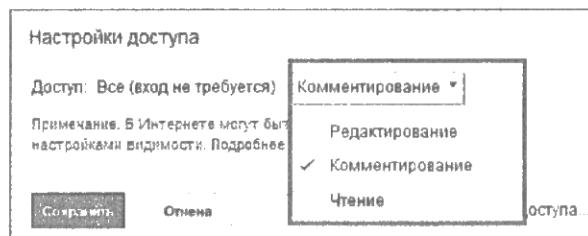


РИС. 4.4

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПАПОК И ФАЙЛОВ НА ДИСКЕ GOOGLE

Каждый пользователь сам организует свои файлы и папки на Диске Google, создавая понятную ему структуру документов. Но для того чтобы навигация и поиск внутри Диска были удобными, стоит продумать логичную систему обозначений и имен файлов. Если вы только начинаете коллективную работу с учениками, стоит заранее предусмотреть, что в условиях постоянного роста количества документов ориентироваться в них вам будет трудно. Поэтому лучше сразу создать общую папку (коллекцию) и предоставить доступ к ней всем ученикам класса.

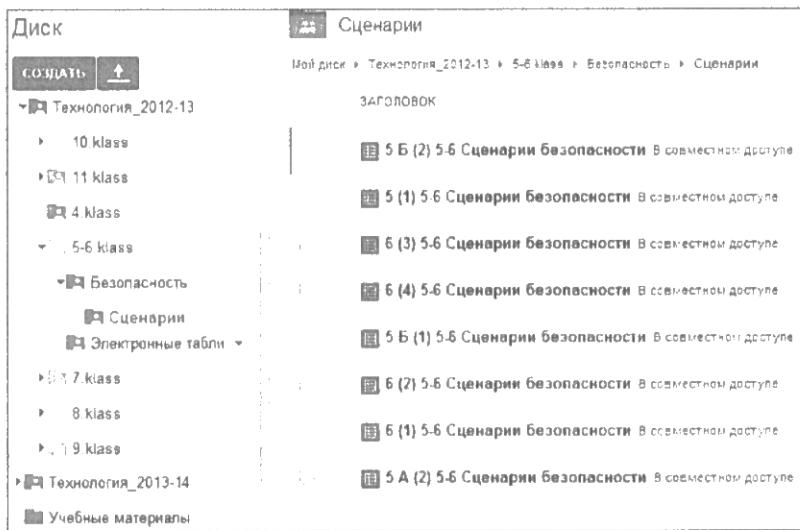


РИС. 4.5

Стоит позаботиться о системе имен файлов, размещаемых в папках-коллекциях. Понятные обозначения — важный фактор успешной организации такой работы. Если вы не позаботитесь об этом заранее, можете столкнуться с ситуацией, когда часть учеников «не смогла найти» нужного документа и по этой причине не выполнила домашнего задания.

## ПАПКИ КОЛЛЕКТИВНОГО ДОСТУПА ДИСКА GOOGLE

Если ученики будут иметь постоянный доступ к общей папке, проблема, как открыть доступ целому классу к каждому новому документу, решится сама собой. Вы будете помещать новые документы в нужную папку простым перетаскиванием мышью, а ученики легко будут находить в ней новые учебные материалы и задания.

## СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ

Часто используемый на Диске Google тип файлов — текстовый документ. Он позволяет создавать и форматировать документы, а также редактировать их вместе с другими пользователями в режиме реального времени. Вот что можно делать в Документах Google:

- Загрузить текстовый документ (например, в формате .doc) со своего компьютера и преобразовать его в документ Google.
- Изменить поля, отступы, шрифты, цвета и множество других параметров форматирования.
- Предоставить другим пользователям право на редактирование или просмотр того или иного документа, а также на добавление комментариев.
- Загрузить на свой компьютер документ Google в популярных текстовых форматах.
- Совместно редактировать файл в режиме реального времени и общаться с другими пользователями во встроенным чате.
- Просмотреть историю изменений документа и восстановить любую версию.
- Перевести документ на другой язык.
- Прикрепить документ к сообщению электронной почты.

Для того чтобы открыть новый текстовый документ, войдите в свой Диск Google и нажмите кнопку *Создать*, после чего в открывшемся меню выберите тип файла *Документ*. В появившемся окне выберите *Создать* и опубликовать, после чего автоматически будет создан *Новый документ*, еще не имеющий названия (рис. 4.6). Название документу дадите вы сами.

Работать в документах любого типа помогает удобная панель инструментов (рис. 4.7), которая позволяет редактировать документы: создавать маркированные списки, добавлять таблицы, изображения, комментарии, формулы, изменять шрифты и т. д.

В текстовых и табличных документах есть встроенный чат для общения со-авторов. Во всех типах документов сохраняется история изменений, которая позволяет в любой момент вернуться к нужной версии документа.

Последние обновления в документах позволяют организовать в них работу с дополнениями — сторонними приложениями для текстовых документов Google с самыми разными функциями.

Наиболее популярные из них — поиск по географическому адресу и вставка фрагментов карты (Maps for Doc), вставка диаграмм по выделенному

диапазону данных, экспортируемых из таблиц Диска Google (Charts), вставка схем/диаграмм (Lucidchart, Gliffy) (рис. 4.8) или создание библиографического списка, который сам встраивается в документ в алфавитном порядке (EasyBib Bibliography Creator).

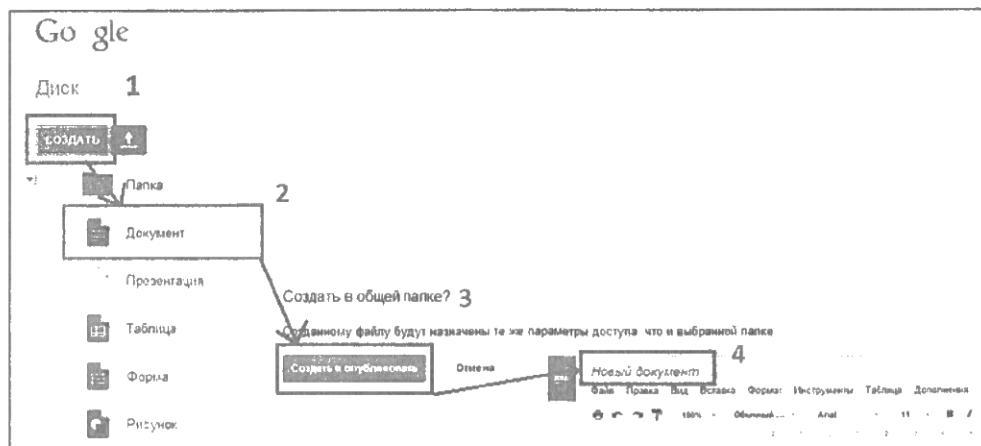


РИС. 4.6

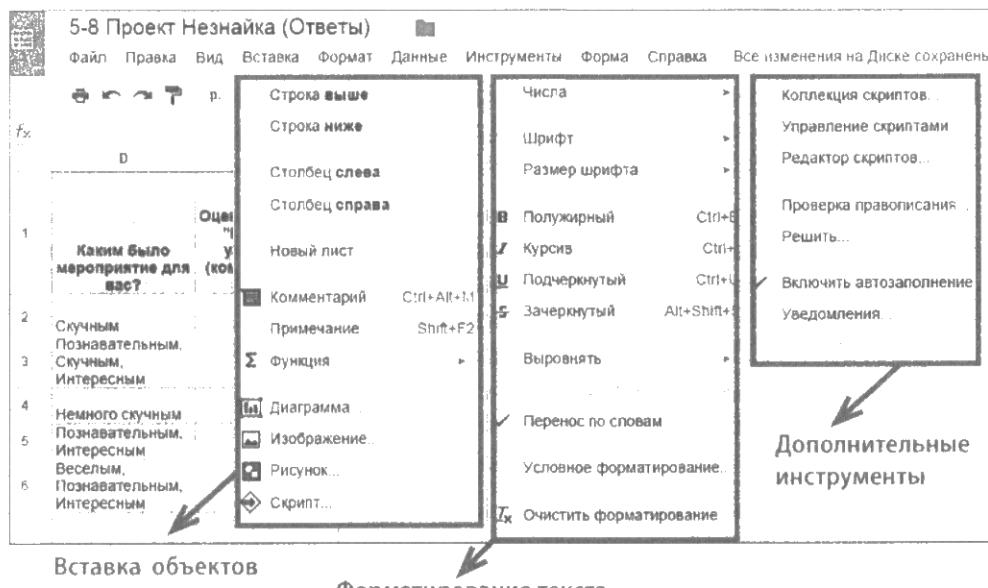


РИС. 4.7

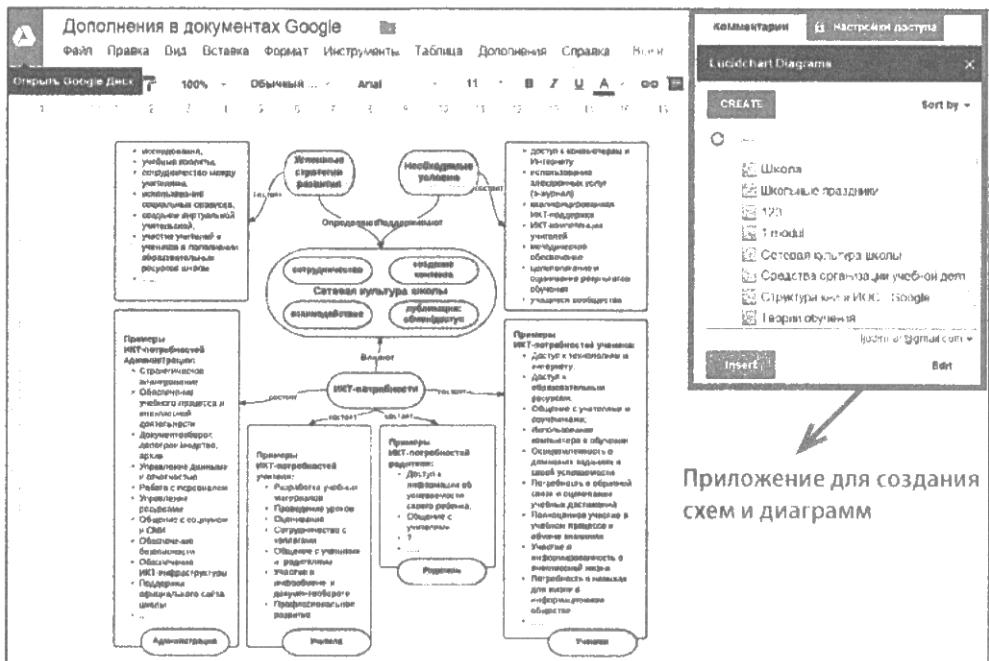


РИС. 4.8

## ОБОЗНАЧЕНИЯ В ИМЕНАХ ФАЙЛОВ И ОПИСАНИИ ФАЙЛОВ

Поскольку при назывании файлов никаких ограничений на используемые символы нет (вы можете именовать файлы, используя любой язык), стоит продумать такой способ обозначения, который удобен именно для вас и ваших учеников.

В имени файла не должно быть избыточной информации, поскольку длинные названия не только отнимают время при печатании, но и удлиняют строку, скрывая часть важной информации о местоположении файлов в коллекциях. Например, если вы ведете в каком-то классе всего один предмет, то не стоит в каждом имени файла повторять название предмета (допустим, математика), если корневой каталог уже имеет такое название. В папку с названием Math могут быть вложены другие — с названиями разных разделов преподаваемого курса или обозначением классов (групп) (рис. 4.9).

Какую информацию нужно указывать в имени файла? Обычно это номер задания, причем рекомендуется использовать общую нумерацию рабочих листов для всех заданий. Может быть указана дата, к которой необходимо выполнить задание. Все эти советы годятся, если вы используете Документы Google для работы с учащимися систематически, а не время от времени. Для второго

случаю подойдут и другие способы обозначений — скажем, можно указывать в названии файла тему урока или учебного модуля.

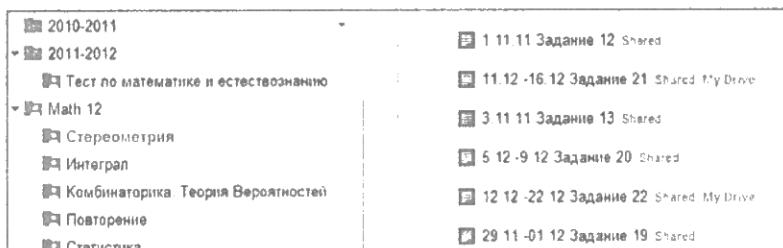


РИС. 4.9

## ПОИСК ДОКУМЕНТОВ НА ДИСКЕ GOOGLE

Чтобы найти файл, папку, документ, таблицу или презентацию Google, введите слово или фразу в строку поиска на странице Диска Google. Искать нужные файлы можно не только по названию или ключевым словам, но и по следующим признакам (рис. 4.10):

- типу — текстовые документы, изображения, PDF-файлы и т. д.;
- доступу — без совместного доступа, доступные всем и т. д.;
- праву собственности — файлы, принадлежащие либо вам, либо другим пользователям.

Так, если вы знаете имя владельца или соавтора документа, начните вводить его в строку поиска. Когда появится список предлагаемых вариантов, выберите нужное имя.

РИС. 4.10

Вы также можете добавлять описания к любому из документов, которые загружаете на Диск Google или создаете здесь. Это очень полезно при использовании панели поиска. В описании можно указывать полные предложения или отдельные ключевые слова (теги). Убедитесь, что вы вошли под своим аккаунтом на Диск Google. Установите флажок возле нужного документа из списка, затем на панели горизонтального меню нажмите на кнопку Еще и выберите в раскрывающемся списке Свойства (рис. 4.11).

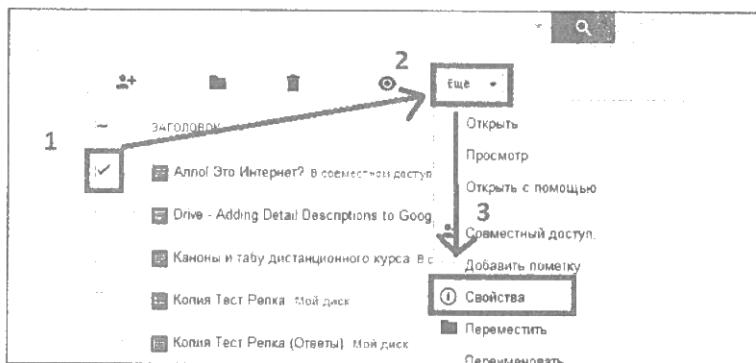


РИС. 4.11

Добавьте описание файла в открывшемся справа окне (рис. 4.12).

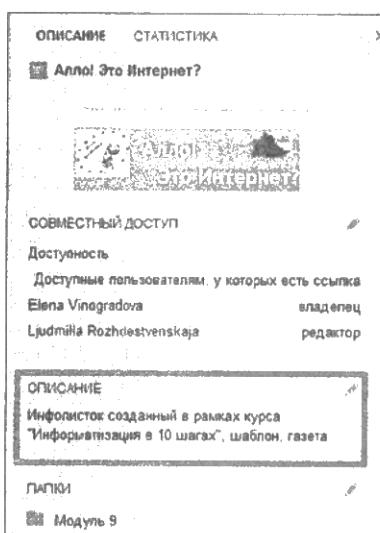


РИС. 4.12

Теперь, когда будете искать документ на своем Диске, просто введите одно из ключевых слов из описания файла в окно поиска (рис. 4.13).



РИС. 4.13

## ШАБЛОНЫ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ

Для организации самостоятельной индивидуальной или групповой работы учеников используются шаблоны текстовых документов, содержащие инструкции, схемы, направляющие вопросы и полезные ссылки — те компоненты плана работы, которые помогают ученику организовать самостоятельную учебную деятельность. В качестве таких шаблонов часто используются так называемые интерактивные рабочие листы. Шаблон обязательно содержит небольшую инструкцию для учеников по копированию и предоставлению учителю доступа к документу или публикации файла в среде совместного обучения.

На рис. 4.14 представлен образец рабочего листа, с помощью которого организуется виртуальная экскурсия по художественному музею Эстонии KUMU ([www.kumu.ee/ru/](http://www.kumu.ee/ru/)). В инструкции расписаны действия ученика по созданию копии рабочего листа и предоставлению учителю доступа к нему.

<p><b>Виртуальное путешествие по музею KUMU</b></p> <p>Сделай копию рабочего листа. Переименуй (отриц слово "копия" и напиши свое имя)</p> <p>Предоставь доступ "если, у кого есть ссылка"</p> <p><b>Инструкция, как правильно получить ссылку на свой рабочий документ!</b></p> <p>Полученная ссылка публикуется в формедачи заданий после того, как все задания выполнены</p> <p>Имя, фамилия Класс</p>
---

РИС. 4.14

В текстовых документах есть множество инструментов для создания интерактивных рабочих листов. Кроме текстового меню можно использовать также встраиваемую в текст графику — рисовать схемы и добавлять рисунки, которые могут редактировать соавторы документа. Редактор встроенных рисунков включается в документе при выборе пункта меню Вставка и последующем нажатии на Рисунок в раскрывающемся меню (рис. 4.15). В открывшемся редакторе можно рисовать с помощью линий и автофигур.

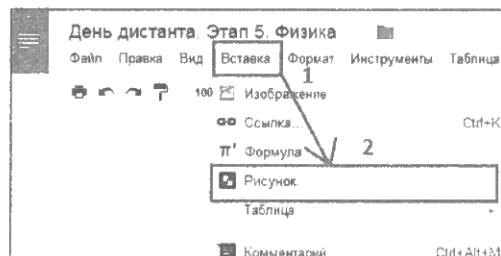


РИС. 4.15

Возможно и дальнейшее редактирование встроенных в текстовый документ рисунков. Для того чтобы работать с рисунком, нужно щелкнуть на нем указателем мыши и нажать на Изменить (рис. 4.16). Вновь откроется графический редактор, в котором рисунок может быть изменен и дополнен.

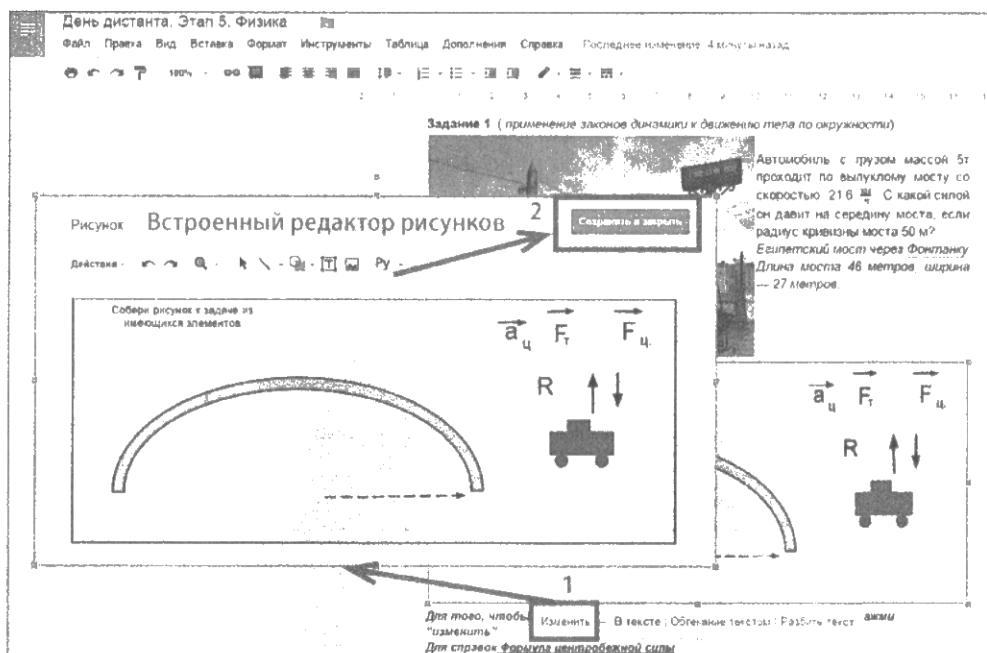


РИС. 4.16

## ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ДОСТУПА К ДОКУМЕНТУ СОАВТОРАМ

Учитель создает и публикует шаблон документа в среде электронного обучения (ссылкой или вставляя в страницу код), чтобы его мог скопировать любой

ученик. Для этого в настройках совместного доступа задается возможность редактирования для любого пользователя, обладающего ссылкой на документ.

Ученик переименовывает скопированный лист и может видоизменять и редактировать его (выполнять задание).

Он может предоставить доступ к своему документу соавторам — соученикам (доступ на редактирование) или учителю (доступ на комментирование).

После выполнения задания ученик публикует документ с помощью URL-адреса в среде электронного обучения (на сайте или в блоге), представляя таким образом другим свою работу. Теперь листы, созданные разными учениками, можно обсуждать, комментировать и оценивать.

Как учителю найти среди прочих документов все опубликованные работы конкретного учащегося? Если ученики соблюдают правила, верно копируя и переименовывая с указанием своего имени шаблон рабочего листа, созданного учителем, и, конечно, предоставляют последнему доступ, то учителю очень легко найти все работы конкретного ученика на своем Диске или в электронной почте. Это можно делать с помощью поисковой строки (рис. 4.17).

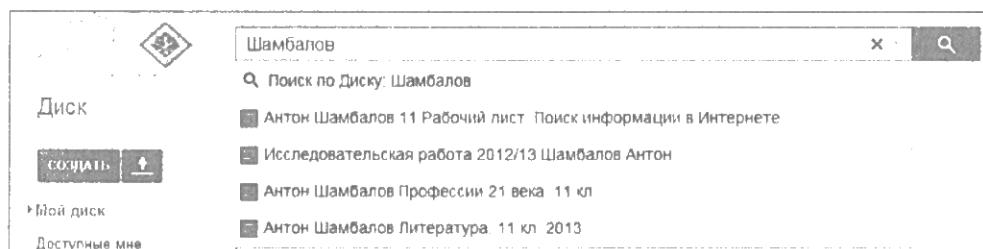


РИС. 4.17

Дополнительное удобство Google Apps состоит в том, что поиск здесь можно осуществлять и по адресу электронной почты. А так как в школьном домене все адреса именные (содержат имя и фамилию ученика), это расширяет возможности поиска всех документов, к которым ученик предоставил доступ.

## ТЕКСТОВЫЕ КОММЕНТАРИИ В ДОКУМЕНТАХ GOOGLE

Публикуя выполненную в электронном документе работу, ученик может предоставлять учителю доступ с правами на комментирование, а не на редактирование. После того как ученик открыл доступ учителю, последний может комментировать выполнение задания «на полях» документа, не вмешиваясь в ход размышлений ученика (рис. 4.18).

достаточно книг которые бы рассказали про города Мустьеэ и Калласте. Многие участники спросили про данные города, однозначно рассказать про них удалось неизвестно. Получается, что зарубежные туристы вообще не имеют представления о существовании таких городов. Таким образом, можно сделать вывод, что информации в СМИ не достаточно как для местных, так и зарубежных туристов.

При изучении данной проблемы ставилась цель: разработать модель туристической привлекательности прибрежных городов Мустьеэ и Калласте. Выяснилось, что в

18

Мустьеэ и Калласте недостаточно мест общественного питания, проживания для туристов. Транспорт в этих городах не развит, что свойственно маленьким городам.

Чтобы ответить на поставленные задачи исследования был составлен опросник.

**Julia Ratšenka**  
19.08.24 мая 2013 г.  
Ча основаниии чего делается вывод про зарубежных туристов?

**Anzelika Šarlot**  
15.53 24 мая 2013 г.  
Много было обработано литература на четырех языках: английском, немецком, русском и эстонском в теме интернет-источники

**Julia Ratšenka**  
20.03 24 мая 2013 г.  
Данное предложение рассматривается не как вывод, а как предположение, так как это не называется со слова "получается" синтаксис которого предполагается

**Julia Ratšenka**  
20.03 24 мая 2013 г.  
Ну вот из текста об этом сложно догадаться. "В библиотеках недостаточно книг" звучит довольно неубедительно, если честно.

РИС. 4.18

## СРЕДСТВА ГОЛОСОВОГО КОММЕНТИРОВАНИЯ В ДОКУМЕНТАХ GOOGLE

Возможность оставлять текстовые комментарии есть у многих типов документов Google: текстовых, табличных, презентациях и рисунках. Этот инструмент незаменим при таких формах организации взаимодействия «ученик — учитель», которые требуют именно сопровождения действий ученика — консультирования, помощи, обратной связи, а не только контроля или итогового оценивания.

В Google Apps существует возможность оставлять на полях работ учеников не только письменные, но и голосовые комментарии. Для этого нужно установить специальное приложение к браузеру Chrome — Voice Comments (рис. 4.19).

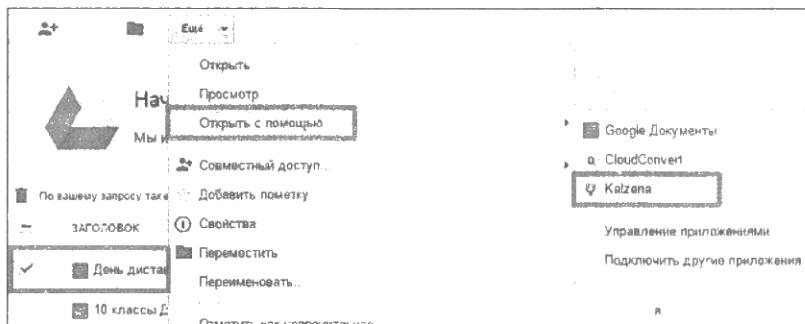


РИС. 4.19

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ GOOGLE

Коллективная работа учеников в документах является сейчас одной из приоритетных учебных практик, которая должна быть освоена учителем и обобщена им на уровне технологии. Такой вид учебной работы может стать как для учеников, так и для учителей важным опытом коллективного взаимодействия в учебной среде школы.

Но здесь хочется предупредить учителей, впервые использующих документы для организации коллективной работы, о возможных сложностях. Ученикам в непривычной для них среде или обстановке свойственно играть, нащупывая границы дозволенного. Именно такое поведение характерно для анонимного и в силу этого часто безответственного участия в такой работе подростков: на поведение некоторых из них влияет большой предыдущий опыт анонимности, полученный при общении в социальных сетях. Но как только ученики знакомятся с дополнительными функциями сервисов Google, такими как История изменений (рис. 4.20), желание самовыражаться описанным выше образом чаще всего пропадает. Кроме того, работа в среде под персональным именным аккаунтом постепенно приводит к изменениям в сетевом поведении как учителей, так и учеников — оно становится более осмысленным и ответственным.

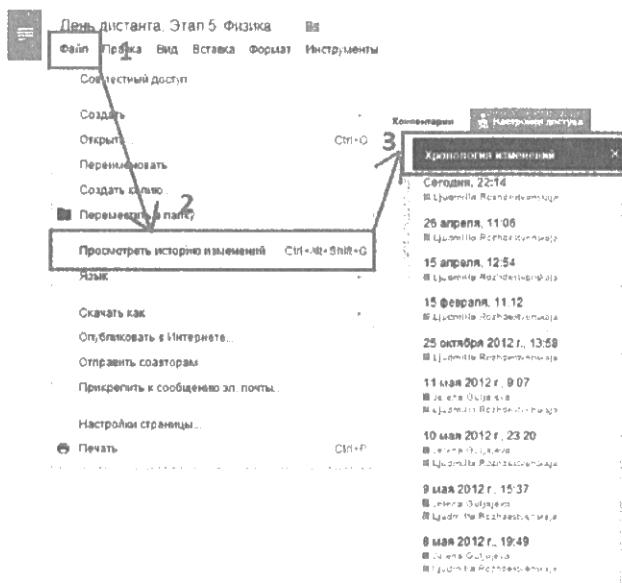


РИС. 4.20

И все-таки главным условием корректного поведения учащихся в ходе работы в общем документе является содержание задания, его привлекательность для участников. Поэтому задача учителя — создать такие задания. Приведем несколько примеров организации коллективной работы.

## ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

В документы, доступ учащихся к которым организован учителем через их аккаунты Google Apps, включены несколько вопросов.

Тематика вопросов может быть любой, чего нельзя сказать об их форме. Очень важно, чтобы вопросы были не такими, как в учебнике, и для ответа на них требовалось не знание конкретных фактов, а собственное мнение отвечающего.

Можно, например, с помощью специальных вопросов побудить учеников обратиться к цитате из произведения изучаемого писателя, известной картине (изображение тоже размещается в документе), интересному событию, факту (можно привести цитату со ссылкой на источник). Разновидностью этой формы работы могут быть ответы на проблемные вопросы, подразумевающие выражение личной позиции каждого. На такие вопросы невозможно отвечать трафаретно, а изучение ответов других участников, их сравнение с собственной точкой зрения может стать для ученика точкой зарождения внутренней дискуссии.

## МОЗГОВОЙ ШТУРМ

Для проведения мозгового штурма общий Документ Google подходит идеально!

Шаблон для такой работы может быть разработан в соответствии с ее задачами. Это могут быть несколько последовательных вопросов или тезисов, к которым, как предполагается, участники выразят свое отношение, вписывая свои варианты. Или зафиксированный в документе алгоритм, которому будут следовать участники (рис. 4.21). Главная задача штурма — не только продуцирование как можно большего количества разных идей, но и их концентрация в одном месте, для чего и предназначен коллективный документ.

## СОЗДАНИЕ СВОБОДНЫХ ТЕКСТОВ

Эта форма индивидуальной работы каждого ученика в общем документе. Прием *неоконченных предложений* учителям хорошо известен! Но в новом исполнении — одновременного продолжения фразы, заданной учителем, всеми учениками класса — может оказаться способом познакомить учеников друг с другом и позволить им выразить себя в жанре коротких записок-автохарактеристик. Фраз для такой онлайн-работы можно придумать множество.

Личные отношения, как и любые темы, важные для подростков в плане их социализации, могут стать материалом для создания коротких неоконченных фраз, с помощью которых учитель содергательно провоцирует учащихся на создание текстов. Они получаются совсем коротенькими, но являются хорошей тренировкой написания свободных текстов — эссе.

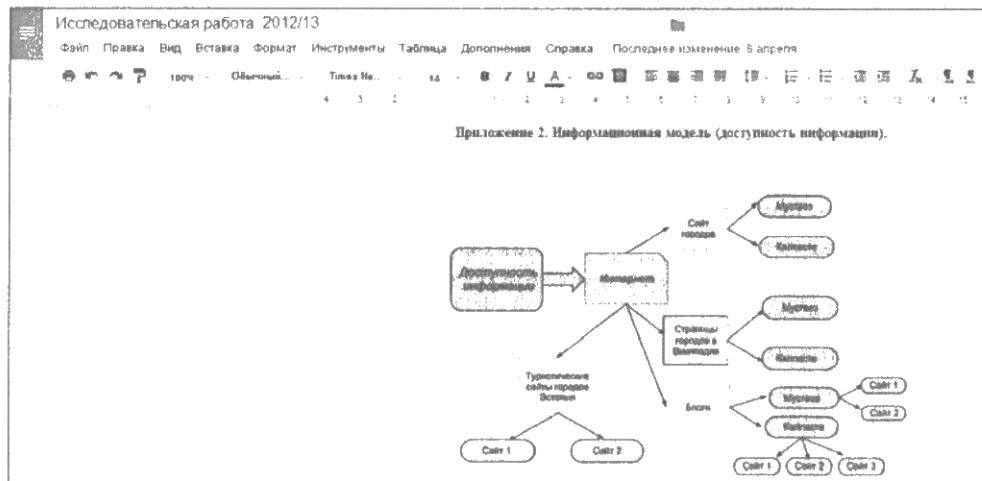


РИС. 4.21

## УПРАЖНЕНИЯ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ

Важно учить детей созданию свободных текстов, так же важно отрабатывать и навыки создания текстов разных жанров и стилей. Поэтому иногда стоит в описании задания редактируемого совместно документа поставить определенные условия/ограничения. Это очень важная часть задания! Ограничения могут быть количественными (скажем, каждому участнику нужно дописать не менее/не более трех предложений) или лексическими (например, употреблять лишь слова, начинающиеся на одну букву или являющиеся определенными частями речи). Эти условия не произвольны, а вытекают из учебной задачи, которую ставит перед учениками учитель, например: работа над стилем письменной речи, освоение специальной лексики.

Так может происходить отработка любых учебных тем, над которыми раньше ученик мог трудиться лишь индивидуально. Обмен результатами творчества был затруднен — на уроке требовалось дополнительное время и специальные формы, такие, например, как панель в методике французских педагогических мастерских, когда работы вывешивали на стену, а ведущий мастерской

объявлял: «Ходим, смотрим, читаем!» Использование же Документов Google как «общей тетради» позволяет быстрее ознакомиться с работой других. Немаловажно и то, что при организации такого вида коллективного обмена само- и взаимооценка встраиваются в учебную работу как один из ее этапов самым естественным образом.

### **РАССКАЗ С ПРОДОЛЖЕНИЕМ**

Это более трудный вид работы, ее окончательный вид непредсказуем, поскольку зависит не только от фантазии учеников и их навыков создания креативных текстов, но и от готовности удерживать линию повествования или соблюдать требования жанра. Технология создания коллективного рассказа/сказки проста. Учитель приглашает учеников как соавторов в документ, в котором для затравки уже есть несколько фраз, как бы задающих начало рассказа. Ученики могут включаться в работу последовательно, а могут попробовать работать синхронно, встраивая кусочки своего текста в текст соавторов, что, конечно, сложнее, но и интереснее! Сервис Документы Google для совместной творческой работы хорош еще и тем, что все участники видят мигающий курсор на тех местах, где одновременно творят другие соавторы редактируемого текста. А еще у всех есть возможность обменяться репликами во встроенном прямо в документ чате, чтобы лучше организовать общую работу, а возможно, разделить между участниками пространство листа.

### **УЧИМСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО: «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС»**

Можно организовать работу так, чтобы, работая над общим документом в группах по 3–4 человека, школьники самостоятельно изучали какую-то тему. В этом случае традиционный элемент урока — объяснение нового материала учителем — заменяется небольшой инструкцией, размещенной в интернет-среде, или списком вопросов (рис. 4.22), или шаблоном для самостоятельного заполнения учениками. Темы для изучения могут быть связаны с работой в Интернете: Википедия, социальные сети, блоги, опасности Интернета, сетевой этикет, поиск в Интернете и т. д.

В документах Google есть все возможности для оформления исследовательских проектов: в свои тексты ученики могут включать схемы, рисунки, баннеры и, конечно же, ссылки на ресурсы Интернета.

### **ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ**

Для того чтобы открыть новый табличный документ, войдите в свой Диск Google и нажмите кнопку Создать и в открывшемся меню выберите тип файла

Таблица (рис. 4.23). В появившемся окне выберите Создать и опубликовать, после чего автоматически будет создана Новая таблица. Можно переименовать ее и приступить к работе.

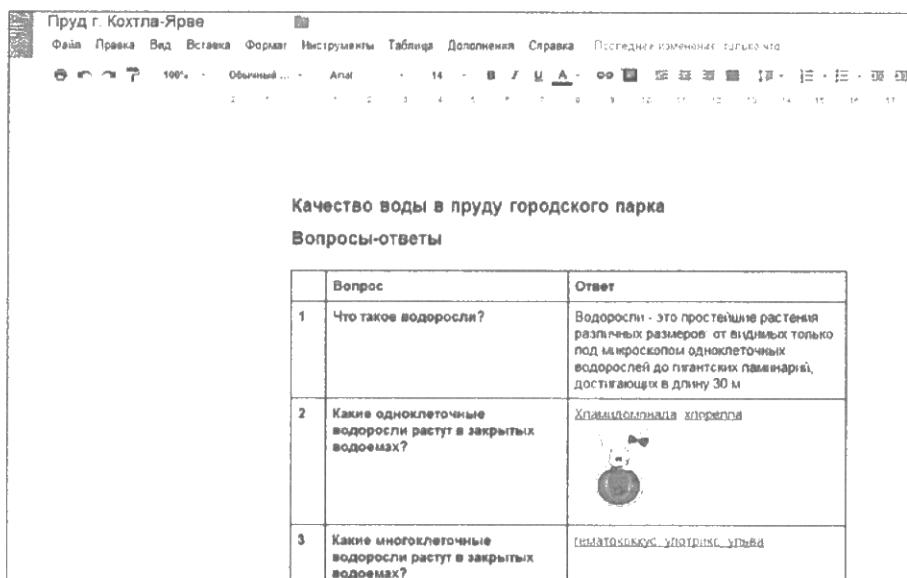


РИС. 4.22

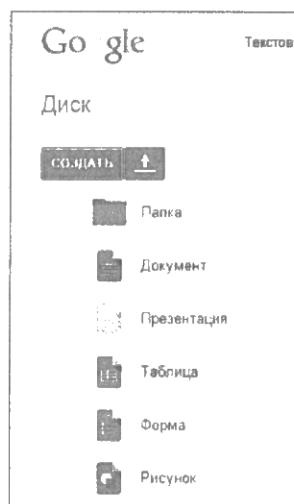


РИС. 4.23

Таблицы Google поддерживают тот же набор функций для вычислений и обработки данных, что и большинство редакторов электронных таблиц, но их инновационное использование в образовательных целях стало возможным благодаря универсальным функциям сервиса Документы Google. В таблицах можно сортировать по столбцам, производить вычисления в ячейках и строить графики (рис. 4.24).

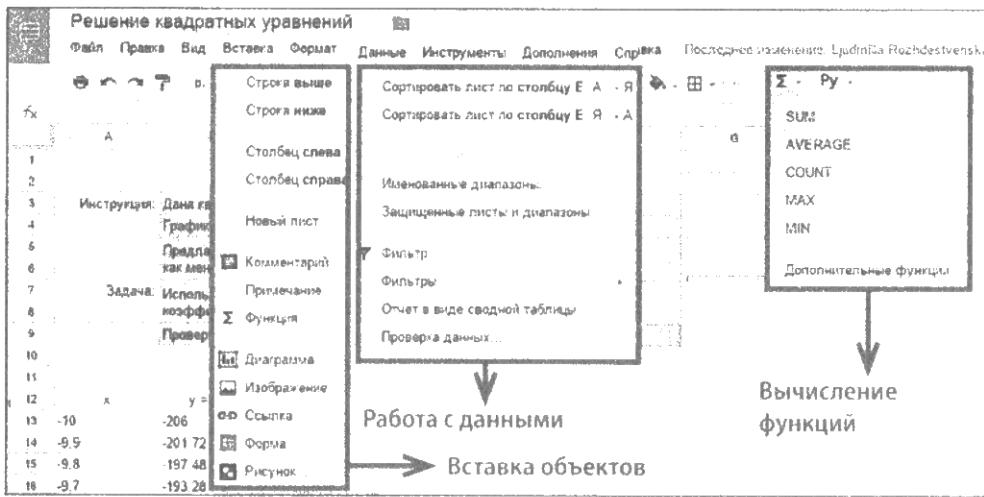


РИС. 4.24

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ТАБЛИЦ GOOGLE

Возможности коллективной работы в одном документе, гибкое управление доступом к своим страницам и публикация готовых табличных документов в виде веб-страниц позволяют организовать и координировать совместную удаленную работу многочисленных участников любой активности, оперативно собирать и обрабатывать актуальные данные и предоставлять оперативную структурированную информацию всем целевым группам. Образовательные решения на основе таблиц Google могут быть разделены на несколько категорий.

### ШКОЛЬНЫЙ ДОКУМЕНТООБОРУТ И УПРАВЛЕНИЕ ШКОЛОЙ

Таблицы являются незаменимым помощником школьного администратора: директора, завуча, организатора внеклассной работы или социального работника.

Организация системы электронного документооборота с помощью папок и таблиц становится обязательным элементом школьной ИТ-инфраструктуры, причем расширенные возможности координации доступа к таблицам позволяют найти решение не одной, а сразу нескольких организационных проблем (рис. 4.25).

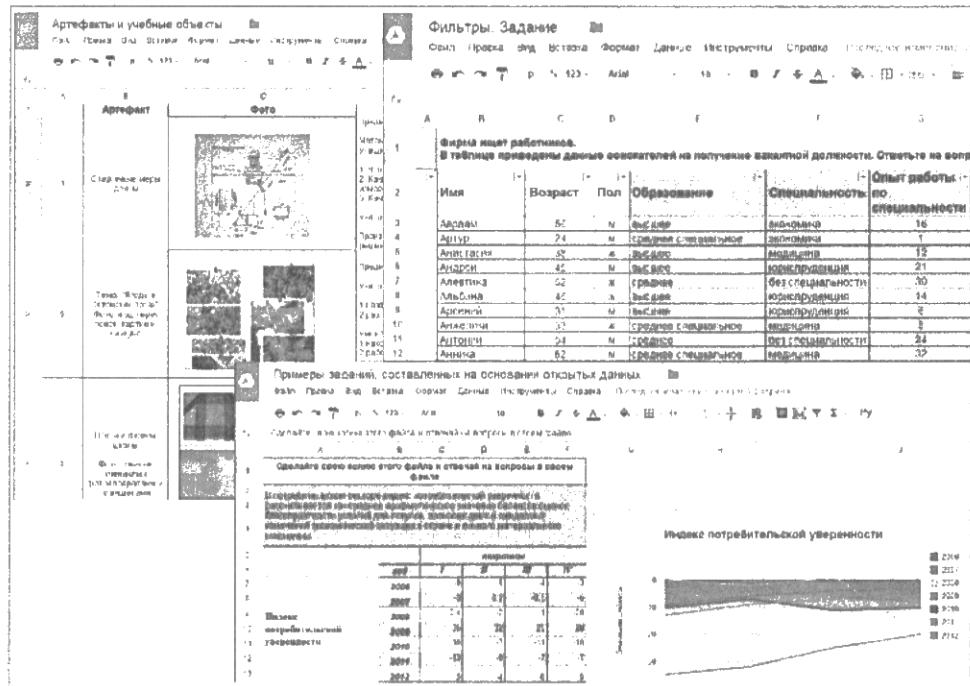


РИС. 4.25

Насущными задачами школьного управления являются вопросы стратегического и оперативного планирования, контроля и мониторинга рабочих процессов, а также организация обратной связи от участников этих процессов. Все они могут эффективно решаться посредством грамотного использования электронных таблиц Google. Например, можно использовать этот сервис для создания набора документов, определяющих инфраструктуру и логистику учебных/рабочих процессов. В такой пакет обычно входят расписание уроков и замен, графики дежурств, консультаций и экзаменов, рабочие планы учителей, четвертные и годовые отчеты и прочие массивы текущей информации, которая нуждается в структурировании и постоянном обновлении (рис. 4.26).

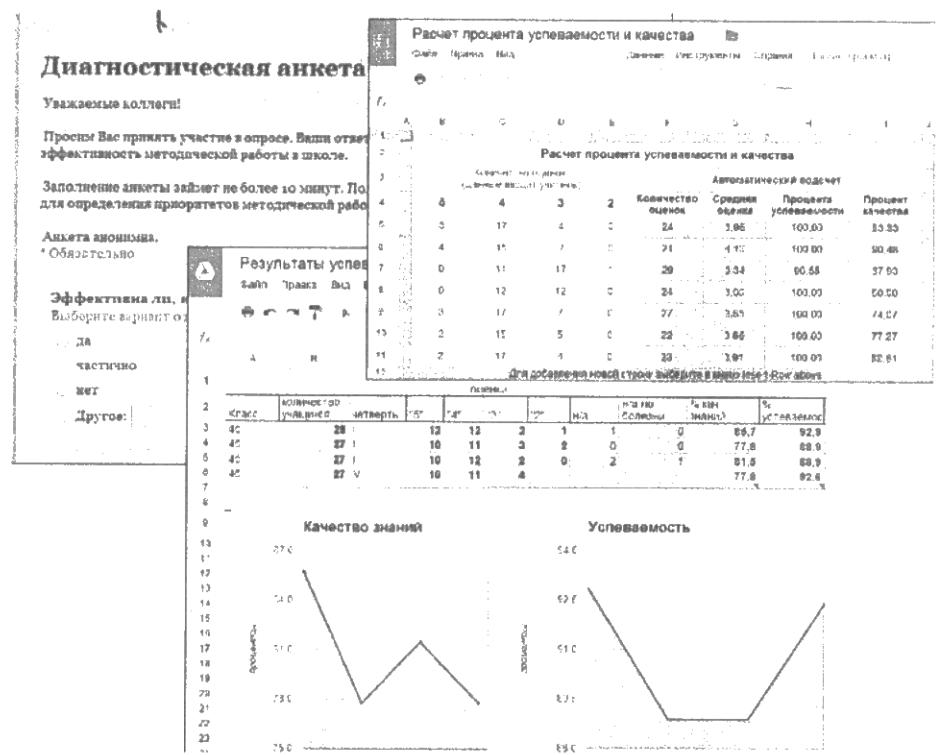


РИС. 4.26

В документах табличного вида происходит интеграция административных данных с аналитическими данными об учебном процессе. С помощью таблиц можно также обрабатывать сведения, составляя отчеты и представляя разнообразную учебную статистику для ознакомления всему школьному коллективу. Таблицы позволяют управлять хозяйственными ресурсами, например вести учет оснащенности школьных помещений, распределения технических средств обучения, оборудования библиотеки, медиатеки и школьных лабораторий. В качестве примера можно привести таблицу, содержащую сведения об обеспеченности классов учебниками (рис. 4.27), или, например, отчет-сводку об участии школьников в олимпиадах и конкурсах. Подобные таблицы можно создавать для долговременного использования, то есть они будут работать не один учебный год, а собирать информацию за большие периоды. Дополнительное удобство использования таблиц для документооборота состоит в том, что в них существенно упрощена статистическая обработка данных, поскольку все сведения, поступившие от многих сотрудников за несколько лет, собираются в одной общей папке/файле.

Коллективная работа над документами выполняется при помощи таблицы с несколькими вкладками, причем наиболее часто в таблицах организуются отдельные вкладки для каждого предметного объединения или даже каждого учителя, так что все соавторы документа работают в одном файле и, хоть и видят работу других, все же друг другу не мешают. Файл с помощью HTML-кода встраивается в страницу корпоративного сайта с момента создания документа, когда он еще пуст. Постепенно таблицы наполняются данными, к назначенному сроку документ оказывается не только готов, но и прокомментирован, вычитан и исправлен. Это сделать нетрудно, поскольку работу делает не один назначенный человек, а все учителя школы.

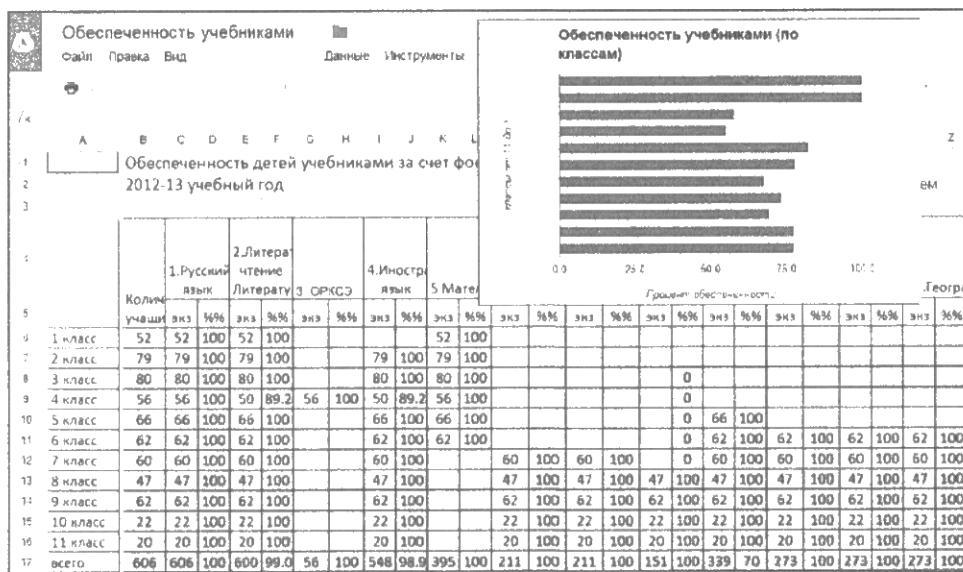


РИС. 4.27

Подводя итоги, можно перечислить еще несколько примеров использования таблиц Google для школьного документооборота. С их помощью можно разработать типовой документ (шаблон), который пригодится для организации совместной деятельности каких-либо группы или подразделения, работы учителя, завуча, школьного психолога, социального работника и т. д. Это может быть шаблон рабочей программы, журнал кружка, бланк отчетности методического объединения, план воспитательной работы, отчет учителя-предметника за четверть, лист самооценки педагогической деятельности учителя и многие другие школьные документы (рис. 4.28). Табличный документ может предусматривать автоматическое вычисление средних величин, проверку

правильности выполнения тестов, построение графиков, то есть в значительной степени упрощать обработку и систематизацию данных.

РИС. 4.28

## ОРГАНИЗАЦИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

С помощью таблиц можно организовать множество видов совместной работы для групп с большим количеством участников, которых трудно собрать в одном месте в конкретное время.

Так, например, в таблице могут быть организованы мозговой штурм и систематизация идей и предложений, разработка критериев оценивания какого-то нового вида учебной деятельности (рис. 4.29), составление коллективного отчета за период.

Поскольку роль проектного обучения и его интеграции в учебный план значительно возросла, становится актуальной задача более эффективного управления учебными проектами. Для этой цели хорошо подойдут таблицы, позволяющие планировать этапы реализации проекта и их выполнение, а также координировать деятельность всех участников работы (рис. 4.30).

В отличие от текстового, табличный шаблон заранее можно разработать так, чтобы в нем хватило места для вклада каждого — так сказать, зоны личной

ответственности были определены заранее (рис. 4.31). Это решение особенно актуально при большом числе участников работы и дефиците времени, отведенного на выполнение задачи.

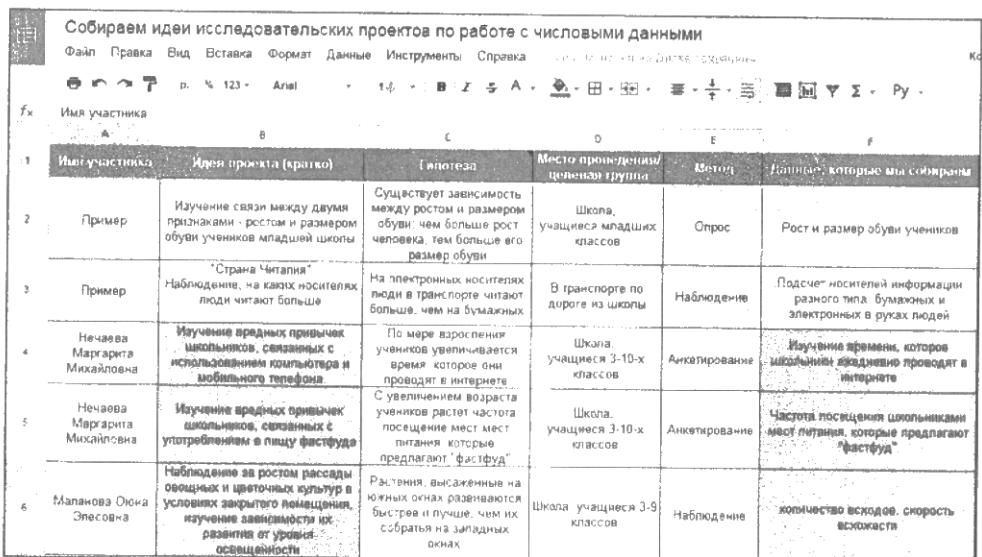
Критерии оценивания по программе летнего чтения			
	A	B	C
<b>Критерии оценивания по программе летнего чтения на 2013/14 уч. год.</b>			
<b>Начальная школа</b>			
	Высокий уровень	Средний уровень	Базовый уровень
Количество прочитанных книг из раздела "Внеклассное чтение"	прочитаны все или почти все книги	прочитано 1/2 из предложенных книг	прочитана 1-2 книги
Количество прочитанных книг из раздела "Развивающее чтение"	более 3 х книг	2-3 книги	1-2 книги
Ведение дневника читателя в предложенном формате (бумажный дневник, электронный дневник в Гугл-форме, личный дневник читателя в сервисе Google-книги)	Регулярно заполняется читательский дневник, согласно предложенному плану.	Дневник создан, но пополняется нерегулярно, есть отдельные авторские рецензии.	Дневник создан, но заполняется редко или не заполняется совсем.
Записи учащихся о прочитанных книгах	В записи выражено отношение читателя к прочитанному произведению. Грамотная письменная речь.	В записи выражено отношение читателя к произведению. Есть отдельные лексические и орфографические ошибки.	Отсутствует личное мнение автора. В тексте много орфографических и лексических ошибок.

РИС. 4.29

Генеральный план совместного проектирования						
	Тематика	Авторский	Обратный	Материалы и	Использование	Сообщество
Разработка стратегии проекта (цели, задачи)	Проектно-исследовательская	01.08.11	Завершен	GoogleDocs	Материалы	Сообщество
Определение участников проекта (участники, руководители)	Организационная	10.07.11	Завершен	GoogleDocs		
Оформление сайта проекта, разработка Технической организационной структуры сайта, создание новых типов постов	Техническая организационная	13.06.2011	Завершен	GoogleDocs	Материалы	
Создание руководства по работе на сайте проекта. Опрос «Ваши сомнения и рекомендации на сайте проекта»	Техническая организационная	31.07.11	Завершен	GoogleDocs	Материалы	
Составление плана совместного проектирования	Методическая организационная	10.07.11	Завершен	GoogleDocs	Материалы	
Задачи по совместной работе учителей на сайте (обучение, поддержка, мониторинг, сотрудничество)	Методическая организационная	01.10.11	Завершен	GoogleDocs	Материалы	
Разработка плана совместного проектирования	Тематическая					
Сбор и отбор базового учебного материала по предметным областям	Методическая	20.08.2011	Завершен	GoogleDocs (Обзор, галерея)		
Разработка плана Место-Время-Действие	Методическая	25.07.2011	Завершен	GoogleDocs		
Создание и обсуждение дизайна концепции для фестивалей проекта	Организационная тематическая	01.09.11	Завершен	GoogleDocs ссылка проекта галерея +3		

РИС. 4.30

Например, в ячейках таблицы по горизонтали можно обозначить этапы мозгового штурма, а по вертикали — номера групп или названия команд. А внутри команды еще и распределить работу по этапам/задачам и приступить к ее выполнению всем сразу, синхронно. Каждый соавтор будет работать в своей ячейке, таблица будет прирастать содержанием на глазах, но в процессе ее пополнения никто никому не помешает, так как все участники работают автономно, отвечая за свой сегмент.



Собираем идеи исследовательских проектов по работе с числовыми данными							
	Файл	Правка	Вид	Вставка	Формат	Данные	
	Инструменты	Справка	Создание и редактирование				
	f x	Имя участника	B	C	D	E	F
1	Имя участника	Идея проекта (кратко)	Гипотеза	Место проведения/целевая группа	Метод	Данные, которые мы собираем	
2	Пример	Изучение связи между двумя признаками - ростом и размером обуви учеников младшей школы	Существует зависимость между ростом и размером обуви: чем больше рост человека, тем больше его размер обуви	Школа, учащиеся младших классов	Опрос	Рост и размер обуви учеников	
3	Пример	"Страна Читалки" Наблюдение, на каких носителях люди читают больше	На электронных носителях люди в транспорте читают больше, чем на бумажных	В транспорте по дороге из школы	Наблюдение	Подсчет носителей информации разного типа бумажных и электронных в руках людей	
4	Нечаева Маргарита Михайловна	Изучение вредных привычек школьников, связанных с использованием компьютера и мобильного телефона	По мере взросления учеников увеличивается время, которое они проводят в интернете	Школа, учащиеся 3-10-х классов	Анкетирование	Изучение времени, которое школьники проводят в интернете	
5	Нечаева Маргарита Михайловна	Изучение вредных привычек школьников, связанных с употреблением пищи фастфуда	С увеличением возраста учеников растет частота посещения мест питания, которые предлагаются "фастфуд"	Школа, учащиеся 3-10-х классов	Анкетирование	Частота посещения школьниками мест питания, которые предлагают "фастфуд"	
6	Маланова Юлия Эльевна	Наблюдение за ростом рассады овощных и цветочных культур в условиях закрытого парничного, изучение зависимости их развития от уровня освещенности	Растения, высаженные на южных окнах развиваются быстрее и лучше, чем их собратья на западных окнах	Школа учащиеся 3-9 классов	Наблюдение	Количество всходов, скорость всхожести	

РИС. 4.31

В таблицах Google есть возможность оставлять заметки и комментарии к каждой ячейке (рис. 4.32). Эта опция таблиц часто используется в мозговых штурмах для организации разных форм коллективного взаимодействия: обратной связи и взаимного оценивания вклада участников. Таким образом обеспечиваются существенная экономия времени на обнародование результатов и максимальная вовлеченность всех участников, а также стимулируются механизмы обратной связи и взаимооценивания.

Этот же вариант будет хорош не только для групповой, но и для индивидуальной работы, когда вместо названий групп в ячейки по вертикали вписывают имена участников. Еще одно преимущество онлайн-штурма — принципиальная возможность поддержки асинхронного и дистантного режимов, что при организации штурма «в реале» почти недостижимо. К работе, начатой одной группой авторов, со временем смогут подключаться

новые участники, которых не нужно знакомить с правилами и регламентами заполнения и оформления документа — они смогут ознакомиться в ними сами по имеющимся образцам.

Таблица ЗИУ		
Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Справка Выход из Гугл	Anal	100% 5 A -
Что я знаю?	Хочу знать?	Учитель
сроки выполнения	итог работы	что пользоваться информацией из поисковиков очень ответственно и требует своих определенных знаний
большая ответственность	систему оценивания и процесс защиты	Google academy
Много сил	возможности рациональной поэтапной работы	Tatjana Lapochkina 17.11.26 февр 2013 г. Кто выбирает или назначает рецензента?
требует много времени	возможности рациональной поэтапной работы	Показать все ответы 3 Valentina Veresenko 17.12.24 февр 2013 г. Этот материал есть на сайте Е. В. Биноградовой
требования нашей школы к исследовательской работе и сроки выполнения этапов	новые идеи	
продолжительная работа над одной темой	практическое руководство этапами работы	

РИС. 4.32

## СОЗДАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ КЛАССНОЙ КОМНАТЫ

С помощью одних только таблиц Google можно очень быстро, буквально на лету создать среду виртуальной классной комнаты (рис. 4.33). В такой среде будут предусмотрены все средства, необходимые для организации учебного процесса: ссылки на учебные материалы и инструкции, размещенные учителем, шаблоны для учебного контента, создаваемого учениками, а также инструменты формирующего оценивания, необходимые для поддержки процесса и получения обратной связи и комментирования вклада учеников.

Табличные шаблоны могут широко использоваться для протоколирования результатов экспериментов по таким предметам, как физика, биология (рис. 4.34), химия, география.

С помощью табличной виртуальной классной комнаты можно поддерживать долгосрочные учебные и исследовательские проекты, коллективно вести дневники наблюдений, создавать отчеты с данными, обработанными и оформленными в виде таблиц и диаграмм, собирать коллекции ссылок на работы учащихся, созданные в других сервисах (рис. 4.35).

Карта эксперимента																											
Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Утилиты Справка Выполненная на Диске Создано:																											
<table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td><td>T</td><td>U</td><td>V</td><td>W</td><td>X</td><td>Y</td><td>Z</td> </tr> </table>		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z		
<b>Название эксперимента</b>																											
Номер:	Название раздела:																										
Связь:																											
Задачи:																											
Оборудование:																											
<span>Рисунок (схема; усточкой)</span>																											
Код эксперимента:	Методические замечания																										
<span>Сохранено</span>																											

Рис. 4.33

Дневник наблюдения за рассадой			
Кабинет (выберите из списка):	Класс (выберите из списка):		
	Дополнительное освещение (выберите из списка)		
Направление естественного освещения (выберите из списка):	южное	нет	
Культура (указать вид и сорт, например, ТОМАТ "Гном")	№1	№2	№3
Виола	Виола	Виола	
Дата посева:	21.03.2013	21.03.2013	21.03.2013
Дата появления всходов:	27.03.2013	27.03.2013	26.03.2013
Дата пикировки:			
Дата высадки на постоянное место:			
Количество семян	10	10	10
Количество всходов №:			
27.03.2013	2	3	0
28.03.2013			1

PJC.4.34

В виртуальной классной комнате, созданной при помощи таблицы Google, могут работать ученики разных классов. За счет многократного копирования шаблона ее можно использовать в накопительном режиме в течение длительного времени — для разных учебных групп/классов несколько лет подряд.

Как организуется коллективная работа в таблице с множеством вкладок-страниц? На первой вкладке табличного файла учитель разрабатывает шаблон, в котором размечает и подписывает конкретные разделы таблицы, подготавливая ее для дальнейшего заполнения учениками.

**Мой проект в Scratch**

Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Справка Еще из меню

Скрипты

Помощь в скрипте

Логика [x] 50 у +100

Установить цвет фона

Установить размер языка 10

Задать цвет

Логика [x] скрипты в костюме -50 у +100

Логика [x] скрипты в костюме +50 у 0

Логика [x] скрипты в костюме 50 у 0

Логика [x] скрипты в костюме +50 у +100

Логика [x] скрипты в костюме 50 у -100

Логика [x] скрипты в костюме

Сцена

Сценарий

Визуализация

Ссылка на проект

Название проекта	Тип проекта	Сценарий	Визуализация	Ссылка на проект
Black Ops 3	Игра	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a>	<a href="https://scratch.mit.edu/projects/31474553/">https://scratch.mit.edu/projects/31474553/</a>
Вася ищет друзей	Сказка	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="http://scratch.mit.edu/">http://scratch.mit.edu/</a>	<a href="https://scratch.mit.edu/projects/31474553/">https://scratch.mit.edu/projects/31474553/</a>
Guitar Hero	Управляемая при помощи мышки или клавиатуры игра	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://scratch.mit.edu/projects/31474553/">https://scratch.mit.edu/projects/31474553/</a>
Сталкер	Мультифильм	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://scratch.mit.edu/projects/31474553/">https://scratch.mit.edu/projects/31474553/</a>
Приключения Зебры	Управляемая при помощи мышки или клавиатуры игра	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://scratch.mit.edu/projects/31474553/">https://scratch.mit.edu/projects/31474553/</a>
'Прогулка по Таллинну'	Интерактивная открытка	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://scratch.mit.edu/projects/31474553/">https://scratch.mit.edu/projects/31474553/</a>
Гонка " NFS ~ 2013	Игра	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://scratch.mit.edu/projects/31474553/">https://scratch.mit.edu/projects/31474553/</a>
Крестик-Нолик	Управляемая игра	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://scratch.mit.edu/projects/31474553/">https://scratch.mit.edu/projects/31474553/</a>
Mahstor	Мультифильм и Игра	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://docs.google.com/">https://docs.google.com/</a>	<a href="https://scratch.mit.edu/projects/31474553/">https://scratch.mit.edu/projects/31474553/</a>

РИС. 4.35

2012/13 Места повсеместного обучения, 9а

Файл Правка Вид Вставка Формат Data Инструменты Справка Еще из меню

С

А

Б

Места повсеместного обучения

библиотека, парк, автобус, пограничный пункт, пограничная территория, автобусный вокзал, гостиница, кафе, магазин, музей, заповедник, монастырь, кладбище, домашний театр (инсценировка сказки), река, музей

Название места	Парк
Автор/авторы	Винер Марина
Деятельность	Изучать растения наблюдать за окружающей средой и взаимодействием ее основных компонентов. Наблюдать за поведением животных и людей. Общение. Отдых.
Знания, умения	Бесконфликтное общение с другими людьми, хорошее отношение к живой природе, здоровый образ жизни.
Этикет	Не мусорить тихо себя вести не мешать окружающим, быть вежливым по отношению к другим людям, уважать и любить животных и природу
Что хорошо?	Тишина, отдых, свежий воздух. Близость природы. знакомство с людьми, возможная языковая практика. коммуникация с разными людьми.
Что плохо?	Открытая местность, что плохо во время непогоды. Нежелательные знакомства, излишнее общение
Примеры	Общение с другими людьми, поиск компромиссов, тишина, покой, можно загорать и отдыхать в летнее время, играть и наблюдать за природой в красивый зимний снежный период
Личный опыт	Опыт обучения в парке с друзьями, знакомства с новыми людьми, практика иностранного языка с туристами, развлечения, отдых, изучение живой природы и взаимодействие ее компонентов во время урока биологии мы изучали чистоту воздуха по количеству лиановников на растениях. По проведенному опыту мы выяснили что в Полицейском парке воздух не очень чистый, это объясняется близостью проезжих частей вокруг парка.

Самки

+ Цветаева Ольга Петрова Ксения Саверов Артур Винер Марина Лебедева Маргарита Костя Филатов Автодор

РИС. 4.36

Ученики, копируя страницу шаблона, создают новые вкладки в этом же файле и подписывают их своими именами (рис. 4.36). В процессе работы ученики имеют возможность наблюдать за действиями других, просто заходя на их страницы. Такая организация работы позволяет учиться друг у друга и самостоятельно разрешать возникающие затруднения, не обращаясь за помощью к учителю, поскольку в такой прозрачной классной комнате существует возможность действовать по образцу. Если же необходимо обсудить какие-то вопросы, можно использовать встроенный групповой чат, который есть в любом коллективном документе Google.

Такого рода работу можно организовать и когда все ученики находятся в классе, и в дистанционном асинхронном режиме. В любом из вариантов контент по конкретной учебной теме накапливается в файле с коллективным доступом, он может быть использован повторно и подвергнут многочисленным правкам и улучшениям, а не исчезнет бесследно, повторяя судьбу ученических работ на бумаге, которые обычно со временем выбрасываются или теряются.

## РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТОВ ФОРМИРУЮЩЕГО ОЦЕНИВАНИЯ

Преподавателю для организации учебной деятельности необходимо научить школьников принципам самооценки и разным способам улучшения собственных результатов. С помощью таблиц Google можно создать разнообразные инструменты формирующего (процессного) оценивания, начиная с таблицы продвижения и заканчивая таблицами взаимооценивания работ учеников. Сервис содержит весь необходимый для этого функционал: ячейки таблиц можно закрашивать, в них можно помещать данные разных типов: символьные, числовые, «дата/время» и др. Причем манипулировать числовыми данными может даже человек, не обладающий навыками работы в электронных таблицах. Такие данные можно легко обрабатывать: сортировать, суммировать, определять средние значения, а также представлять в виде наглядных диаграмм.

Все это в сочетании с возможностями дифференциированного коллективного доступа и комментирования данных, помещенных в ячейки, позволяет учителю обеспечить получение оперативной обратной связи от учащихся в ходе учебного процесса.

Одним из примеров использования таблиц для разработки инструментов оценивания являются таблицы продвижения (рис. 4.37).

Другой пример — часто используемые в коллективном обучении таблицы самооценивания (рис. 4.38). Контрольное самооценивание производится, как правило, до начала и после окончания курса.

РИС. 4.37

РИС. 4.38

## РАЗРАБОТКА ШАБЛОНА АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕЦЕНЗИИ

С помощью таблиц можно создавать и более сложные инструменты оценивания и содержательной обратной связи. Например, актуальна задача облегчить нагрузку на учителя, которому нужно написать рецензии к большому количеству индивидуальных работ, таких как эссе, презентации или исследовательские работы. Инструментом для создания автоматизированной рецензии вновь становятся таблицы Google. Шаблон для составления рецензий основан на использовании критериальных таблиц и усилен за счет создания в нем *раскрывающихся списков* в необходимых ячейках. Применяя такие автоматизированные формы, можно быстро генерировать развернутые рецензии на работы учащихся.

Рассмотрим создание такой формы на примере шаблона для оценивания исследовательских работ учащихся. В табличном файле создаются две вкладки:

1. Таблица критериев оценивания продукта (исследовательской работы ученика).
2. Шаблон для рецензии.

**Шаблон Рецензия на исследовательскую работу**

Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Справка

Критерии

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Критерии	Наличие краткого введение в исследование, новые и интересные темы исследования, обоснование актуальности и выбора	Наличие доказательств/доказывания проблематики/задач исследования	Наличие структуры: частные работы согласованы между собой.	Наличие теоретической части: связь с темой исследования, литература и методики в комплексе исследования	Наличие практической части: описание конкретных методов исследования и успешный их использование	Данно и интерпретация полученных данных	Реальность и практическая ценность исследования, наличие общих выводов	Наличие иллюстративного материала, выдающегося темы и ее связывающие проявления исследования.	
2 Критерии	Исследование соответствует заявленной теме. Введение понятий, формулировка задач, есть обоснование актуальности и выбора темы	Результаты работы соответствуют заявленной теме. Все частные работы согласованы между собой	Структура соответствует требованиям. Объем выполнения	Теоретическая часть содержит анализ хотя бы 5 источников, хорошо корректное, логичное и отвечает заявленной теме	Содержит корректную организацию методов и обоснование их выбора корректное, логичное и отвечает заявленной теме	Данные получены корректно, полученные и чек-инспекции соответствуют заявленной теме	Полученные результаты представляют интерес с социальной, практической и научной точки зрения	Богатый, связно оформленный, соответствующий заявленной теме, удаляет работу	
3 Критерии	Исследование - включено соответствующими теме. Введение в тему, частные работы, обоснование актуальности и выбора темы - включено	Есть отдельные недостатки в формулировках и языке, но не влияют на общую оценку	В структуре нет отдельных частей, есть недочеты в языке, но не влияют на общую оценку	Теоретическая часть содержит анализ источников (менее 5), недостаточно-корректное, логичное и отвечает заявленной теме	Методы исследования описаны недостаточно, требуют обоснования, их выбор в определенной степени отвечает заявленной теме	Данные получены, но не корректны и изложены некорректно, полученные и чек-инспекции соответствуют заявленной теме	Полученные результаты представляют определенный интерес	Достаточный, иллюстративный материал	
4 Критерии	Исследование не соответствует заявленной теме. Евдемие темы, частные работы, обоснование актуальности и выбора темы	Глан-отсутствует. Результаты работы не согласованы с заявленной темой	Работа не структурирована, объем недостаточен	Теоретическая часть ввязана в тему или отсутствует, нет связей с источниками	Методы исследования не описаны, в основном практическая, автор отсутствует или малоизвестен	Несоответствие и изложению полученных данных, отсутствует анализ и интерпретация	Полученные результаты нереактивны	Отсутствует или слабо связан с работой	

РИС. 4.39

Критериальная таблица для оценивания (вкладка 1) разрабатывается для трех уровней: высокого, среднего, низкого (рис. 4.39). Она является главной базой данных, ядром создаваемого инструмента оценивания. Из критериальной таблицы и будут выбираться описания-показатели по каждому из критерииев для соответствующего уровня.

Шаблон для оценивания исследовательской работы (вкладка 2) состоит из трех столбцов (рис. 4.40).

Ссылка на работу:	Примечания	
Автор		
Класс		
Руководитель:		
Рецензент:		
Введение	Введение плохо поясняет суть работы нет обоснования актуальности и выбора темы	
Задачи-гипотезы	Введение плохо поясняет суть работы нет обоснования актуальности и выбора темы	
Части работы	Введение частично поясняет суть работы есть обоснование актуальности и выбора темы	
	Введение частично поясняет суть работы обоснование актуальности и выбора темы неоднозначное подтверждение	

РИС. 4.40

Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Справка	Комментарии			
Формат				
А	B	C	D	E
<b>Рецензия на работу "Название работы"</b>				
Ссылка на работу:	Примечания			
Автор				
Класс				
Руководитель:				
Рецензент:				
Соответствие исследования заявленной теме. Наличие 1 краткого введения в исследование, ясное изложение темы исследования, обоснование актуальности и выбора темы.	Исследование частично соответствует заявленной теме. Введение частично поясняет суть работы, обоснование актуальности и выбора темы неоднозначное			
Наличие плана: взаимосвязанные проблемы-гипотезы-задач				
Исследования. Соответствие результатов исследования выдвинутой гипотезе	План отсутствует. Результаты работы не согласованы с выдвинутой гипотезой			
Наличие структуры и требуемого объема: части работы согласованы между собой.	В структуре нет отдельных частей, есть небольшие отклонения от требуемого объема			
Наличие теоретической части: связь с темой исследования. Наличие структуры: части работы согласованы между собой	Теоретическая часть содержит анализ хотя бы 5 источников, хорошо увязана с темой исследования			
Наличие практической части: описание конкретных методов исследования и условий их использования	Методы исследования описаны недостаточно слабо обоснованы их выбор в описании практической части отсутствуют отдельные составляющие			
Анализ и интерпретация полученных данных				

РИС. 4.41

В первом столбце предложены критерии оценивания.

Во втором — пустые поля, для каждого из которых с применением раскрывающегося списка может быть выбран соответствующий описательный показатель из критериальной таблицы, расположенной на вкладке 1 файла. В ячейках этого столбца настраивается проверка данных, за счет этого они будут заполняться автоматически.

Третий столбец содержит поля для комментариев (заполняются вручную).

Готовый раскрывающийся список, созданный с помощью опции **Данные**, позволит автоматически заполнить каждую ячейку, в которой должен быть размещен нужный показатель (рис. 4.41).

## ФОРМЫ GOOGLE

На что следует обратить внимание при работе с формами? Создание и редактирование формы происходит очень просто, поскольку напоминает работу с текстовым документом Google: здесь есть панель инструментов, возможны совместная работы с соавторами в одной форме (правда, над одним полем формы может трудиться только один пользователь), а также разрешено править и изменять элементы. Любой добавленный в форму элемент может быть отредактирован, удален или скопирован, что, конечно, лучше делать до отправки формы респондентам. Но есть и коренные отличия действий в формах от работы в текстовом документе. Форма соединена с таблицей, в которой скапливаются ответы респондентов, что позволяет владельцу формы получать доступ не только к сырым данным, но и к автоматически обработанной статистике ответов на закрытые вопросы (с предложенными вариантами ответов).

### СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ФОРМ

**Способ 1.** Для того чтобы создать новую форму на Диске Google, нужно нажать красную кнопку **Создать** и выбрать пункт меню **Форма** (рис. 4.42). Затем озаглавить появившийся шаблон — это и будет названием вашей формы. Последующая работа будет состоять в добавлении и редактировании новых элементов.

**Способ 2.** Форму можно создать и в уже существующей электронной таблице. В этом случае следует в открытой таблице найти меню **Вставка** и выбрать пункт **Форма** (рис. 4.43). В результате в таблице появится новый пункт меню — **Форма**.

В процессе создания формы вы можете выбрать тему, чтобы сделать ее более привлекательной для своей целевой аудитории (рис. 4.44).

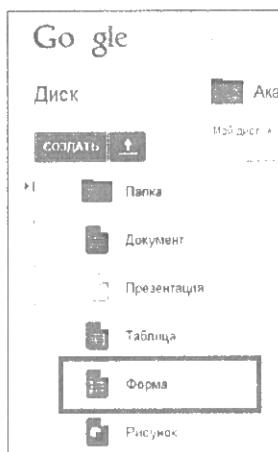


РИС. 4.42

		A	B	
1	Имя	Уч		
2	Араам	кр		
3	Артур	ро		
4	Анастасия	тет		
5	Андрей	те	Комментарий	Ctrl+A+M
6	Алевтина	ро	Примечание	Shift+F2
7	Альбина	во	Σ Функция	
8	Арсений	лро		
9	Ангелика	тет		
10	Антоний	во	Диаграмма	
11	Август	пра		
12	Альберт	пл	Изображение	
13	Алиса	ро	Форма	
14	Анна	все	Рисунок	
15	Алина	тет	Скрипт	
16	Алексей	тет		
17				
18				
19				
20				

РИС. 4.43

Основным приемом в ходе работы с формой является добавление новых элементов: вопросов, заголовков, изображений и видео. Есть также возможность структурировать большие формы, разбивая их на разделы с помощью заголовков и разрывов страниц.

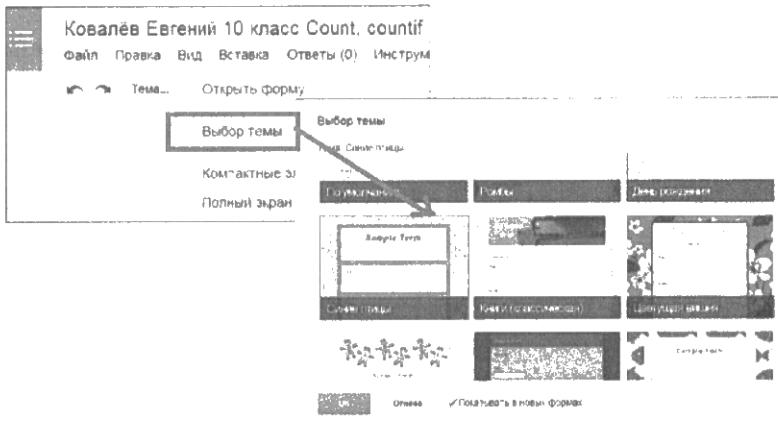


РИС. 4.44

Выбрать тип вопроса можно в раскрывающемся меню Вставка (рис. 4.45). Среди них Текст (текстовое поле для коротких ответов) и Текст (абзац) (для

развернутых ответов), вопросы с единичным и множественным ответами, Выпадающий список (выбор из раскрывающегося меню), вопросы типа Шкала (выставление оценки с использованием шкалы) и Сетка (выбор определенных точек в сетке, состоящей из столбцов и строк).

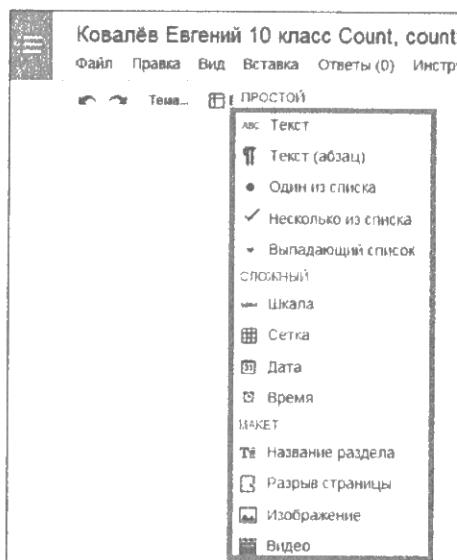


РИС. 4.45

Для ввода дат респондент при ответе сможет использовать интерфейс встроенного календаря, а для выбора времени — точное время или временной промежуток. Выбирается тип вопроса щелчком мыши на нужном пункте из списка элементов.

Совсем недавно редактирование элементов формы было обогащено новыми возможностями: теперь в формах можно создавать свои правила для проверки ответов. Например, можно настроить поле для сбора адресов электронной почты, текста с определенными характеристиками, числовых данных определенного диапазона или регулярных выражений. Подобная опция доступна для вопросов вида Текст и Текст (абзац). Для вопросов типа Несколько из списка есть параметры, задающие возможное количество вариантов выбора: не более, не менее и равно. Таким образом, когда форма используется для сбора данных, настройка параметров их проверки может существенно упростить работу с большими массивами информации: форма сама будет выдавать подсказки респондентам для исправления ошибочно или некорректно введенных данных. Пример такого поведения приведен на рис. 4.46.

Вопрос	Привести ссылку на youtube с этой песней
Пояснение	1 балл
Тип вопроса	Текст
Ответ	<p><b>Привести ссылку на youtube с этой песней</b></p> <p>1 балл</p> <p>Раз морозно зимой Введенный текст не соответствует образцу</p>
<p>▼ Проверка данных</p> <p>✓ Регулярное выражение ▼ Содержит ▼ http //</p>	

РИС. 4.46

## ОТПРАВКА ФОРМЫ РЕСПОНДЕНТАМ

Когда редактирование формы завершено, наступает этап ее отправки респондентам. Это можно делать несколькими способами (рис. 4.47):

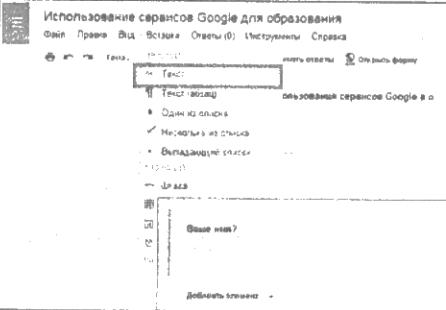
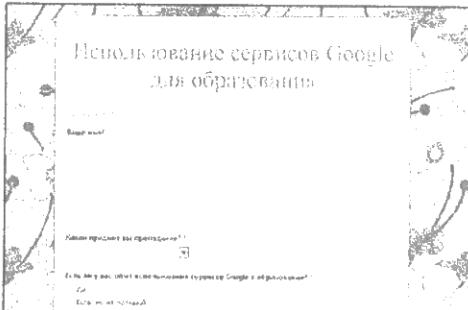
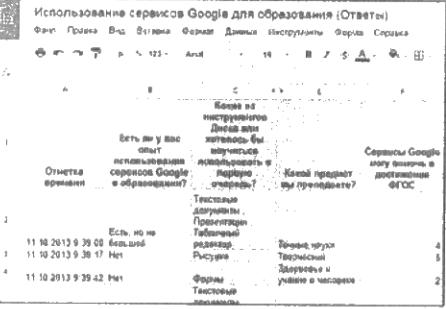
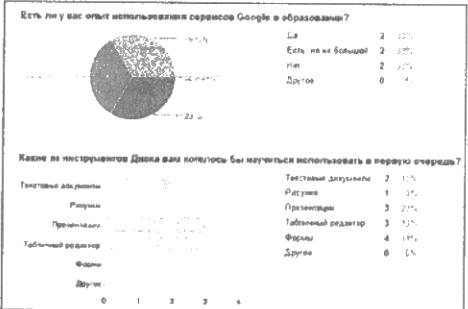
- Отправить форму по электронной почте персонально (на личные адреса) или группам пользователей (в группы рассылки).
- Распространить с помощью ссылки в социальной сети Google+ или сообществе.
- Встроить с помощью кода в блог или сайт.



РИС. 4.47

## ОБРАБОТКА ДАННЫХ ИЗ ФОРМ

Ответы респондентов сохраняются в таблице в хронологическом порядке в соответствии со временем их поступления. Таблица ответов генерируется автоматически и может быть доступна в двух вариантах: в виде отдельного табличного файла на Диске Google или непосредственно в форме, причем в последнем случае ответы можно получить в виде сводки или CSV-файла (рис. 4.48). Место сбора ответов можно изменить и после того, как тот или иной вариант уже был выбран: из формы в отдельную таблицу и наоборот.

<p><b>Редактор формы</b></p> 	<p><b>Готовая форма</b></p> 
<p><b>Таблица ответов</b></p> 	<p><b>Результаты (сводка) ответов</b></p> 

**РИС. 4.48**

В обновленных формах есть дополнительная возможность компоновки ответов из разных форм в одну таблицу ответов, что может быть удобно, если, например, в опросе участвуют ученики разных классов и их ответы необходимо собрать в одном файле или нужно собрать результаты опросов на одинаковые опросники разных лет, чтобы проследить за динамикой изменений (рис. 4.49).

Обработка собранной информации не составляет большой проблемы, так как результаты отображаются в виде сводки с красочными диаграммами и подписями к ним. По умолчанию таблицы ответов и сводки результатов доступны лишь владельцу формы, но последние можно сделать открытыми и для респондентов. Из таблицы ответов доступ к сводкам открывается также, как из других типов документов.

	B	C	D	E	F	G
1.	Укажите в каком классе учится Ваш ребенок	2. Охотно ли Ваш ребенок ходит в школу?	3. Какой вид мотивации к школе, по Вашему мнению, преобладает у Вашего ребенка?	4. Оцените уровень мотивации к обучению у Вашего ребенка.	5. Оцените уровень знаний, которые получает Ваш ребенок в школе?	6. Оцените требования учителей, предъявляемые Вашему ребенку.
10	не совсем так	так	положено, все дети должны ходить в школу	средний	средний	оптимальные
2						
<b>Результаты разных опросов на разных страницах одного документа</b>						
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2008/2009</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2011/12</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2012/13</span> ~ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2013/14</span> ~ Сводная ~ Свод						

РИС. 4.49

Существует и возможность для респондентов видеть ответы других. Пользователи, ответив на все вопросы, выходят на страницу подтверждения, параметрами которой вы также можете управлять, настроив их в редакторе формы. Но только владелец формы может разрешить публикацию ответов, делая их доступными для всех. Если владелец формы заинтересован в получении точных и продуманных ответов, он может разрешить отвечающим менять их собственные ответы уже после отправки формы. Соответствующие пункты можно найти в самом низу шаблона форм, они также регулируются установкой флажков возле нужных вариантов (рис. 4.50).

Изменить подтверждение

Ответ записан:

Показывать ссылку для повторного заполнения формы

Опубликовать результаты и показывать ссылку на них всем респондентам ?

Разрешить респондентам изменять ответы после отправки

**Отправить**

РИС. 4.50

## ВОЗМОЖНОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ АВТОРИЗАЦИИ РЕСПОНДЕНТОВ ВНУТРИ ДОМЕНА GOOGLE APPS

Существуют дополнительные возможности, позволяющие контролировать отправку респондентам форм, создаваемых внутри школьного домена Google Apps. Так, если установить флажки в нужных полях, вы не только ограничите отправку формы за пределы школьного домена, но и создадите ситуацию автоматической авторизации пользователей, заполняющих поля формы: пользователи не смогут открыть форму, пока не войдут в свой аккаунт. Это удобно в тех случаях, когда формы используются для создания тестов или проведения опросов, не подразумевающих анонимности: имя и адрес электронной почты респондента сохраняются автоматически, и вам не нужно добавлять специальные поля для сбора такой информации. Флажок, установленный в строке Показывать ход выполнения в нижней части страницы, позволит респондентам самостоятельно отслеживать процесс заполнения всех вопросов предложенной формы, что может оказаться очень удобным в объемных опросниках или тестах (рис. 4.51).

**РИС. 4.51**

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ФОРМ GOOGLE

Формы Google — отличный инструмент для решения задач организации информационного обмена и документооборота. Он может быть полезен для сбора и структурирования информации и данных, регистрации участников мероприятий и организации обратной связи от персонала, учащихся и родителей, проведения опросов общественного мнения, анкетирования, организации исследований и, конечно, тестирования учащихся. Рассмотрим некоторые из приемов использования форм в образовательных целях.

## СБОР ДАННЫХ

С помощью форм можно собирать данные об учащихся (рис. 4.52). Разумеется, это необходимо делать с соблюдением всех предосторожностей в отношении персональных данных. Это могут быть так называемые неуязвимые данные, например о занятости в кружках, занятиях спортом, хобби и увлечениях, наградах, участии в мероприятиях вне школы и т. д. Формы хорошо подходят для сбора и систематизации образовательных данных: списков классов, дисциплинарных записей, данных о родителях.

Занятость в кружках в 2013/14 учебном году

\* Обязательно

Выберите класс \*

Какие кружки ты посещал в прошлом учебном году? \*

Театральный  
 Художественный  
 Шахматный  
 Робототехники  
 Другое:

РИС. 4.52

## РЕГИСТРАЦИОННЫЕ ФОРМЫ

Формы Google являются прекрасным организационным инструментом — они позволяют проводить регистрацию на любое мероприятие или образовательную активность, будь то внутришкольные курсы по запросу учителей, заседание предметного объединения или большая ученическая конференция (рис. 4.53). Форма регистрации оперативно создается и распространяется через все доступные каналы коммуникации: группы рассылки, сайты, блоги, школьную социальную сеть.

## ФОРМЫ ДЛЯ ОТЧЕТОВ

Очень полезны формы в работе завуча. С их помощью может быть наложен систематический сбор разнообразных отчетов: о посещаемости, об успеваемости, охвате школьников подготовкой к олимпиадам (рис. 5.54). Автоматический подсчет процентов и легкость построения диаграмм делают формы (в сочетании с Google-таблицами) еще более привлекательным средством сбора и анализа всей внутришкольной информации — она сама стекается в подготовленные для нее папки и файлы.

**День Шанса**

Уважаемые ученики!

Традиционный День Шанса в ТКБГ проводится в этом году 17 декабря с 9:00 до 12:00. В это время Вы можете исправить текущие оценки по любым предметам за 2012-2013 учебный год (за исключением курсовых и четвертных оценок).

Регистрация в данной форме обязательна.

Регистрация начинается 13.12.2012 в 12:13 и заканчивается 14.12.2012 в 23:59.

Желаем успеха!

\* Обязательно

Имя и фамилия ученика \*

---

Класс \*

5А

---

Имя учителя \*

РИС. 4.53

**Статистический отчет классного руководителя**

\* Обязательно

Классный руководитель \*

Количество учеников на начало учебного года \*

Количество прибывших в течение 1 полугодия \*

Количество выбывших в течение 1 полугодия

РИС. 4.54

## ФОРМЫ ДЛЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

Простота и удобство использования форм делают их незаменимыми в процессах организации обратной связи (рис. 4.55), ведь без нее невозможно обеспечить устойчивое развитие школьных регламентов и внедрение организационных инноваций. Обратная связь является также одним из механизмов вовлечения учителей, учеников и родителей в управление школой. Учителя могут использовать формы обратной связи как для анализа уроков, так и для самооценки учащихся.

**Учебная нагрузка и  
комфортность школьной**

Уважаемые ученики! Этот опросник анонимный. Он создан для получения обратной связи от учащихся об учебных трудностях и условиях школьной среды. Ваши ответы помогут учителям лучше организовать учебный процесс с учетом Вашего мнения.

\* Обязательно

класс \*  
1а \*

1. Хожу в школу потому что \*

так положено  
мне нравится учиться  
мне нравится общаться  
мне нравится проводить здесь время  
меня заставляют

РИС. 4.55

## ФОРМЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ВОПРОСНИКОВ

Еще одно применение форм — организация исследований. Причем это могут быть как исследования, организованные администрацией школы (опросы учителей и родителей, изучение удовлетворенности и планирование изменений), так и опросы общественного мнения, проводимые ученическим самоуправлением (рис. 4.56).

**Опрос учителей ТКБ по результатам  
исследовательских работ 2011- 2012 уч. года**

\* Обязательно

**Часть 1. Знание основ ИР (исследовательской работы)**

Я как руководитель исследовательской работы \*

	Да	Скорее да	Скорее нет	Нет
Хорошо разбираюсь в том, что такое ИР	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Могу отличить ИР от реферата, творческой работы или поисково-познавательной работы	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Знаю структуру ИР	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Могу осуществлять планирование и организацию ИР	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

РИС. 4.56

Особое место опросная форма занимает в организации исследовательских работ школьников (рис. 4.57): в последние годы распространение этого инструмента стало по-настоящему массовым во многом благодаря учебным проектам.

**Нужен ли компьютер в библиотеке?**

Здравствуй! Ответь, пожалуйста, на эти вопросы. Мы хотим узнать, как нам лучше организовать работу с читателями с использованием компьютеров и Интернета. Спасибо!

**В библиотеке должны быть**  
Выбери один или несколько ответов на вопрос

Персональные компьютеры  
 Ноутбуки  
 Планшеты  
 Ридеры (устройства для чтения электронных книг)  
 Сенсорная панель  
 Другое: \_\_\_\_\_

**Мне нравится работать на компьютере**  
Выбери один или несколько ответов на вопрос

В читальном зале  
 В зале автоматизации  
 В библиографическом отделе  
 В отделе иностранной литературы  
 Другое: \_\_\_\_\_

Рис. 4.57

## ФОРМЫ ДЛЯ ТЕСТОВ И ВИКТОРИН

Нельзя не сказать здесь и о самом, наверное, распространеннем в учебных заведениях способе применения форм — для создания тестов и викторин (рис. 4.58). Разнообразие видов добавляемых в форму элементов позволяет разрабатывать интересные тесты с различными видами заданий и вопросов. Есть возможность конструировать не только вопросы с единичным и множественным выбором, но и тестовые вопросы других типов, например на ранжирование и соответствие. Такие задачи реализуются инструментами Шкала и Сетка.

Кроме того, в teste с большим количеством вопросов можно создать несколько разделов или разместить тест на нескольких страницах так, что ученик сможет перейти к вопросу, размещенному на новой странице, только после того, как выполнит предыдущее задание. Эта возможность реализуется выбором пунктов Название раздела или Разрыв страницы меню Вставка (рис. 4.59).

В формы теперь можно добавлять изображения и видео (рис. 4.60), что открывает новые возможности при разработке тестовых заданий.

Установите соответствие *									
	Ника	Эрос	Афродита	Фобос	Морфей	Зевс	Афина	Гименей	
Богиня мудрости	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	
Богиня победы	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	
Бог страха	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	
Бог любви	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	
Бог неба и грома	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	
Бог сновидений	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	
Бог брака	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	
Богиня любви и красоты	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	∅	

РИС. 4.58

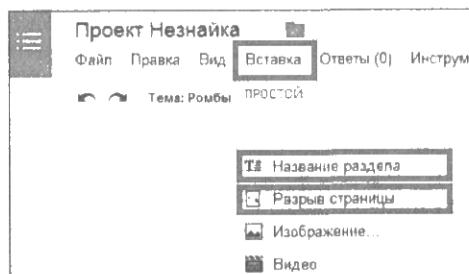


РИС. 4.59

**Викторина**

На выполнение заданий дается 15 минут!  
За верный ответ вы получаете 1 балл. Максимально возможное количество баллов - 15.

Ваше имя пользователя в домене будет записано в форме вместе с вашими ответами  
\* обязательное

**1. Звук и видео**

В ходе эпохи энтузиасты-ученые занимавшиеся инфраструктурой и достижениями изобретали способы и использовать звуки картины и видео

- 1822 Франция первая фотография
- 1877 США физограф - первое механическое устройство для сохранения и воспроизведения звука
- 1895 Франция первый фильм
- 1999 Дания гигиаграм (предшественник магнитофона) – первое машинное устройство для сохранения звука






Joseph Niels Brantley Lomaxer Thomas Edison Valdemar Poulsen

РИС. 4.60

Необходимо добавить, что существует прекрасная возможность с помощью форм автоматизировать проверку тестов, сняв с учителя значительную часть нагрузки по обработке результатов.

### АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА ТЕСТОВ

Для этой цели можно использовать бесплатное приложение Flubaroo, которое работает совместно с Формами Google. Это приложение позволяет не только проверить ответы закрытого типа (с предложенными вариантами ответов), например, вопросы типа «один из списка, несколько из списка», «сетка», но и получить по каждому учащемуся отчет, анализ успеваемости и статистику правильных ответов на каждый вопрос.

Как установить и запустить приложение Flubaroo? Установка приложения проходит из меню таблицы, в которую собраны ответы учащихся на вопросы теста. Щелкните на пункте меню Вставка, в открывшемся окне выберите Скрипт и затем с помощью поиска найдите в галерее приложений скрипт Flubaroo (рис. 4.61 и 4.62).

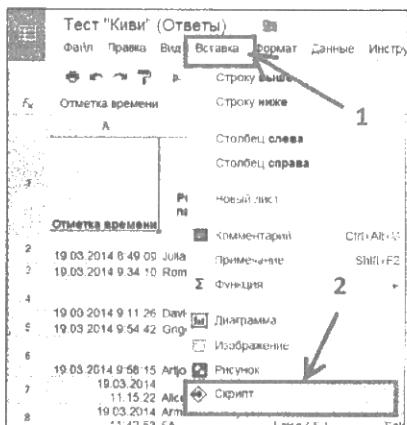


РИС. 4.61

При установке приложения потребуется принять соглашение о том, что вы разрешаете ему использовать доступ к вашему аккаунту и Диску Google. После этого приложение будет благополучно установлено в меню вашего файла. Для установки и запуска Flubaroo необходимо, чтобы в вашей таблице было хотя бы два ответа: контрольный (как правило, с помощью формы загружает учитель) и ученический. По первому ответу и будет производиться сверка ответов учащихся.

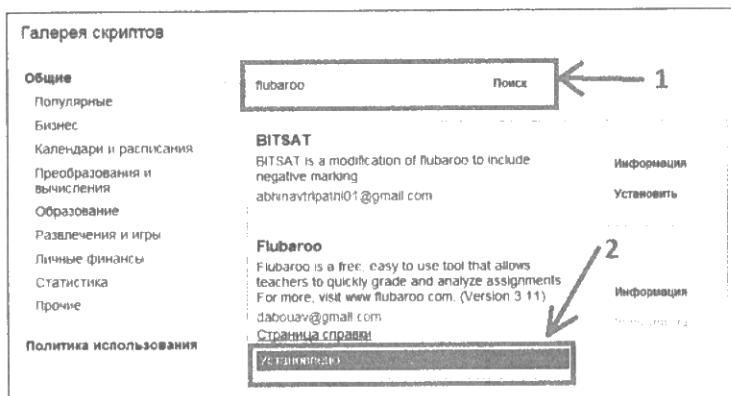


РИС. 4.62

Следующий важный шаг — запустить приложение и настроить шкалу оценивания, а также указать те ответы, которые скрипт не будет проверять автоматически, то есть должен пропустить (Skip grading). На этом шаге важно также выбрать заголовок столбца, содержащего имена учащихся, — идентифицировать их (Identifies student) (рис. 4.63), для того чтобы в процессе работы скрипта была подсчитана сумма баллов каждого ответившего.

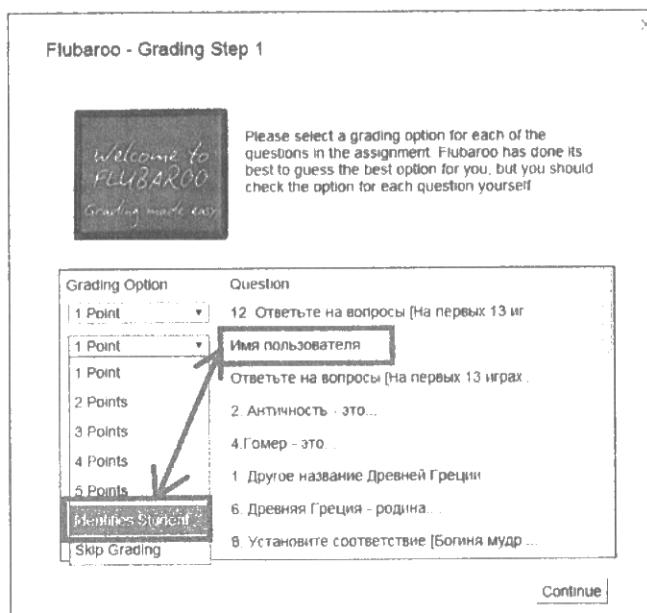


РИС. 4.63

Еще один важный шаг — указать скрипту строку правильных ответов (рис. 4.64).

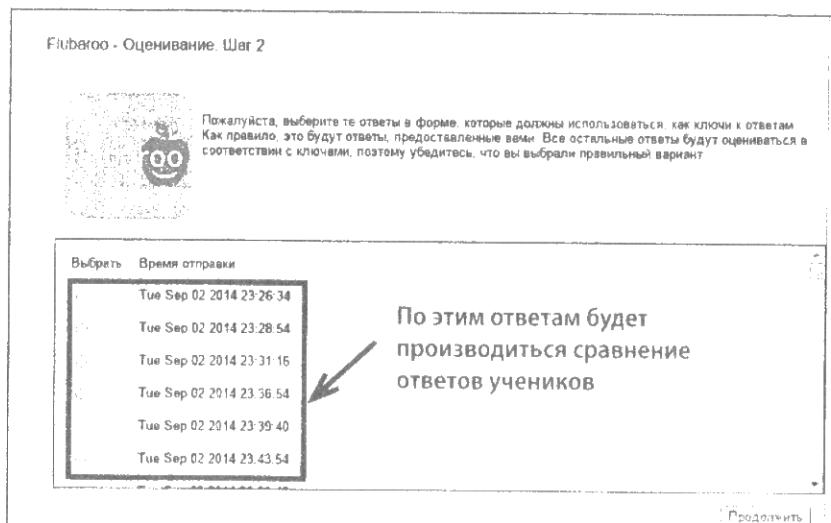


РИС. 4.64

Все результаты (в балах и процентах) будут опубликованы на новой странице файла, которая будет сгенерирована как продукт работы скрипта (рис. 4.65). Здесь же можно будет найти средний балл для всей выборки, а также статистику ответов по всем вопросам теста (рис. 4.66).

Финальный тест по поиску					
	Файл	Правка	Вид	Вставка	Формат
fx	Summary:				
1	Summary:				
2	Points Possible				
3	Average Points	21.54			
4	Counted				
5	Submissions	61			
6	Number of Low Scoring Questions	4			
7					
8	Submission Time	Имя пользователя	Выберите класс	Total Points	Percent
9	21.09.2012 18:00:00	anna_semenova@		10	25 83.33%
10	21.09.2012 18:10:36	katina_karmauser		10	23 76.66%
11	21.09.2012 19:22:07	valena_balan@tko		10	25 83.33%

РИС. 4.65

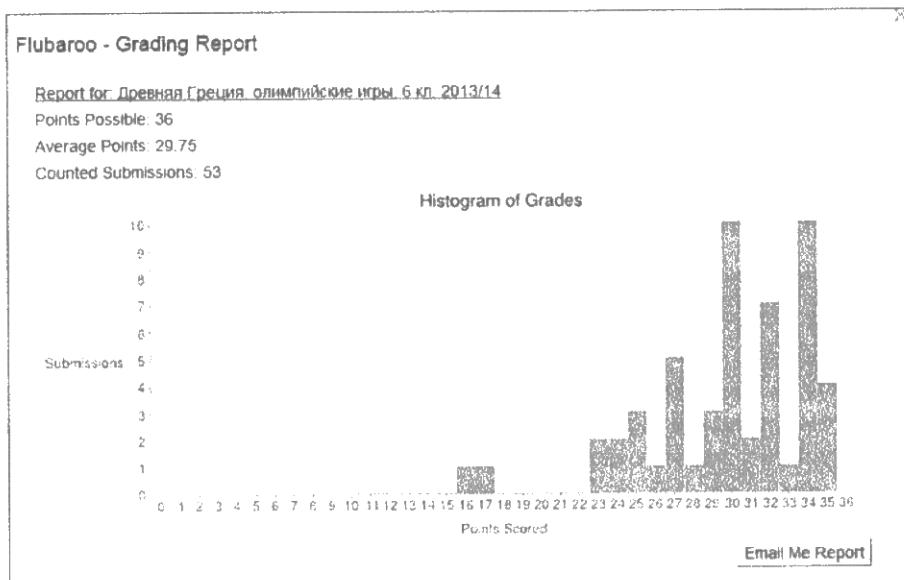


РИС. 4.66

Flubaroo - Послать результаты по e-mail

Название столбца, содержащего мейлы учеников

Flubaroo может отправить каждому учащемуся его баллы, а также правильные ответы. Используйте выпадающее меню для выбора вопроса запрашивающего электронные адреса учеников. Если адреса электронной почты не были собраны, то вы не сможете отправить оценки по электронной почте.

Ваш адрес e-mail:  Имя пользователя:

Добавить список вопросов и результатов:

Добавить ключи ответов:  Ключи к ответам

Добавить сообщение (по выбору)

Уважаемый ученик!  
Вы выполнили тест!

Текст для письма  Продолжить

РИС. 4.67

В завершение описания достоинств этого приложения следует сказать о том, что оно позволяет автоматически отправлять по электронной почте учащимся их оценки с результатами теста и ключами к тесту. Это можно сделать, выбрав в меню Flubaroo ▶ Email Grades (рис. 4.67).

## ПРЕЗЕНТАЦИИ GOOGLE

Презентации Google — приложение для создания и оформления презентаций. Для того чтобы открыть новую презентацию, войдите в свой Диск и нажмите кнопку Создать, после чего в открывшемся меню выберите тип файла Презентация (рис. 4.68). В появившемся окне выберите Создать и опубликовать, после чего автоматически будет создана Новая презентация. Ее можно переименовать и приступить к работе с ней.

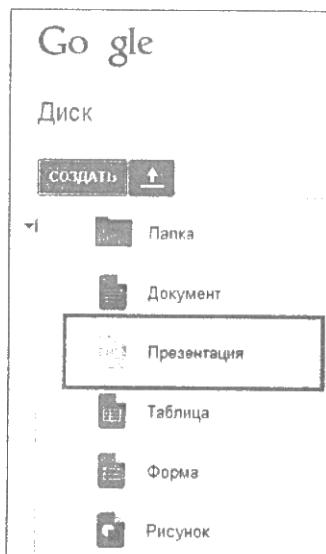


РИС. 4.68

Формат презентации особый, от текста и таблицы отличается наличием слайдовой структуры (рис. 4.69). Слайдовость определяет и объем планируемого для передачи содержания, и специфику текстовых формулировок: вместо развернутого текста — краткие тезисы или вопросы. А еще не забывайте о необходимости представления на слайдах иллюстраций или инфографики — для большей доходчивости и убедительности, не говоря уже о том, что, создавая презентацию, нужно думать и о дизайне! В презентациях учсть все эти нюансы

помогут готовые стандартные темы, но при желании можно разработать и свою. Если вам нужен особый тематический шаблон, можете воспользоваться общедоступной коллекцией шаблонов.

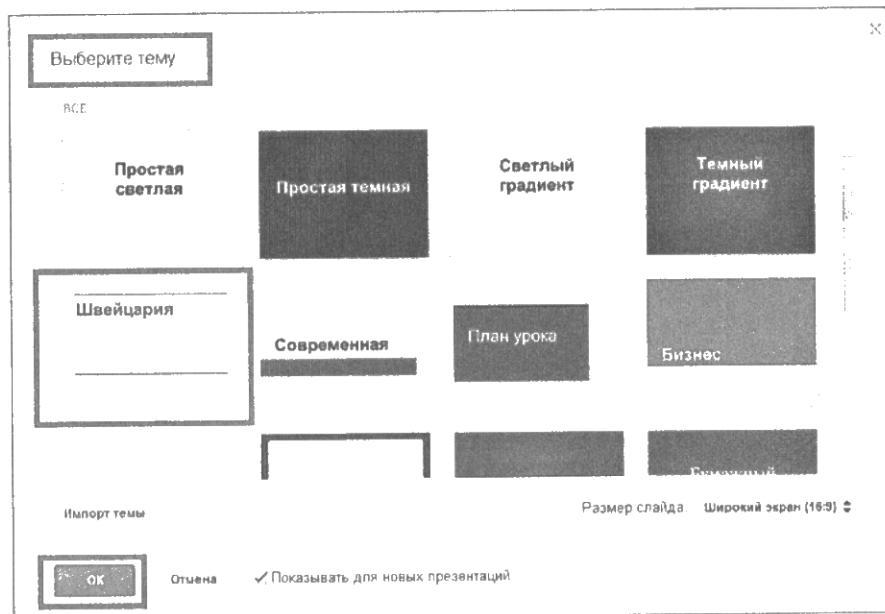


РИС. 4.69

Вы можете создавать презентацию в одиночку или с соавторами, а затем демонстрировать результаты другим. Для этого в сервисе есть специальный режим Смотреть (рис. 4.70).

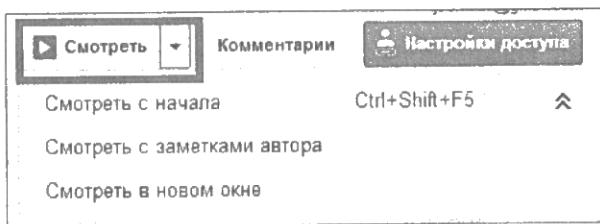


РИС. 4.70

Создание презентаций — одно из наиболее широко распространенных среди учителей умений, эта форма подачи учебного материала давно ими освоена.

Поэтому нет смысла описывать все возможности сервиса презентаций Google, достаточно упомянуть, что основные инструменты для работы со слайдами и объектами, включая опцию анимации, доступны в редакторе презентаций Google. Для добавления анимации на слайд следует зайти в меню Вид, а для добавления эффектов к тексту или выделенным объектам — в меню Вставка (рис. 4.71).

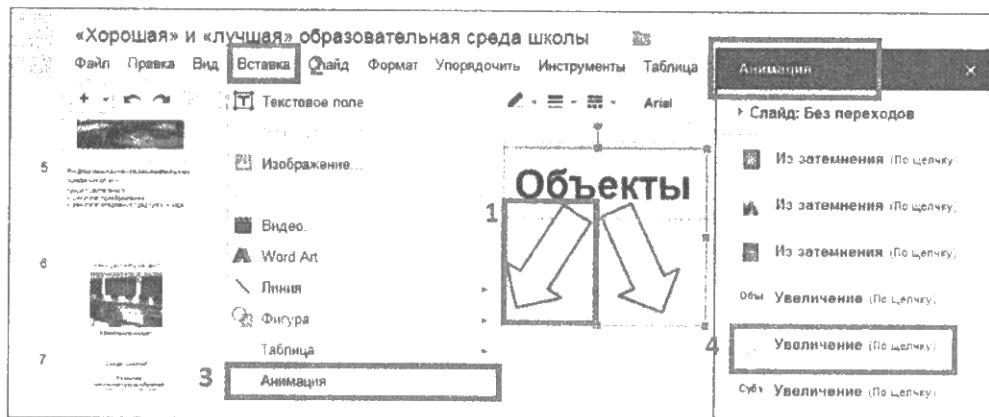


РИС. 4.71

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ GOOGLE

Диск Google тем и замечателен, что позволяет многим быть соавторами одного документа. Совместно создаваемая презентация помогает распределить работу между несколькими участниками, но не просто разделить обязанности, а организовать непосредственную групповую работу онлайн, синхронную или асинхронную.

Рассмотрим, какие виды учебных заданий могут в Google-презентациях выполнить учащиеся.

### СОВМЕСТНАЯ ТЕМАТИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Сейчас ученики все чаще получают от учителя задание: используя материалы из Интернета, вместо привычного реферата сделать презентацию по изучаемой теме. То, на что в рамках урока даже при наличии компьютеров может не хватить времени, при правильно организованной работе может быть выполнено учениками дома с лучшим качеством — больше материалов и ссылок проанализировано, лучшие материалы для создания учебной презентации

отобраны. Да и критический взгляд членов группы на работу друг друга может положительно сказаться на качестве слайдов, поскольку обсуждение процесса работы над слайдами не отсрочено, а происходит тут же — в окне чата. Такие презентации хорошо использовать в технологии «перевернутого обучения», когда учитель не излагает новую тему на уроке, а задает для самостоятельного разбора. Продуктом самостоятельной или коллективной работы может быть созданная дома презентация по новой теме (рис. 4.72), которую ученики затем представляют на уроке.

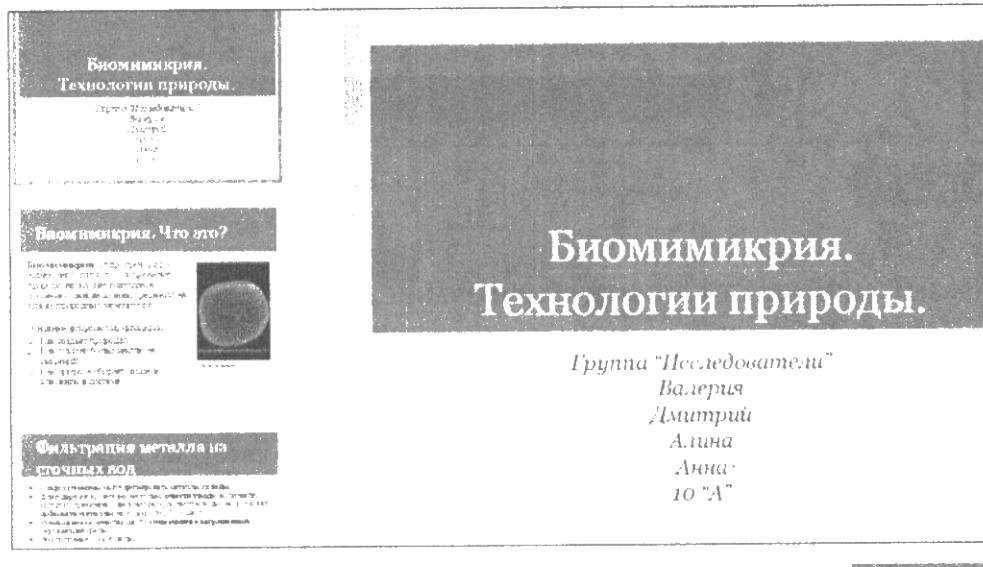


РИС. 4.72

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ СЕБЯ НА ОДНОМ СЛАЙДЕ ОБЩЕЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Идею коллективной презентации можно использовать для представления участников учебной активности, например на уроке иностранного языка (при изучении тем, подразумевающих самопрезентацию, или на старте сетевого проекта). Технология очень проста: каждый рассказывает о себе на одном слайде, добавляя туда короткий текст и фотографию (рис. 4.73). Презентация собирается очень быстро, прямо на уроке, или за один вечер, если ученики могут работать дома. Достоинство такой сборки состоит в том, что ученики, кроме того что учатся рассказывать о своих интересах и хобби, знакомятся друг с другом, поскольку слайды, редактируемые другими, они могут просматривать в процессе создания.

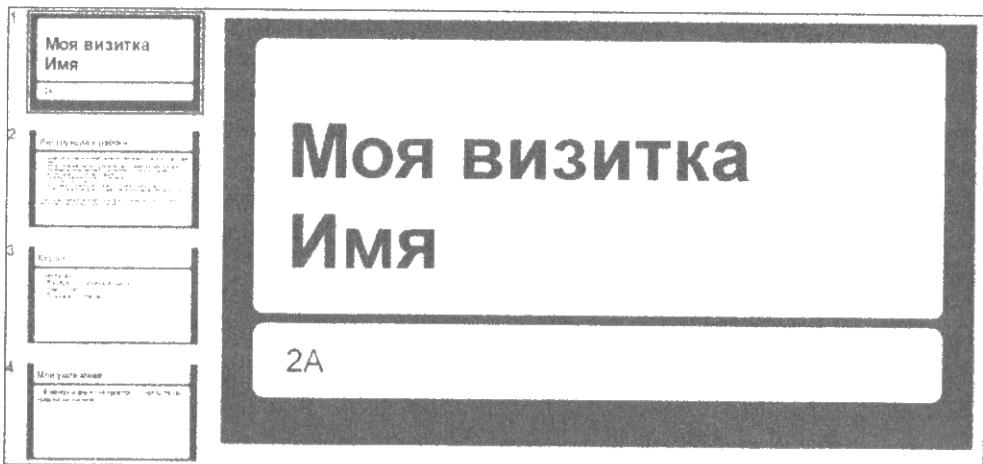


РИС. 4.73

### ПРЕЗЕНТАЦИЯ-КВЕСТ: ГОТОВИМ ПРИКЛЮЧЕНИЕ ДЛЯ ДРУГОГО

Разработка небольшого тематического квеста — с его игровой и даже приключенческой формой — отлично подходит в качестве учебного задания для группы учеников. А выполнить его они могут в Google-презентации, для того чтобы потом легко можно было обменяться готовыми квестами с другими участниками. Разные квесты (можно и на общую тему) разрабатывают ученики одного класса, предварительно разделившись на группы. Готовая презентация-квест может содержать примерно такие задания на разных слайдах — этапах прохождения квеста: найти информацию, собрать факты, выдвинуть гипотезы, сформулировать вопросы и найти на них ответы, доказать свою точку зрения, применить аргументацию и многие другие. А иллюстрировать презентации, придать им приключенческий характер с помощью разнообразных схем можно выбором средств в Диске Google — их там много. Суть данной коллективной работы заключается не только в выполнении конкретных условий задания, как это часто бывает в учебной практике, но именно в совместном творчестве: разработке сценария, выборе для него возможных персонажей, обстоятельств, препядствий и приключений для других групп. Поэтому в групповой работе можно задействовать опыт разных учеников — не только исполнительность отличников, но и азарт игроков в компьютерные игры.

### ПРЕЗЕНТАЦИИ-«ОБУЧАЛКИ»: НАУЧИЛСЯ САМ — ПОМОГИ ДРУГОМУ!

Научиться всему и сразу, работая с новыми инструментами, невозможно, а для людей без соответствующего опыта — еще и сложно, особенно если некому

помочь. Проблема решается за счет создания и публикации в Сети простых и понятных пошаговых инструкций (рис. 4.74), следуя которым, любой желающий может самостоятельно овладеть незнакомым веб-сервисом. Презентации — не самый плохой формат для подобных инструкций—«обучалок», которые многие учителя собирают в тематические подборки и публикуют в Интернете в виде коллекций. Идея состоит в том, чтобы ученики вовлекались в процесс совместной разработки и пополнения библиотек с краткими обзорами и инструкциями по тем веб-инструментам, которые появляются сейчас в Сети как грибы после дождя. Большое количество учебных материалов, включая презентации, сегодня разрабатывают сами учителя, у которых и без того много работы. А ведь можно делать это вместе с учениками или даже поручить им для самостоятельного творчества.

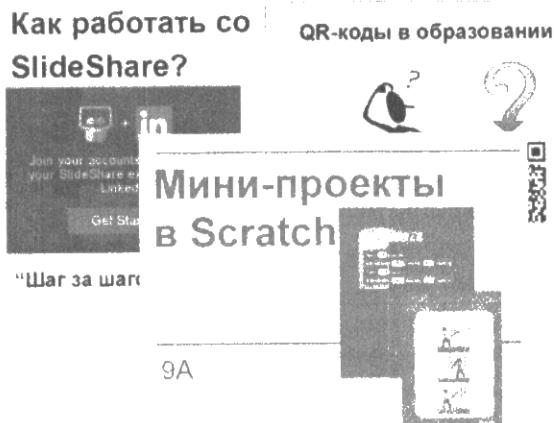


РИС. 4.74

## РИСУНКИ GOOGLE

Рисунки Google — простой в использовании графический редактор. С помощью Рисунков Google можно создавать блок-схемы, графики и др. Как и в других сервисах Диска Google, здесь доступен режим совместной работы. Кроме того, можно общаться с соавторами непосредственно в редакторе рисунков, публиковать рисунки как изображения и загружать их на свой компьютер.

Для того чтобы открыть новый рисунок, зайдите в свой Диск Google и нажмите кнопку Создать, после чего в открывшемся меню выберите тип файла Рисунок (рис. 4.75). В появившемся окне выберите Создать и опубликовать, после чего будет создан Новый рисунок. Его можно переименовать и приступить к работе.

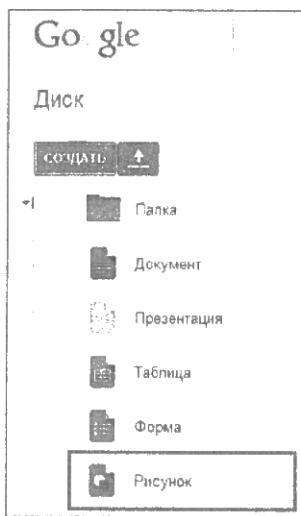


РИС. 4.75

Готовые рисунки можно вставлять в документы и презентации. Вставить (встроить) рисунок в другие документы можно с помощью Веб-буфера обмена (рис. 4.76).

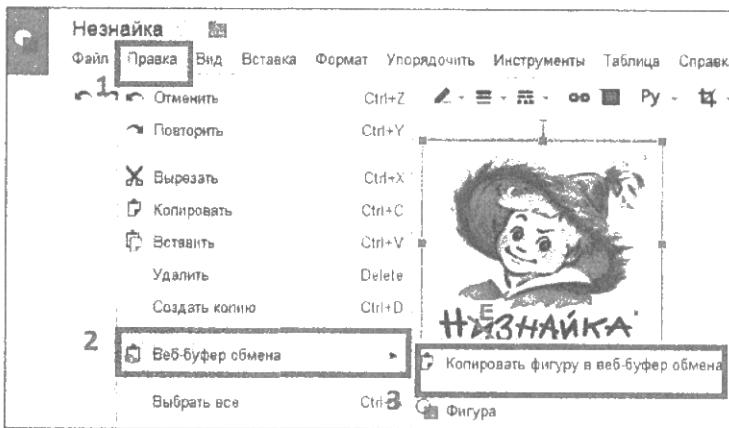


РИС. 4.76

Одно из наиболее интересных практических применений сервиса Рисунки Google — интерактивный рабочий лист (ИРЛ). ИРЛ — это электронный рабочий лист, созданный учителем для самостоятельной работы ученика.

Выбирая в стандартной, хорошо знакомой многим панели инструментов коллекции автофигур, линий, стрелочек, а также средства для их раскрашивания, можно создавать практически любые интерактивные листы (рис. 4.77). Были бы идеи!

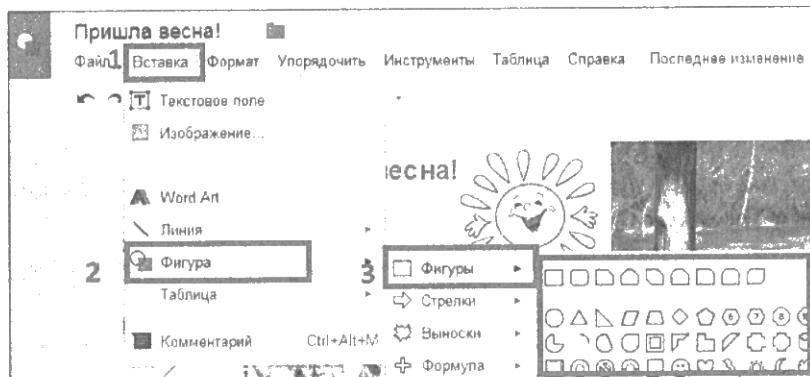


РИС. 4.77

Технология использования ИРЛ уже описана в разделе, посвященном текстовым документам, здесь лишь кратко повторим ее: учитель создает и публикует ИРЛ в среде электронного обучения, ученик копирует и переименовывает лист, после чего может видоизменять и редактировать его, выполняя задание. Листы, созданные разными учениками, можно публиковать на страницах личных или коллективных портфолио (рис. 4.78). Получится своеобразная выставка работ!

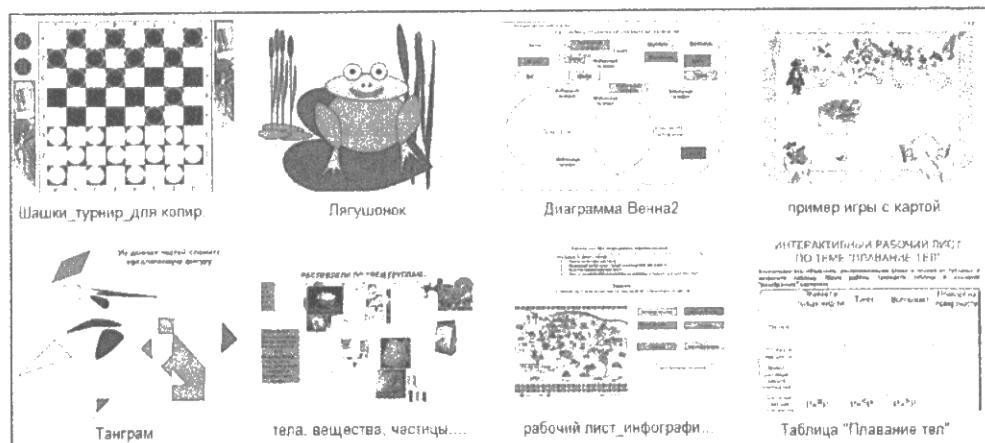


РИС. 4.78

Каковы особенности ИРЛ, созданного в рисунках Google?

- Целью работы с листом является не запоминание или повторение конкретного учебного материала, а овладение новым способом действия.
- Работа с листами подразумевает свободное использование любых источников информации.
- ИРЛ предназначены для самостоятельной работы учеников на уроке или дома.
- Конструкция листа рассчитана на преобразование исходного материала листа и активную работу ученика с ним.
- Интерактивный лист кроме рабочей части всегда содержит название/подпись и короткую инструкцию для работы с ним.
- Шаблоны листов универсальны, их можно использовать на самых разных школьных предметах.
- Готовый лист легко копировать, его можно изменять и дополнять.

Приведем в качестве примера три таких листа (рис. 4.79–4.81).

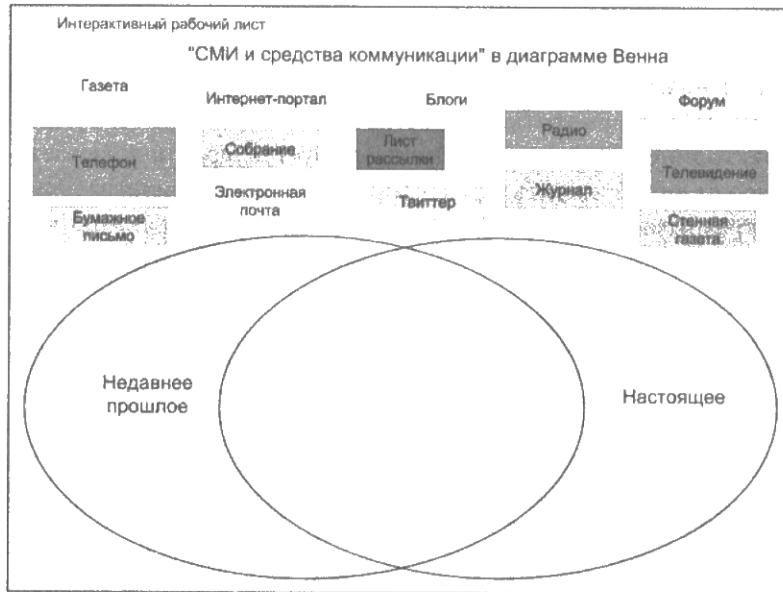


РИС. 4.79

Цели работы с листом, приведенным на рис. 4.79: научиться выделять признаки для сравнения разных объектов, овладеть геометрическим наглядным представлением отношений между классами понятий (объектов).

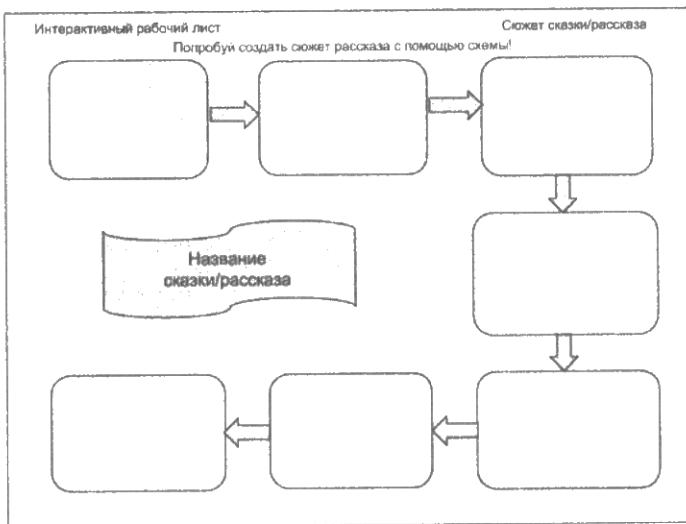


РИС. 4.80

Цели работы с листом, приведенным на рис. 4.80: научиться структурировать текстовый материал, схематизировать сюжет произведения, выделять главное и второстепенное (например, персонажей, детали сюжета и т. д.) и фиксировать информацию в краткой форме.

Цели работы с листом, приведенным на рис. 4.81: научиться выделять признаки для сравнения и сопоставления разных объектов, научиться работать с открытыми источниками информации (искать информацию), выделять главное и фиксировать информацию в краткой форме.

Разумеется, материал и объекты для приведенных листов можно подобрать любые, все рабочие листы в этом смысле универсальны. Заменить объекты на уже созданном листе можно в считанные секунды — и готов новый лист. Таким образом можно создавать большое количество разных листов, хоть для каждого ученика персонально. Но это уже выбор учителя.

С помощью рисунков Google можно создать ИРЛ с разнообразными видами заданий:

- текст с пропусками;
- связи между объектами;
- сопоставление вариантов;
- место на изображении;
- упорядочивание;

Интерактивный рабочий лист Сравни и сопоставь! Тема "Музеи"

The worksheet features two images of famous Russian museums: the Hermitage (Эрмитаж) on the left and the Tretyakov Gallery (Третьяковская галерея) on the right. Below each image is a box labeled 'Отличия' (Differences). A large central box is labeled 'Сходства' (Similarities). At the bottom, a question asks 'К каким выводам ты пришёл?' (What conclusions did you reach?).

РИС. 4.81

- диаграмма Венна;
- лента времени;
- сюжет;
- классификация объектов;
- кластер;
- конструктор;
- пазл;
- кроссворд.

## ГЛАВА 5

### КАЛЕНДАРЬ GOOGLE

Календарь Google — это средство планирования, составления графиков выполнения работы и расписаний, оповещения коллег о происходящих и запланированных мероприятиях. Пользуясь Календарем Google, входящим в пакет Google Apps для образования, вы всегда будете в курсе событий и сведете к минимуму риск опоздать на важную встречу. В школе Календарь Google — это прекрасное средство организации урочной и внеурочной учебной деятельности, оповещения родителей о собраниях, а также превосходный инструмент организации проектной работы.

Самый простой способ доступа к Календарю — открыть меню Сервисы из любой службы в своем аккаунте Google Apps и нажать на значок Календаря Google (рис. 5.1).

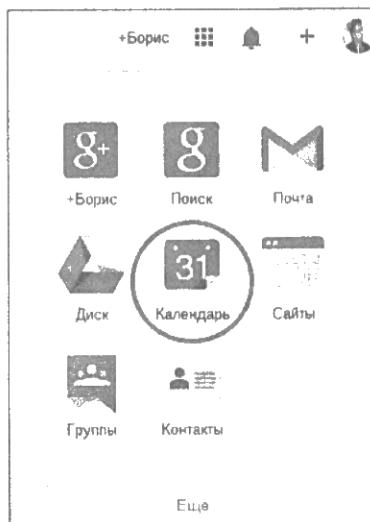
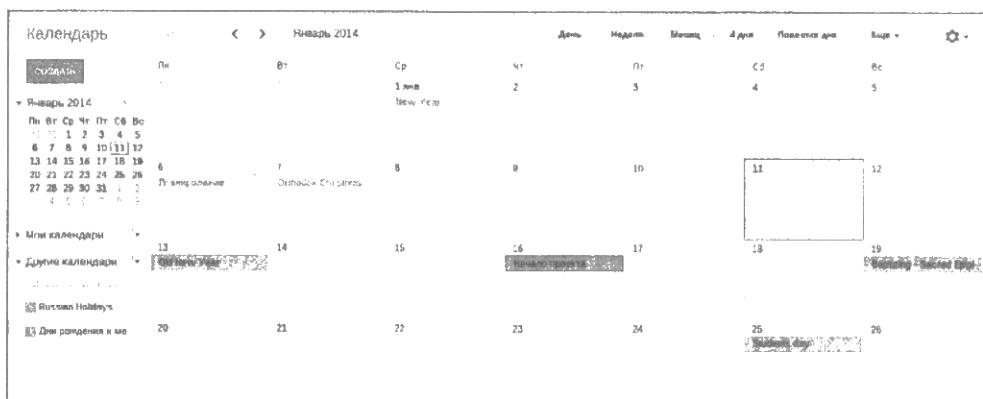


РИС. 5.1

Откроется выбранная вами служба. По умолчанию для вашего аккаунта Google Apps уже создан личный календарь.

## ИНТЕРФЕЙС КАЛЕНДАРЯ

На что следует обратить внимание при знакомстве с Календарем Google? Интерфейс календаря устроен довольно просто. Его основную часть составляет временная сетка, которая может быть структурирована в зависимости от выбранного интервала — день, неделя, месяц, 4 дня или повестка дня (рис. 5.2).



**РИС. 5.2**

Окно мини-календаря позволяет быстро переходить к нужным дням, месяцам и годам. Панель Мои календари содержит все календари, созданные вами, а также те, к которым у вас есть доступ. Опция Другие календари позволяет добавить открытые календари — по их адресу или воспользовавшись возможностью поиска.

## СОЗДАНИЕ НОВОГО КАЛЕНДАРЯ

Очень часто помимо личного календаря нам бывает нужно создать дополнительные календари, предоставляемые в совместный доступ коллегам, учащимся и их родителям. Сервис Календарь Google позволяет просматривать одновременно несколько календарей в общей сетке событий и мероприятий, поэтому опасаться того, что нам придется часто переключаться между несколькими календарями, к которым у нас есть доступ, не следует.

Для того чтобы создать в сервисе Календарь Google новый календарь, вам достаточно выбрать раскрывающееся меню **Мои календари** и в нем — команду **Создать календарь** (рис. 5.3).

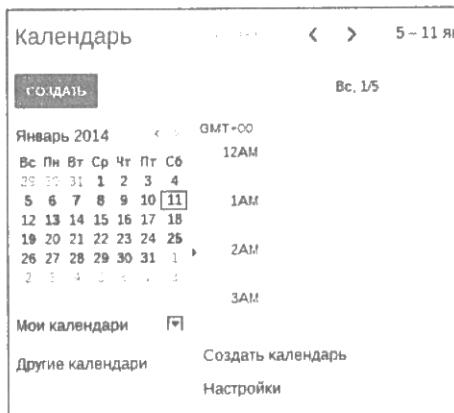


РИС. 5.3

Откроется интерфейс (рис. 5.4), в котором нужно указать название календаря и — по желанию — его описание, место нахождения и ваш часовой пояс.

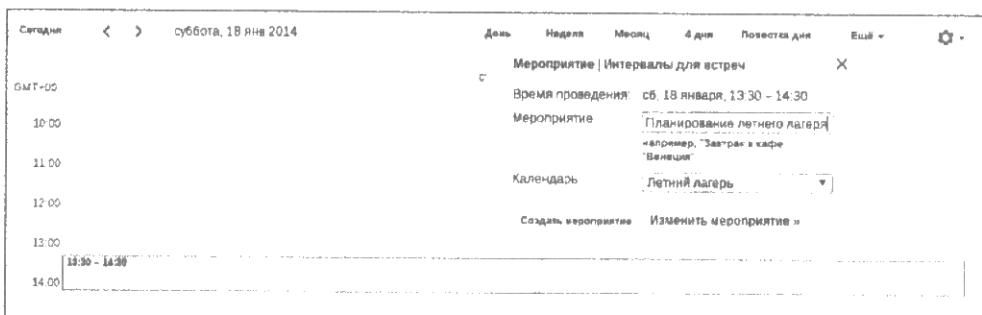
The screenshot shows the 'Create new calendar' form. At the top, it says 'Создать новый календарь'. Below that, there's a section for 'Название календаря:' with the text 'Летний лагерь' and a 'Создать' button. There's also a 'События в мероприятиях летнего лагеря' link. The 'Описание:' field is empty. Under 'Местоположение:', there's a 'Городы:' field with 'Москва', 'Санкт-Петербург', 'Россия'. A note says '(если он отображается)'. Below that, under 'Часовой пояс календаря:', there's a 'Страна:' dropdown set to 'Россия' and a note '(выберите другую страну для просмотра других часовых поясов)'. It also shows 'Время по Гринвичу (UTC)' and 'Показывать все часовые пояса'. At the bottom, there are two buttons: 'Подключить' and 'Сохранить'.

РИС. 5.4

После нажатия кнопки **Сохранить** календарь будет создан. Вы сможете добавлять в него события и делиться им с другими людьми.

## СОЗДАНИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В GOOGLE

Ваш Календарь Google складывается из созданных вами событий, а также из событий, к участию в которых вас пригласили другие пользователи вашего домена — как администрация, так и учителя и ученики. Проще всего новое событие можно создать, щелкнув в мини-календаре на дне, на который оно запланировано. Откроется интерфейс, в котором вам будет предложено ввести название события и часы, в которые оно будет происходить (рис. 5.5).



**РИС. 5.5**

The screenshot shows the 'Create Event' dialog box. The event title is 'Планирование летнего лагеря'. The date and time are set to 18/1/2014 13:30 — 14:30. The location is 'Библиотека №1'. There are sections for 'Видеозвонок' (Video call), 'Календарь' (Calendar) set to 'Летний лагерь', 'Автор' (Author) as 'yarmakho@digicamp.ru', and 'Описание' (Description). The 'Приложение' (Attachment) section has a 'Добавить приложение' (Add attachment) button. Under 'Цвет' (Color), there are color swatches. The 'Напоминания' (Reminders) section has a 'Напоминания не заданы' (Reminders not set) link and a 'Добавить напоминание' (Add reminder) button. The 'Мой статус:' (My status) section has radio buttons for 'Доступен(а)' (Available) and 'Занят(а)' (Busy). The 'Конфиденциальность' (Confidentiality) section has radio buttons for 'По умолчанию' (Default), 'Общедоступное' (Public), and 'Личное' (Private). On the right, there are buttons for 'Добавить гостей' (Add guests) and 'Гости могут' (Guests can) with options to change the event, invite others, or view the guest list.

**РИС. 5.6**

После того как событие будет создано, можно перейти в режим его редактирования и указать дополнительные детали (рис. 5.6).

Нажмите кнопку Сохранить — и событие появится в вашем календаре.

Удобной возможностью сделать свой календарь более наглядным является опция выделения запланированных событий цветом. Вы можете выбрать определенный способ обозначения намеченных событий цветом (например, зеленый — для рабочих совещаний, синий — для личных встреч, оранжевый — для внешкольных занятий и т. д.) и придерживаться его. Для того чтобы выделить событие цветом, достаточно нажать на значок Цвет в поле события и выбрать один из цветов цветовой палитры.

## ОТКРЫТИЕ ДОСТУПА И ПУБЛИКАЦИЯ КАЛЕНДАРЕЙ

Созданный вами календарь по умолчанию является личным, то есть кроме вас его никто не видит. Однако часто бывает так, что вам нужно рассказать кому-то еще о запланированных событиях, пригласить других участников встречи и т. д. Для того чтобы сделать это, нужно предоставить календарь в совместный доступ другим людям.

Календарь, созданный в вашем домене, можно предоставить в общий доступ как пользователям внутри домена (например, другим учителям и учащимся), так и пользователям за пределами домена (например, родителям учащихся). Для того чтобы предоставить календарь в общий доступ, нужно выбрать раскрывающееся меню рядом с календарем и в нем — команду Настройки (рис. 5.7).

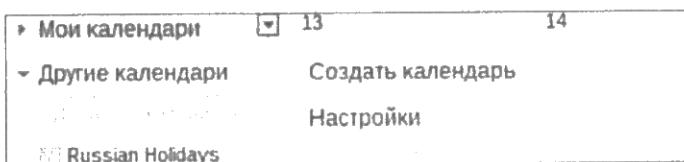


РИС. 5.7

В открывшемся интерфейсе выберите команду Изменить настройки. Откроется окно, изображенное на рис. 5.8.

В нем вы можете открыть календарь для всех желающих, только для пользователей домена Google Apps или для конкретных пользователей.

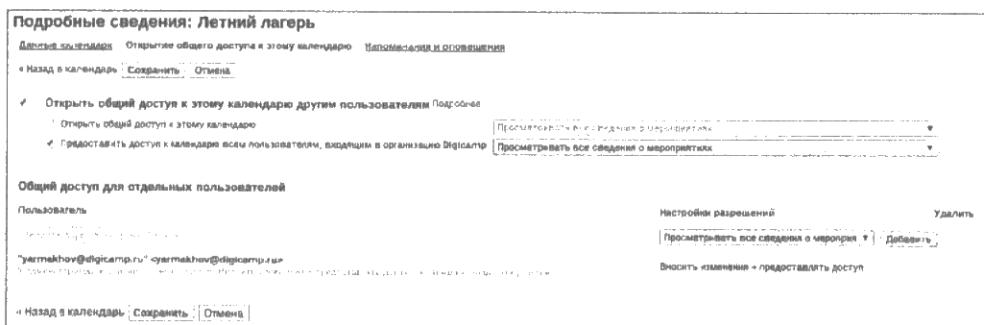


РИС. 5.8

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕСУРСОВ НА ОСНОВЕ КАЛЕНДАРЯ GOOGLE

Как и любая другая организация, школа располагает ресурсами, представляющими интерес для многих учителей: кабинетами, компьютерными классами, оборудованием. В школах их распределение осуществляется централизованно, есть ответственный — заведующий кабинетом, лаборант или завуч, от которого зависит то, какой ресурс и кем будет использоваться. Но так ли это нужно — требовать от одного человека, чтобы он помнил, кто куда в какой момент должен идти и чем при этом пользоваться? Распределение ресурсов может происходить в режиме самоорганизации, а роль завуча, который все держит в голове, вполне можно доверить технологии. В качестве такой технологии может использоваться Календарь Google.

Создавать календарь Google, на основе которого будут распределяться ресурсы — учебные помещения и оборудование, лучше всего сразу в школьном домене Google Apps, так будет проще предоставить доступ к ресурсам тем, кто в них нуждается, — учителям. Кстати, не исключено, что право управлять некоторыми ресурсами — спортивным и сельскохозяйственным инвентарем, спортивными площадками и т. д. — можно делегировать самим учащимся. Для того чтобы сделать управление ресурсами доступным для педагогического коллектива, администратор домена должен указать их в настройках календаря Google.

Итак, в консоли администрирования домена Google Apps нужно перейти в группу команд Google Apps и далее выбрать Календарь. Здесь будет доступно меню Ресурсы, в котором можно создавать и добавлять ресурсы к уже существующим (рис. 5.9).

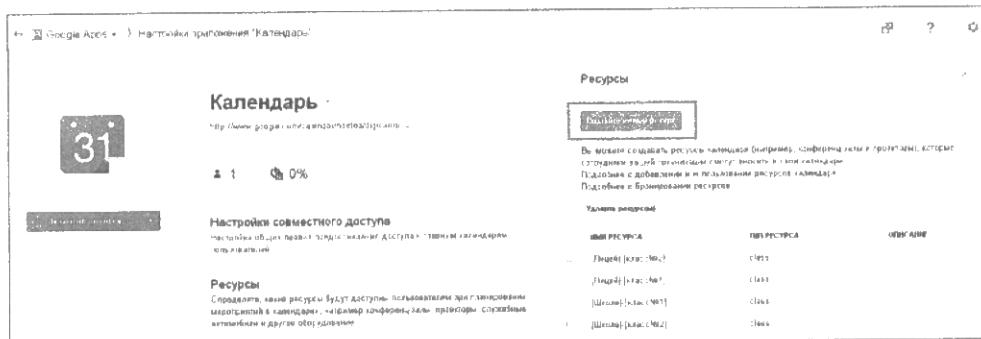


РИС. 5.9

Обратите внимание на то, что ресурсы лучше создавать не вразнобой, а придерживаясь иерархического принципа. Общее правило именования ресурсов выглядит так: [Организация] — [Здание] — [Помещение] и т. д. Добавим таким образом в список ресурсов кабинеты, доступные в школе. То же самое можно сделать и для оборудования, инвентаря и т. д.

После того как эта процедура проделана, список ресурсов будет сформирован. Зайдем в интерфейс любого Календаря Google, созданного в нашем домене Google Apps. Выберем вкладку Другие календари, далее Просмотреть интересные календари и Дополнительно. После выполнения действий по добавлению ресурсов в домен здесь появилась ссылка Ресурсы домена. Перейдем по ней и убедимся, что все ресурсы домена перечислены здесь в иерархической структуре, которую мы задали (рис. 5.10).

РИС. 5.10

Теперь мы можем резервировать ресурсы вместе с нашими коллегами, не боясь того, что кто-то что-то забудет и на одно и то же помещение будут претендовать два учителя.

Создадим в календаре мероприятие, например Урок в компьютерном классе, и перейдем по ссылке Изменить мероприятие. Обратите внимание на то, что рядом со списком гостей у нас появилась еще одна вкладка — Комнаты и пр., в которой и указаны доступные нам ресурсы (рис. 5.11).

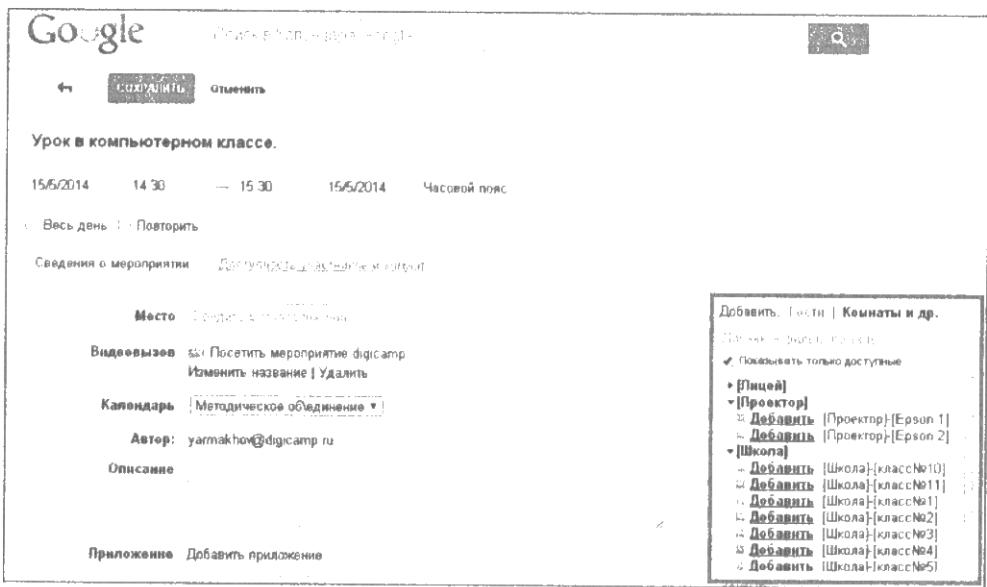


РИС. 5.11

Система показывает нам не просто все перечисленные ресурсы, а только те, которые не заняты в настоящий момент, то есть те, которыми мы можем реально пользоваться. Зарезервируем нужный ресурс, чтобы в определенный момент воспользоваться им. Важный шаг к самоорганизации сделан!

## ГЛАВА 6

### САЙТЫ GOOGLE

Сайты Google — один из ключевых сервисов пакета Google Apps для образования, который позволяет создавать как профессиональные сайты школы и сайты — портфолио учителей, так и небольшие сайты-проекты, на разработку и публикацию которых в Интернете требуется всего несколько минут. Этот сервис делает возможным коллективную работу над сайтом нескольких человек, обладающих правами редакторов, так что создать сайт можно быстро и качественно благодаря специализации соавторов, работающих над конкретными направлениями — содержанием, дизайном и т. д.

Сайты Google — сервис, построенный на wiki-подходе, это означает, что сложность создания таким способом ресурса в Сети не превышает сложности создания обычновенных текстовых документов — с графикой, видео, ссылками и другими многочисленными возможностями.

Сайты, создаваемые на базе этого сервиса, хранятся на серверах компании Google, и их авторам и владельцам не нужно беспокоиться о поиске места на диске школьного сервера. Однако все же не следует забывать о лимитах на хранение материалов и ресурсов в домене Google Apps для образования.

В одном домене Google Apps можно создать практически неограниченное количество сайтов (лимит на создаваемые сайты во всем домене составляет 100 Гбайт), причем максимально возможный размер сайта задается администратором домена. Предельный объем загружаемых на сайт файлов составляет 20 Мбайт.

#### СОЗДАНИЕ САЙТА

Для того чтобы войти в службу Сайты Google, достаточно щелкнуть на значке Сайты в верхней правой панели вашего аккаунта в элементе управления Сервисы (рис. 6.1).



РИС. 6.1

После перехода на страницу этого сервиса вы увидите список всех доступных вам сайтов домена Google Apps (рис. 6.2).

<b>digicamp</b>	Совместный доступ для всех пользователей Основной сайт экспериментальной группы "Apps для Образовательных учреждений", Россия, 2011 <a href="https://digicamp.ru/digicamp/">digicamp.ru/digicamp/</a>
<b>myportfolio</b>	Доступно всем пользователям из digicamp.ru <a href="https://digicamp.ru/myportfolio/">digicamp.ru/myportfolio/</a>
<b>Мастер-класс "ИОС ОУ с помощью Google Apps"</b>	Совместный доступ для всех пользователей Мастер-класс "Структура ИОС ОУ с помощью Google Apps" в рамках Международной онлайн конференции-2012 <a href="https://digicamp.ru/mic2012/">digicamp.ru/mic2012/</a>
<b>Модель "1:1" уходит в лето</b>	Совместный доступ с еще 41 пользователем <a href="https://digicamp.ru/model-1-1-uchredit-v-leto/">digicamp.ru/model-1-1-uchredit-v-leto/</a>
<b>Портфолио педагога</b>	Доступно всем пользователям из digicamp.ru <a href="https://digicamp.ru/portfolio-pedagog/">digicamp.ru/portfolio-pedagog/</a>

РИС. 6.2

После нажатия кнопки Создать откроется интерфейс создания сайта (рис. 6.3). В поле Укажите название сайта введите название сайта. Конструктор Сайтов Google сформирует адрес (URL) вашего сайта, например [sites.google.com/a/vashdomen.ru/saitscholy](http://sites.google.com/a/vashdomen.ru/saitscholy), где a — указывает на то, что сайт был создан в домене Google Apps, vashdomen.ru — имя домена, a saitscholy — имя сайта.

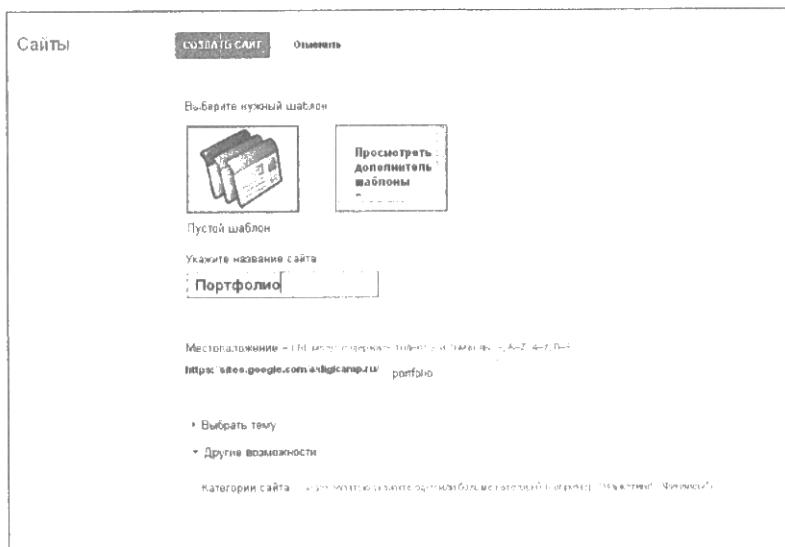


РИС. 6.3

С помощью раскрывающегося меню Выбрать тему вы можете указать схему цветового оформления сайта — фоны основных и вспомогательных блоков сайта. Этую тему вы всегда сможете поменять с помощью настроек сайта.

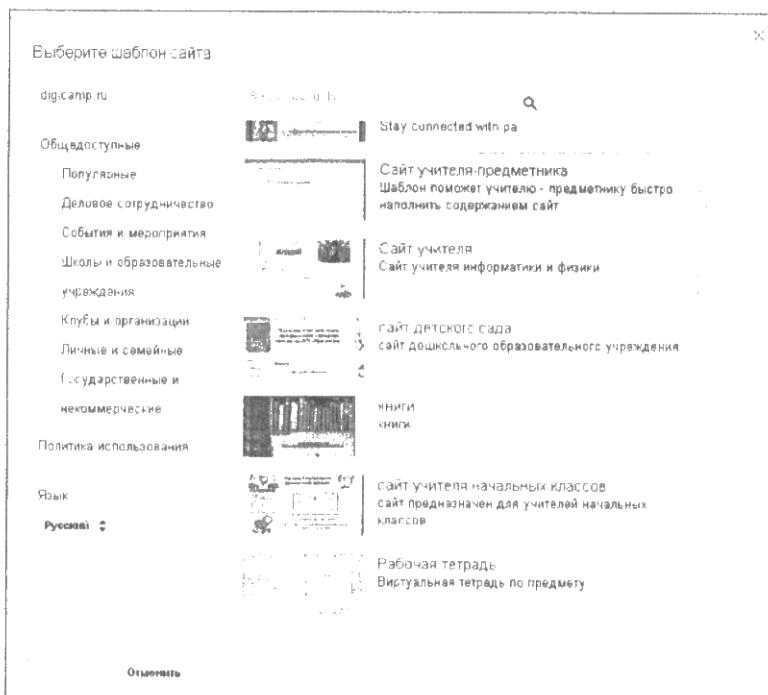
Для удобства навигации по сайтам внутри домена удобно использовать категории, которые устанавливаются владельцами сайтов при их создании. Примерами таких категорий могут быть учебные предметы, темы проектов и т. д. Категории сайта определяются при его создании. Поэтому после выбора названия сайта целесообразно зайти на вкладку Другие возможности и указать в ней нужные категории.

Обратите внимание на то, что при создании сайта Google в домене Google Apps мы можем как использовать уже разработанный кем-либо шаблон сайта, так и создать свой шаблон, который будут использовать другие пользователи нашего домена.

Шаблоны сайтов не следует путать с шаблонами страниц. В конструкторе сайтов Google используются лишь четыре шаблона страниц. Количество же шаблонов сайтов в домене Google Apps ничем не ограничено и может доходить до нескольких сотен.

При создании нового сайта в сервисе Сайты Google надо учитывать, создается ли сайт для внутреннего пользования — тогда приоритет следует отдавать содержанию, или же его задачей является привлечение внешних

пользователей — в этом случае значительное внимание должно быть уделено также дизайну.



**РИС. 6.4**

Готовый шаблон сайта содержит заготовки, которые можно использовать в вашем проекте, — готовые текстовые блоки и графику, гаджеты и видеоролики. Если шаблон содержит большое количество информации, но мало соответствует вашим целям и задачам, то он может стать тормозом при реализации ваших идей. В этом случае целесообразнее воспользоваться пустым шаблоном и проделать всю работу с нуля. Но если вы собираетесь создавать сайт для проекта, который будет циклически повторяться (например, сайт учебной темы, которую вы каждый год изучаете с новым классом), то целесообразнее использовать однажды созданный сайт как шаблон. Большое количество шаблонов для создания сайта Google, подобранных по направлениям, доступно в галерее шаблонов (рис. 6.4), которая открывается в результате выбора в меню опции Просмотреть дополнительные шаблоны.

После того как вы определитесь с шаблоном, останется только нажать кнопку Создать сайт — и сайт будет создан.

## НАСТРОЙКА ОФОРМЛЕНИЯ САЙТА

Сайт Google представляет собой конструктор, состоящий из блоков, у каждого из которых есть свои параметры и предназначение. Некоторые из этих блоков содержат только текст и предназначены для доведения информации до читателя, некоторые могут содержать элементы с определенным поведением — гаджеты, позволяющие посетителю сайта организовать взаимодействие с вашим ресурсом.

Дизайн сайта Google определяется тремя основными составляющими: темами (схемами цветового оформления сайта), цветами и шрифтами, — а также макетом сайта.

Конструктор сайтов Google содержит несколько десятков тем, созданных профессиональными дизайнерами в соответствии со всеми канонами эстетического восприятия сочетаний цветов (рис. 6.5). Выбор того или иного из них — дело исключительно вкуса и пристрастий создателя сайтов.

Если вы выбираете тему своего сайта в первый раз, целесообразно просмотреть всю галерею тем и определить те из них, которые находятся в гармонии с вашим восприятием цвета. Кроме того, у каждой темы есть свой смысл, и она вызывает определенные ассоциации. В теме «Земля: лед» преобладают холодные сине-зеленые тона, а в теме «Закат» — насыщенные теплые. С цветами фона блоков сайта сочетаются цвета шрифтов.

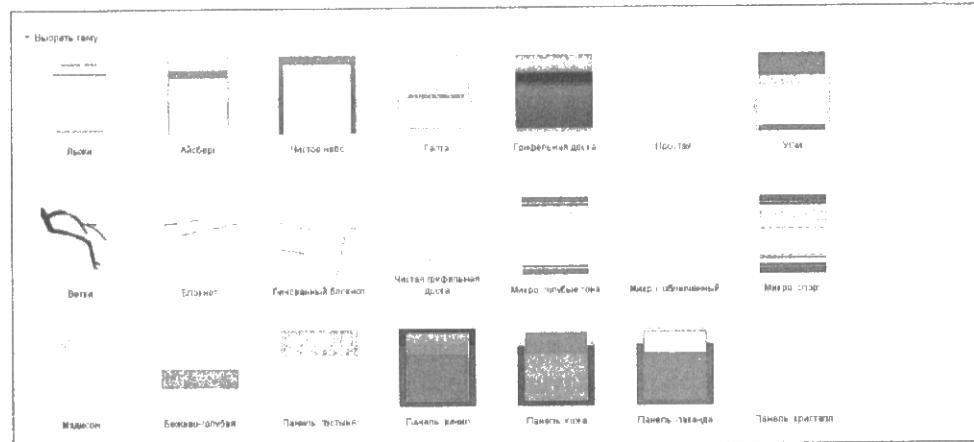
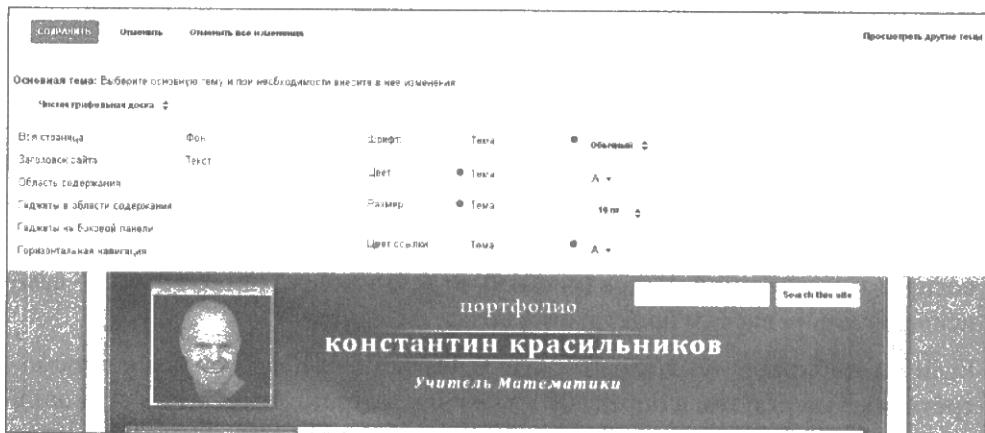


РИС. 6.5

Цвета и шрифты, используемые по умолчанию в примененной теме, вы можете скорректировать, выбрав последовательно в меню Еще ► Управление

сайтом ▶ Темы, цвета и шрифты. С помощью этого меню можно поменять тип шрифта, его размер и цвет в любом блоке сайта, в котором этот текст появляется (заголовок сайта, названия разделов в меню, основной текст), а также цвет фона для всех этих элементов. В нижнем окне меню все производимые вами изменения будут отображаться в режиме просмотра (рис. 6.6).



**РИС. 6.6**

Таким образом, прежде чем принять эти изменения для всего сайта, вы всегда можете сначала просмотреть их. Естественно, однажды принятые изменения в цветовой схеме сайта в любой момент можно отменить.

Одним из важных преимуществ конструктора сайтов Google по сравнению с другими доступными решениями является то, что состояние сайта всегда можно вернуть к любой из его предыдущих версий. Это оказывается очень важно, прежде всего когда над сайтом работают несколько начинающих авторов, например школьников. Один из них может случайно изменить или удалить важную часть работы других. Для таких случаев в конструкторе Сайтов Google предусмотрена возможность восстановления предыдущей версии сайта. Для того чтобы воспользоваться ею, нужно выбрать в меню Еще ▶ История изменений. Откроется список предыдущих версий страницы (рис. 6.7). Даже если вы не вспомните, что именно изменили на сайте, то всегда можете вернуть состояние сайта к тому, которое вас устраивает.

Еще одной удобной возможностью является подписка на изменения, произведенные на сайте, по электронной почте. Если вы владелец сайта, то можете подписаться на произведенные на нем изменения через меню Еще ▶ Подписаться на уведомления об изменениях сайта. Тогда вы сможете

отслеживать, какие действия производят на сайте другие владельцы и редакторы.

Версия	Последнее изменение
Версия 8 (текущая)	16 мая 2012 г., 9:41
Версия 7	16 мая 2012 г., 9:41
Версия 6	11 мая 2012 г., 11:35
Версия 5	10 мая 2012 г., 23:17
Версия 4	10 мая 2012 г., 23:17
Версия 3	10 мая 2012 г., 22:10
Версия 2	06 мая 2012 г., 9:34
Версия 1	06 мая 2012 г., 9:33

РИС. 6.7

С помощью пунктов меню Еще ► Изменить макет сайта можно изменять практически все параметры блоков, из которых состоит сайт Google. В этом меню доступны для настройки и внесения изменений следующие блоки:

- Заголовок — то название сайта, которое отображается на его главной странице. Вы можете как набрать его полюбившимся шрифтом на фоне, который посчитаете наиболее уместным, так и создать в графическом редакторе изображение-логотип и вставить его в блок заголовок;
- Боковая панель (Sidebar) — это блок, располагающийся слева от основного содержимого страниц сайта и служащий для размещения в нем ссылок на страницы сайта, а также на внешние ресурсы. Боковую панель можно изменить горизонтальной панелью навигации, которая будет размещаться в верхней части сайта. Кроме ссылок в боковую панель можно добавлять текстовые блоки или гаджеты. Если вы посчитаете, что ширина боковой панели сайта недостаточна, можете изменить ее с помощью меню редактирования (рис. 6.8).

С помощью пунктов меню Еще ► Изменение макета страницы можно задать глубину уровней, которые будут отражаться в боковой панели навигации. Можно также задать автоматическую генерацию дерева навигации. Для того чтобы открыть меню настройки отображения панели (рис. 6.9), достаточно щелкнуть левой кнопкой мыши на боковой панели. В этом случае конструктор

сайтов сам будет добавлять ссылки на вновь созданные страницы в боковую панель навигации.

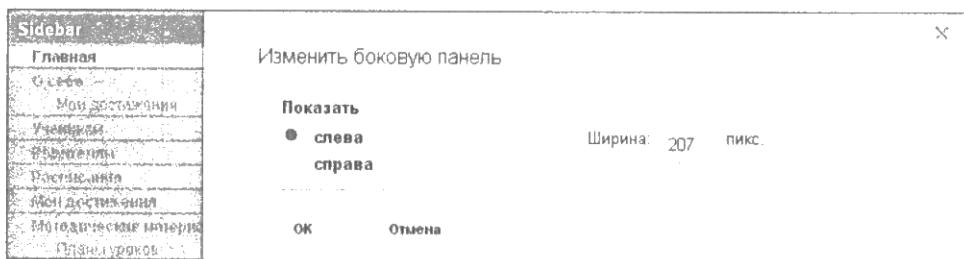


РИС. 6.8

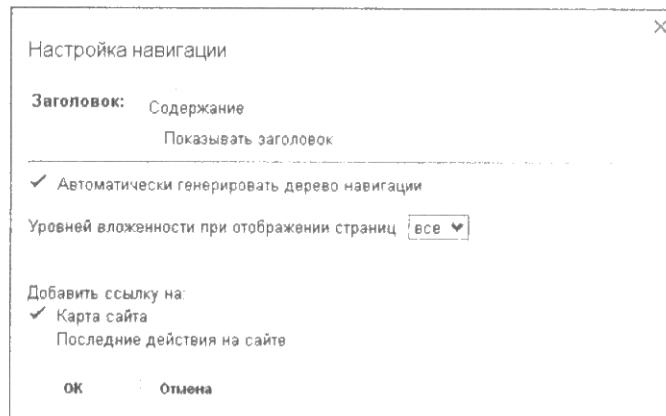


РИС. 6.9

- Карта сайта — добавляется по выбору создателя в боковую панель и служит для просмотра всего дерева страниц сайта;
- Горизонтальная навигация — как и боковая панель сайта, этот элемент позволяет создать иерархическую организацию материалов сайта. В отображаемые элементы панели горизонтальной навигации, как правило, вносят элементы верхнего уровня иерархии ссылок. С помощью пунктов меню Еще ▾ Изменить шаблон сайта можно изменить стиль панели горизонтальной навигации, выбирая между полями, вкладками или ссылками (рис. 6.10). Здесь же можно добавить в горизонтальную панель навигации необходимые страницы или внешние ссылки;

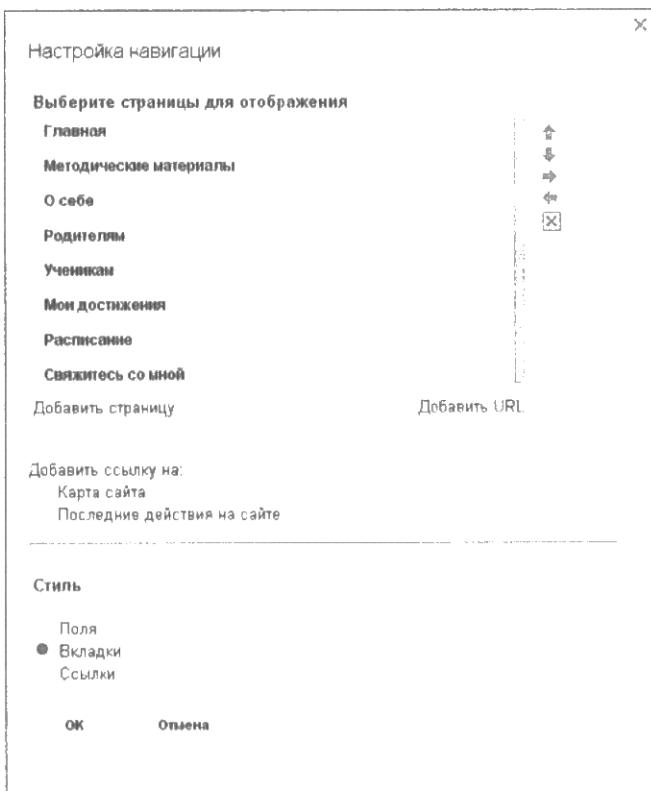


РИС. 6.10

- Пользовательский нижний колонтитул — блок, отображаемый в нижней части страниц сайта. Как правило, в нем отображаются информация о создателе сайта, его контактная информация, сведения о партнерах проекта и т. д.;
- Ширина сайта — позволяет установить фиксированную и не зависящую от монитора пользователя ширину, с которой будет отображаться ваш сайт. В противном случае ширина сайта будет соответствовать значению, указанному в теме сайта.

## СОЗДАНИЕ СТРАНИЦ САЙТА

Для того чтобы добавить текст, графику, видео или любой другой материал на существующую страницу сайта Google, достаточно нажать на кнопку Изменить страницу. В сайтах Google есть возможность создавать страницы четырех типов: веб-страница, файловый менеджер, объявления и список.

Интерфейс создания и редактирования веб-страницы в конструкторе Сайтов Google интуитивно понятен и в целом похож на интерфейс редактирования документов в текстовых редакторах (рис. 6.11).

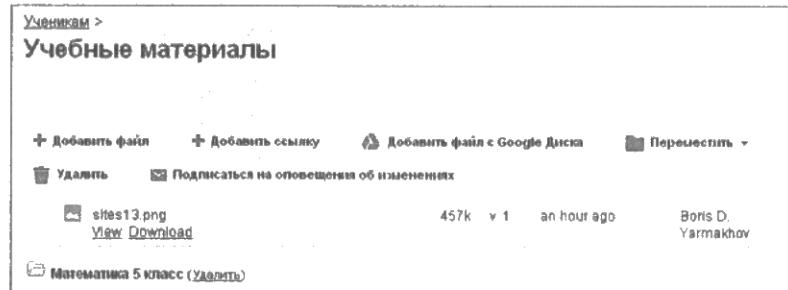


**РИС. 6.11**

В панели редактирования веб-страницы сайта Google доступны набор шрифтов, различные фоны, маркированные и нумерованные списки, а также множество гаджетов — элементов сайта, использующих данные, подгружаемые с других ресурсов.

Файловый менеджер — это специальный тип страниц сайта Google, который служит для организации файлов, загружаемых на сайт его создателем. Для создания страницы такого типа необходимо выбрать ее в раскрывающемся меню шаблона страницы, ввести ее название и нажать на кнопку Создать.

В меню файлового менеджера есть возможность загрузить файл на сайт, добавить ссылку, добавить файл с Диска Google, переместить файл в папку или удалить его (рис. 6.12).



**РИС. 6.12**

На страницу файлового менеджера можно загрузить файл любого типа и после этого организовать загруженные файлы, разложив по папкам. В образовательной практике такой тип страниц хорошо подходит для создания хранилищ файлов, например репозитория проектных работ. Благодаря иерархической организации папок в файловом менеджере можно хранить проектные работы за много лет и по нескольким предметам.

Объявления представляют собой страницу, аналогичную ленте блога. Каждое из объявлений — это самостоятельный текст с заголовком. К этому тексту посетители сайта могут писать комментарии. На странице такого типа удобно публиковать объявления для учеников, их родителей или всей школы, размещать домашние задания и т. д. (рис. 6.13).

**Родителям**

**Новое сообщение**

**BYOD в школе**  
posted an hour ago by Константин Красильников  
Рекомендую ознакомиться с материалами по модели 1 ученик : 1 мобильное устройство в школе!  
(Изменить сообщение)

**Переходим на BYOD**  
posted an hour ago by Константин Красильников  
Уважаемые родители! С этого года мы переходим на BYOD. Приносить в школу свои мобильные устройства - можно!  
(Изменить сообщение)

**Поход**  
posted an hour ago by Константин Красильников  
На зимних каникулах мы собираемся в поход! Давайте обсудим!

РИС. 6.13

Чтобы создать новую страницу объявления, нужно воспользоваться командой Создать страницу и в открывшемся меню выбрать страницу с шаблоном Объявление. Так же, как и для других типов страниц, вам понадобится ввести в поле заголовка страницы ее название и нажать на кнопку Сохранить.

После того как страница будет создана, можете приступить к публикации объявлений. Для этого нажмите на кнопку Новое объявление. В открывшемся

интерфейсе введите текст объявления, в случае необходимости применив к нему форматирование.

После нажатия кнопки Сохранить объявление станет доступно на сайте, и посетители сайта смогут написать к нему свои комментарии. Объявления можно редактировать после их публикации или сохранять в виде черновика, не публикуя и не показывая их посетителям преждевременно.

Список — это тип страницы, содержащей перечни данных. С помощью списков удобно, например, отслеживать ход работы над проектом с помощью так называемых трекеров задач. Столбцы страницы-списка сайта Google могут содержать флажок — отметку о выполнении, дату, текст (например, описание проектной задачи или фамилию ответственного за нее человека), адрес ссылки на ресурс, в котором содержится эта работа (рис. 6.14).

Работа над проектом					
Добавить элемент		Настроить этот список		Showing 1 items	
Кто делает	Описание	Срок	Завершено?	Ссылка	
Богданова К.	Написать статью	воскресенье, 24 ноября 2013 г.	✓	<a href="#">Елена Воронина "чтобы не для отчёта, а для себя и детей"</a>	Showing 1 items

РИС. 6.14

В дополнение к столбцам, имеющимся в шаблоне страницы-списка сайта Google, всегда можно добавить столбцы, которые необходимы в конкретном случае. Предоставив доступ к редактированию этой страницы ученикам или учителям, которые работают над проектом, мы получим удобный инструмент управления работой.

Помимо использования страниц шаблонов, которые имеются в сайтах Google по умолчанию, мы можем создавать собственные шаблоны страниц на основе уже имеющихся. Имеет смысл делать это, если предполагается использовать на сайте несколько страниц со сходной структурой материалов, повторяющимися элементами и гаджетами. Для того чтобы создать шаблон страницы, необходимо выбрать в меню Еще ► Сохранить как шаблон страницы. Откроется окно, в котором можно указать название и описание шаблона (рис. 6.15).

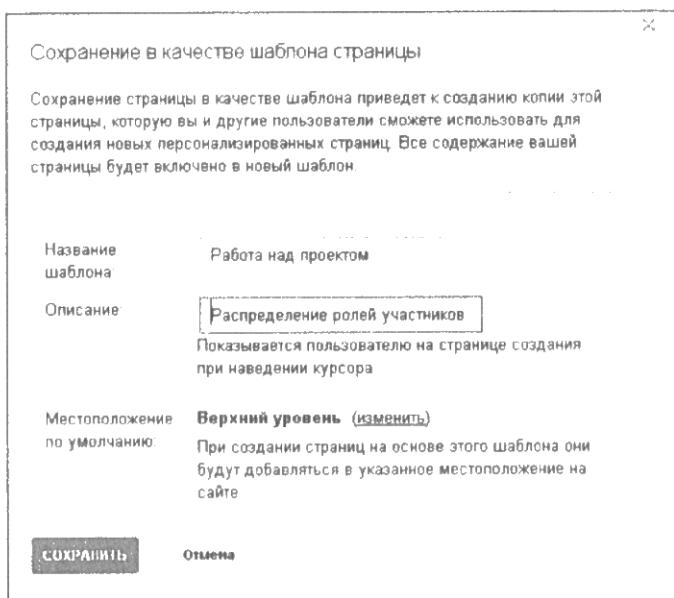


РИС. 6.15

После этого шаблон можно сохранить и использовать. Он будет предлагаться всякий раз, когда вы будете создавать новую страницу. Кроме того, вы всегда можете применить к готовой странице другой шаблон.

## ВСТАВКА ГАДЖЕТОВ

Принципиальным отличием страницы сайта Google от обычного текстового документа является возможность вставки в страницу специальных интерактивных элементов — гаджетов, в которых используются данные, размещенные в Интернете.

Для того чтобы вставить гаджет в веб-страницу сайта Google, необходимо перейти в меню Вставить в режиме правки страницы.

Гаджеты, которые открываются с помощью меню Вставить, представляют собой инструменты Google, хранящиеся на Диске Google, хостинге YouTube, в галереях скриптов Google Apps. Получить доступ к сотням гаджетов сторонних разработчиков можно посредством меню Дополнительные гаджеты (рис. 6.16). Благодаря такому разнообразию добавляемых элементов практически ни один сайт Google не похож на другой.

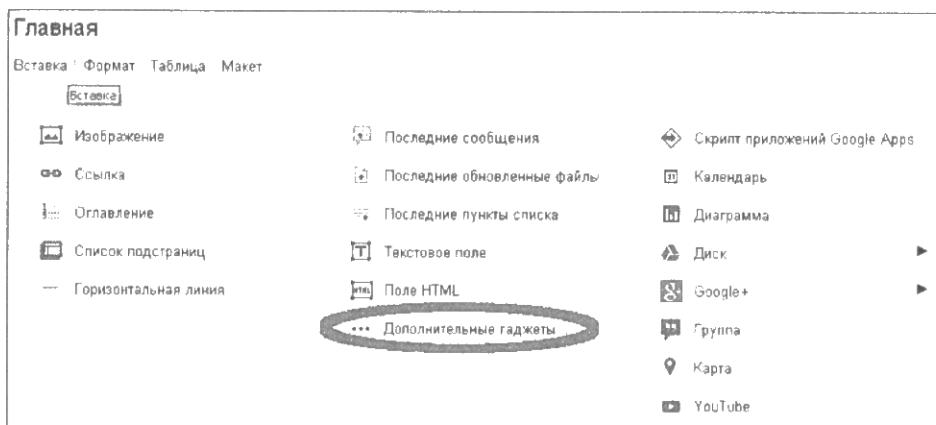


РИС. 6.16

## НАСТРОЙКИ ДОСТУПА

Принципиальным отличием Сайтов Google от большинства других конструкторов сайтов, доступных в Интернете, является то, что они представляют собой не просто ресурс, на котором публикуются материалы для «потребления» их посетителями сайта, но целую среду взаимодействия, в которой могут работать над совместными проектами и учителя, и ученики.

Создатель сайта в домене Google Apps сам определяет, кому он хотел бы предоставить доступ к материалам сайта. С помощью меню **Открыть доступ** можно выбрать один из пяти возможных вариантов (рис. 6.17).

Каждый из этих вариантов соответствует определенным образовательным ситуациям:

- **Общедоступный в Интернете** — позволяет сделать сайт доступным для просмотра всем без исключения посетителям. Эта настройка хорошо подойдет для общедоступного школьного сайта или любого другого ресурса, предназначенного для того, чтобы делать информацию максимально доступной широкой интернет-аудитории.
- **Любой пользователь, обладающий ссылкой** — сайты с таким разрешением доступа не имеют каких-либо ограничений на просмотр, однако они не индексируются поисковыми системами. Такой тип разрешения может использоваться для незаконченных проектов или ресурсов, на которых размещается информация, предназначенная для ограниченного круга пользователей.

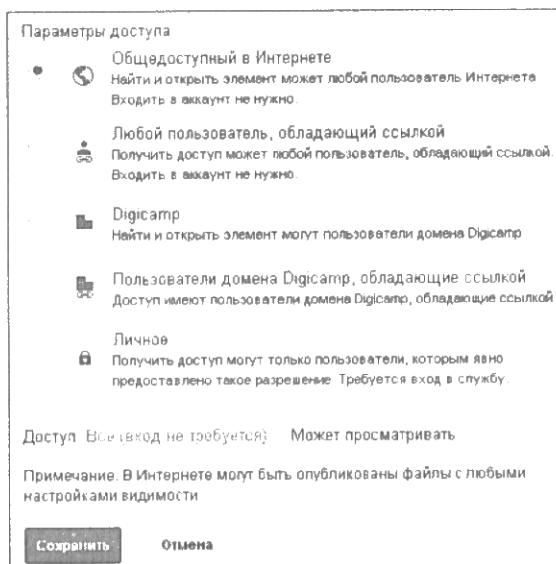


РИС. 6.17

- Пользователи домена — в этом случае сайт не виден внешнем пользователям, не авторизованным с аккаунтом школьного домена Google Apps. Такое разрешение уместно, если вы собираетесь использовать на сайте информацию персонального характера (например, фотографии учащихся), открытие которой для всех интернет-пользователей нежелательно.
- Пользователи домена, обладающие ссылкой — такое разрешение уместно на этапе работы над сайтом, созданном в домене Google Apps, до того, как доступ к сайту будет открыт всем пользователям домена.
- Личное — сайт, доступ к которому его создатель предоставляет по индивидуальному приглашениюциальному приглашению отдельному пользователю домена или группе.

Предоставляя права доступа к сайту другим пользователям или группам пользователей, мы можем присвоить им одну из возможных ролей (рис. 6.18).

- Владелец обладает всеми правами на сайте. Может приглашать других владельцев и редакторов, изменять темы и шаблоны сайта, его название, редактировать содержание любых страниц и даже удалить весь сайт. Давать права владельца сайта следует с осторожностью и только тем людям, в компетентности которых вы уверены. Помните, что владелец сайта может совершить действия (например, удалить свой аккаунт), в результате которых весь сайт, совладельцем которого он является, будет заблокирован.

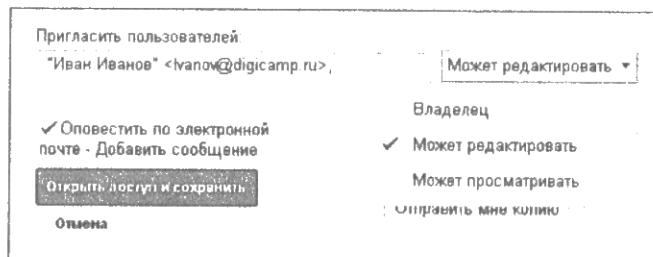


РИС. 6.18

- Редактор может создавать и редактировать отдельные страницы сайта, но не может совершать действия со всем сайтом — изменять его название, менять шаблон или удалять. Редактор может также добавлять комментарии и прикреплять файлы к страницам сайта.
- Читатель может только просматривать страницы сайта, созданного в домене Google Apps, даже если он не является публичным. Однако читатели не могут производить со страницами какие-либо изменения или комментировать их.

Процедура предоставления личного доступа к сайту Google Apps проста, однако здесь существуют определенные ограничения. Так, в течение одного дня вы можете предоставить доступ к сайту не более чем 50 пользователям домена.

Бывает, что разным группам пользователей нужно предоставить разные права доступа к отдельным страницам вашего сайта. Такая ситуация может возникнуть, если вы решите, что доступ к методическим материалам вашего портфолио нужно предоставить коллегам-учителям, возможность видеть результаты работы учащихся — родителям, а возможность общаться на темы, связанные с вашим предметом, — учащимся. На сайтах Google Apps можно предоставлять разрешения на уровне страниц. Для этого выберите в меню Еще ▶ Общий доступ и разрешения и нажмите кнопку Включить разрешения на уровне страниц. В открывшемся интерфейсе отобразится дерево страниц сайта (рис. 6.19).

По умолчанию нижний уровень страниц наследует настройки допуска верхнего уровня. Для того чтобы предоставить доступ к отдельной странице или разделу сайта, на котором находятся несколько страниц, надо выделить соответствующую ссылку в левой панели и добавить разрешение с правами владельца, редактора или читателя — в правой. При этом вы можете выбрать одну из трех существующих возможностей (рис. 6.20):

- Использовать те же разрешения, что и у <Название сайта>. В этом случае для вновь создаваемых страниц сайта будут использоваться те же разрешения, что и для всего сайта.

**Сайт – Портфолио учителя**

- Главная
- Методические материалы
  - Планы уроков
- Мои достижения
- О себе
- Расписание
- Родителям
- Свяжитесь со мной
- Ученикам

По умолчанию: на странице наследуют разрешения. Если вы хотите предоставить пользователю доступ к определённой странице, сначала отобрать им доступ к сайту.

**Разрешения на доступ к сайту > Методические материалы > Планы уроков**

Используйте те же настройки доступа, что и на странице **Методические материалы**. Изменить

Совместный доступ

Уровни доступа

Digicamp

Задать и просмотреть элемент Испуг все пользователи домена Digicamp

Изменить

РИС. 6.19

- **Персонализированные разрешения.** Добавить пользователей на эту страницу. Пользователи, добавленные на страницу, будут получать те же разрешения, что и для всего сайта.
- **Персонализированные разрешения.** Не добавлять новых пользователей на эту страницу. В этом случае разрешения страницы не будут зависеть от других страниц сайта. Новых пользователей придется добавлять здесь вручную.

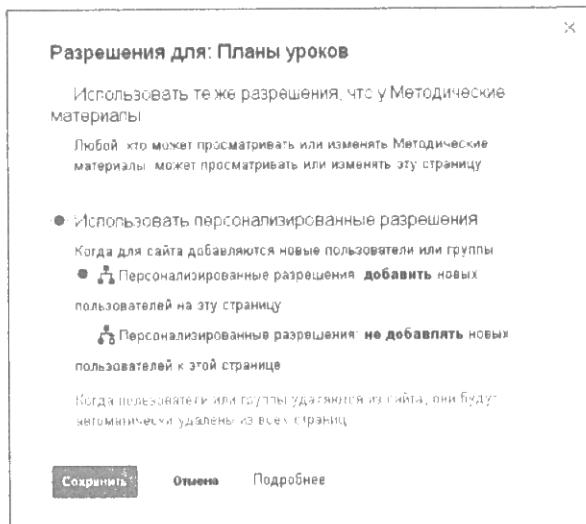


РИС. 6.20

Обратите внимание, что если вы предоставляете права доступа к страницам сайта группе, то все ее участники будут пользоваться одинаковыми правами.

## ГЛАВА 7

### СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ GOOGLE+

Одной из интересных дополнительных возможностей, которую можно создать в своем аккаунте Google Apps для образования, является открытие пользователям домена возможности пользоваться социальной сетью Google+. Эта опция не входит в базовые службы Google Apps, поэтому подключать ее надо через группу команд Другие сервисы Google консоли администратора (рис. 7.1).

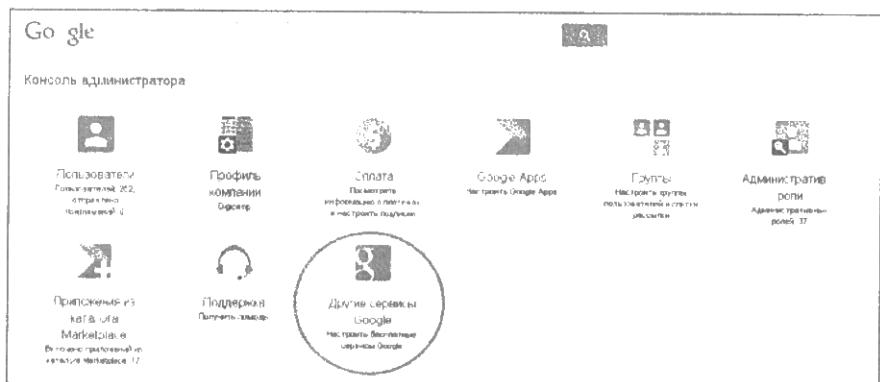


РИС. 7.1

Если служба Google+ в вашем домене выключена, то включить ее можно простым нажатием кнопки включения службы на панели инструментов консоли администрирования (рис. 7.2). При включении службы внимательно ознакомьтесь с пользовательским соглашением, поскольку его несоблюдение может привести к блокированию как отдельных пользователей, так и целых организаций внутри домена.

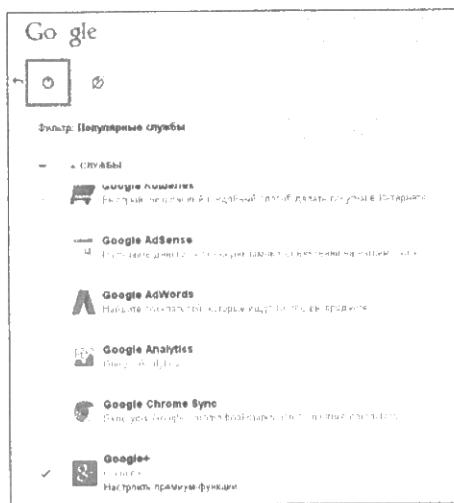


РИС. 7.2

Подключение Google+ в домене Google Apps для образования обеспечивает дополнительные возможности, такие как пользование видеочатами и видеотрансляциями, хранение фотографий и предоставление их в общий доступ, планирование мероприятий и многое другое. Однако администратору домена не следует спешить с подключением этой возможности, пока он не разберется с особенностями данной сети, возможностями и рисками, связанными с ее использованием.

Google+ представляет собой такую же социальную сеть, как Facebook, Twitter или Vkontakte, — в ней может зарегистрироваться любой человек (по правилам Google+ ему должно быть не менее 13 лет). После регистрации он может размещать в сети свою информацию, комментировать публикации других людей, вступать в группы и сообщества, общаться с другими участниками социальной сети как публично, так и частным образом.

В социальной сети Google+ существуют запреты на публикацию ненадлежащих материалов, попытки выдать себя за другого человека и размещение информации анонимно. Вместе с тем надо понимать, что выполнение этих правил, модерация информационных потоков и обеспечение надлежащего использования сети в значительной степени лежит на самих пользователях. Администрация сервиса вмешивается, только когда поступает сигнал о том, что кто-то использует сеть ненадлежащим образом. Поэтому полностью исключить возможность появления ненадлежащих материалов в сети Google+, особенно в открытых для всех сообществах, нельзя.

## ДОСТУП К СЕРВИСУ

Перейти к социальной сети из аккаунта в домене Google Apps для образования, к которому эта сеть подключена, можно, щелкнув на ссылке на сеть, которая находится в правом верхнем углу интерфейса вашего почтового ящика Gmail (рис. 7.3). Как правило, эта ссылка соответствует вашему имени. Обратите также внимание на значок колокольчика, который находится рядом со ссылкой на сервисы Google, доступные из вашего аккаунта. Это индикатор, сигнализирующий об оповещениях, приходящих вам через социальную сеть.



РИС. 7.3

После перехода в социальную сеть Google+ вам станут доступны ваш профайл, ленты сообщений, мероприятия, на которые вы приглашены, видеовстречи, альбомы фотографий и многое другое.

## СОЗДАНИЕ ПРОФАЙЛА GOOGLE+

При подключении сервиса Google+ к домену или одной из его дочерних организаций у пользователей этого домена или организации профайлы Google+ создаются автоматически. При этом в ваш профайл заносятся имя, указанное вами при регистрации, и фотография, которую вы используете в почте Gmail. Кроме того, в профайле автоматически указываются люди, которых вы добавили в свои круги и которые добавили вас в свои круги в сети Google+.

Вы всегда можете дополнить или отредактировать остальные поля профайла — свое местоположение, место работы или учебы, ссылки на блоги и профайлы в социальных сетях. Обратите внимание также на то, что в раздел Фотографии вашего аккаунта собираются все фотографии, связанные с аккаунтом, например те, которые вы делаете с помощью мобильного устройства.

## ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕНТЫ. КРУГИ

Лента сообщений социальной сети Google+ является основным инструментом, с помощью которого мы получаем информацию от людей, с которыми связаны. В зависимости от ситуации и задач, которые мы в настоящий момент решаем, ленту сообщений в Google+ можно гибко настраивать, переключаясь с одного набора источников на другой.

Ленты сообщений формируются в Google+ с помощью кругов. Круг — это подборка читаемых вами авторов, объединенных по основаниям, которые вы сами сочтете нужными. Это могут быть, например, Семья, Коллеги, Эксперты и т. д. В случае необходимости можете создать собственный круг и добавить в него кого угодно. Для этого нужно перейти в раздел Люди и далее — Мои круги (рис. 7.4).

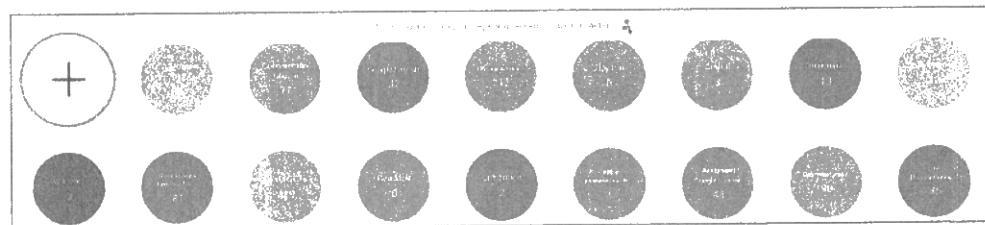


РИС. 7.4

Для того чтобы создать новый круг, нажмите на значок пустого круга. Вам будет предложено ввести его название и добавить в него необходимых пользователей (рис. 7.5).

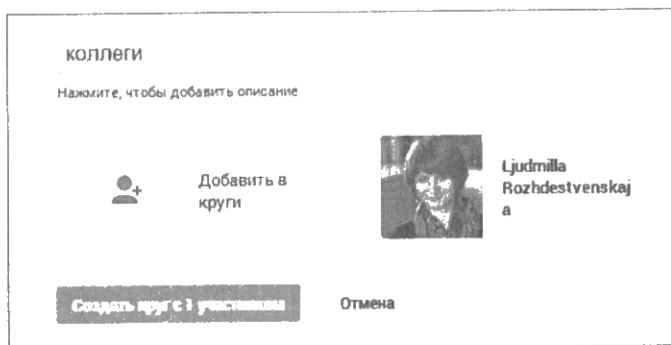


РИС. 7.5

Вы сможете добавлять в созданный круг пользователей, просто наводя курсор на кнопку Добавить в круги в их профайлах и выбирая нужный круг. Каждому вашему кругу соответствует лента сообщений людей, входящих в этот круг (рис. 7.6).

Обратите внимание на то, что вы будете видеть в своей ленте сообщение другого человека только в том случае, если он опубликовал это сообщение для всех, то есть сделал его публичным, или же для круга, в который входите вы.

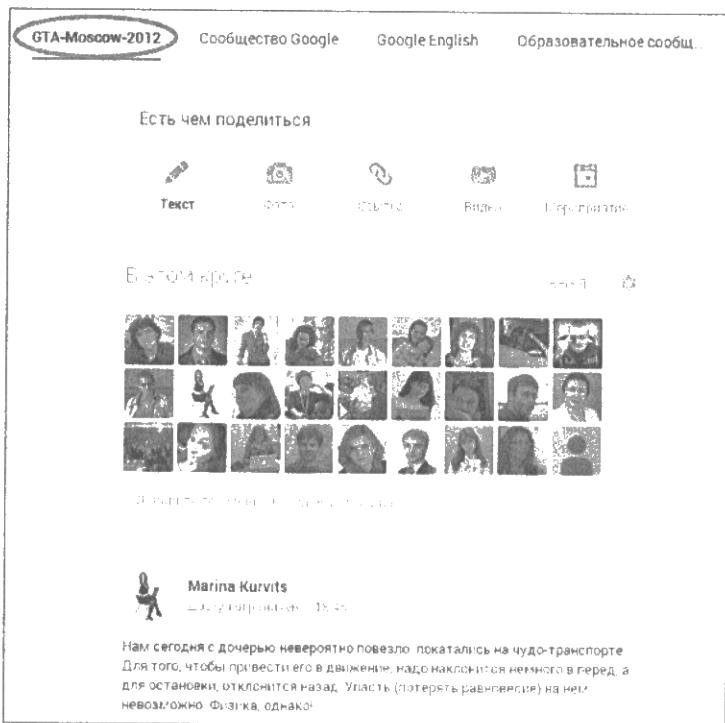


РИС. 7.6

Созданным вами кругом вы можете поделиться со своими знакомыми в сети Google+. Это позволяет синхронизировать общую деятельность и оперативно обмениваться сообщениями между коллегами или знакомыми.

## НАПИСАНИЕ СООБЩЕНИЙ И КОММЕНТИРОВАНИЕ

Возможность публиковать в социальной сети Google+ свои материалы появляется у вас уже в тот момент, когда вы в первый раз в нее переходите. Для того чтобы разместить свою публикацию в социальной сети, достаточно ввести текст в окно **Есть чем поделиться** в профиле (рис. 7.7). Вы можете опубликовать сообщение в виде просто текста, изображения, видеоролика, мероприятия или ссылки на материал, размещенный в сети.

Обратите внимание на то, что при публикации материала в сети Google+ нужно будет указать, для кого именно доступна эта публикация. Вы можете опубликовать сообщение так, что оно будет видно конкретному человеку или людям, входящим в один или несколько ваших кругов, или же всем пользователям сети, читающим вашу ленту.

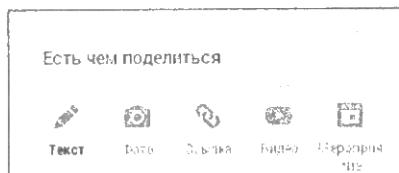


РИС. 7.7

## СТРАНИЦЫ GOOGLE+

В Google+ поддерживается возможность создания не только индивидуальных личных аккаунтов, но и страниц организаций. Основное предназначение страницы организации — публикация официальной информации, не зависящей от субъективных мнений конкретных людей. Поэтому целесообразно создать для школы собственную страницу в сети Google+. На этой странице можно публиковать информацию об общешкольных мероприятиях, праздничных и неучебных днях, публикациях о школе и т. д. Важной особенностью страницы является то, что доступ к ее аккаунту могут иметь несколько человек, что облегчает ее администрирование.

Для создания страницы достаточно перейти в раздел Страницы и нажать на кнопку Создать страницу (рис. 7.8).

Откроется мастер создания страницы, в котором нужно ввести необходимую информацию, после чего страница будет создана.

The screenshot displays two separate Google+ pages side-by-side.

**GTA-Moscow2012**  
[sites.google.com/a/appusersgroup.com/rusclia...](http://sites.google.com/a/appusersgroup.com/rusclia...)

88 Подписчики      2012 Последняя запись

**Учимся с Google**  
[edublogru.blogspot.ru/](http://edublogru.blogspot.ru/)

14 Подписчики      11.11 Последняя запись

Both pages feature a large photo at the top, a title, a URL, and statistics for subscribers and the last post. A prominent 'Создать +страницу' button is visible at the top right of the right-hand page.

РИС. 7.8

## СООБЩЕСТВА GOOGLE+

Сообщества Google+ — это один из ключевых элементов социальной сети, который позволяет на высоком уровне организовать обмен информацией и совместную деятельность. Для того чтобы успешно пользоваться возможностями, предоставляемыми этим инструментом, важно понимать различие между кругом и сообществом в Google+.

Круг — это персональное средство организации информационного пространства. Мы включаем в него людей в соответствии с личными представлениями о том, кто должен, а кого не должно быть в этом кругу. Создавая свои круги и наполняя их, мы, по сути, выстраиваем свои приоритеты в отношении того, какие пользователи сети для нас более важны, а какие — менее. Естественно, эта информация является конфиденциальной. Другие пользователи сети Google+ не знают, как именно выглядят наши круги и кто из них в какой круг входит.

Сообщество отличается от круга тем, что оно формируется не вокруг отдельного человека, а вокруг темы, интересной многим. Состав участников сообщества открыт для просмотра.

Авторами сообщений, публикуемых в сообществе, может быть неограниченное количество людей, что важно для «горизонтальных» структур взаимодействия, в которых речь идет, например, об обмене опытом. Самое большое влияние на качество информационного взаимодействия, происходящего в сообществе сети Google+, оказывает его модератор, формулирующий и поддерживающий определенные правила информационного поведения участников сообщества. Хороший модератор должен уметь вовремя противодействовать публикации в сообществе ненадлежащей информации, например спама или рекламных объявлений, и поощрять участников, делающих полезный вклад в его развитие.

Создать новое сообщество может каждый участник социальной сети Google+. Прежде чем делать это, рекомендуем выполнить поиск по сети Google+ и убедиться в том, что сообщество, сфокусированное на тех же интересах, что и ваши, еще не создано. Дублирование сообществ не противоречит правилам сети Google+, однако сбивает с толку пользователей и затрудняет координацию их усилий.

Создавать сообщество имеет смысл в том случае, если вы представляете себе, кто будет его участниками, причем не только читателями, но и авторами сообщений. Если тема, которую вы собираетесь сделать центральной, скорее всего, пока понятна только вам, возможно, следует публиковать связанные с ней сообщения не в сообществе, а в своей ленте.

Если же вы убедились, что сообщество будет уникальным и востребованным и есть люди, готовые вместе с вами заниматься центральной для этого сообщества темой, можно приступить к его созданию.

В интерфейсе Google+ перейдите в раздел Сообщества и нажмите на кнопку Создать сообщество (рис. 7.9).

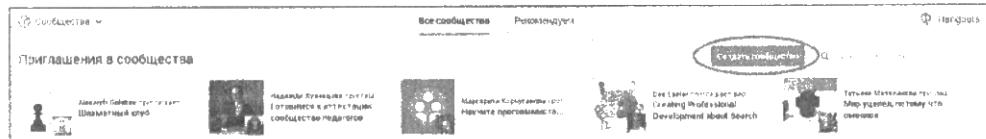


РИС. 7.9

В открывшемся интерфейсе будет предложено ввести название сообщества и выбрать, будет оно открытым или закрытым (рис. 7.10).

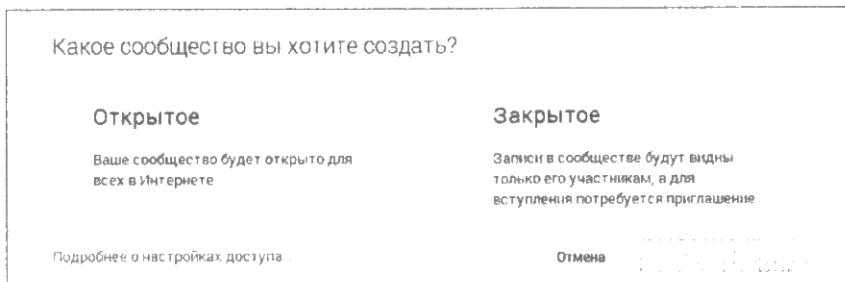


РИС. 7.10

Закрытое сообщество уместно создать тогда, когда есть необходимость публикации в нем информации, доступ к которой стоит ограничить, например фотографий школьников. Все записи в нем будут видны только участникам сообщества, а прием в сообщество будет полностью контролировать модератор сообщества.

Если сообщество предполагает общение взрослых людей на общие темы, оно вполне может быть открытым. В этом случае содержание публикаций в сообществе будет видно не только его участникам, но и всем другим пользователям сети Google+.

Открытое сообщество может предполагать возможность вступления в него любого желающего или же необходимость подать заявку, которая будет рассмотрена модератором сообщества. Для обсуждения профессиональных тем, которые предполагают определенный уровень подготовленности участников, целесообразнее создавать сообщество с модерируемым вступлением участников. В этом случае модератору будет легче направлять обсуждение в нужное русло, а также защищать сообщество от спама и другой нежелательной

информации. Если же тема широка, например спорт или путешествия, то сообщество может быть открытым для вступления любого желающего.

После того как вы определитесь с типом сообщества и его названием, останется только нажать кнопку *Создать сообщество* — и оно будет создано.

Вы автоматически становитесь его модератором и владельцем, то есть можете переносить сообщения других участников из раздела в раздел и удалять их, одобрять или не одобрять заявки на вступление в сообщество, а также назначать модераторами других участников.

## ВИДЕОВСТРЕЧИ

Видеовстречи (Hangouts) — это мощный инструмент Google Apps, который позволяет организовать сеанс видеосвязи одновременно с 15 пользователями, что позволяет эффективно использовать его в дистанционном обучении школьников. Видеовстречи в Google Apps доступны в двух форматах — видеочата и трансляции.

### СОЗДАНИЕ ВИДЕОВСТРЕЧИ

Для того чтобы начать видеочат с другим пользователем, необходимо, чтобы ваши компьютер или мобильное устройство были оборудованы видеокамерой и микрофоном и на них установлен необходимый плагин. Как правило, плагин устанавливается автоматически при первом запуске видеовстречи. Если все необходимое у вас есть, то в окошке чата вы увидите значок видеокамеры (рис. 7.11).



РИС. 7.11

После этого можете начать видеовстречу. Найдите пользователя, с которым собираетесь общаться, в своем списке контактов и нажмите на окошко создания чата. В окошке нажмите на кнопку с видеокамерой, и ваш собеседник получит извещение о том, что вы приглашаете его к разговору. Как только он примет это приглашение, откроется окно видеовстречи и вы сможете начать разговор.

В случае необходимости можете сделать разговор в видеочате групповым, пригласив в него и других собеседников. Обратите внимание на то, что разговор в видеочате является личным. Никто, кроме его непосредственных участников,

не знает о том, что этот разговор происходит, и никто не может просмотреть его или подключиться к нему.

С помощью тех же аппаратных (видеокамера, микрофон) и программных (плагин) средств можно организовать видеотрансляцию, которая будет отличаться от видеочата тем, что подключиться к ней и просмотреть ее — как в прямом эфире, так и в видеозаписи на YouTube, — может неограниченное количество людей.

Инструмент Видеовстречи доступен из аккаунта любого пользователя социальной сети Google+. Для того чтобы начать видеотрансляцию в прямом эфире, нужно зайти в раздел Hangouts и выбрать Прямой эфир (рис. 7.12).

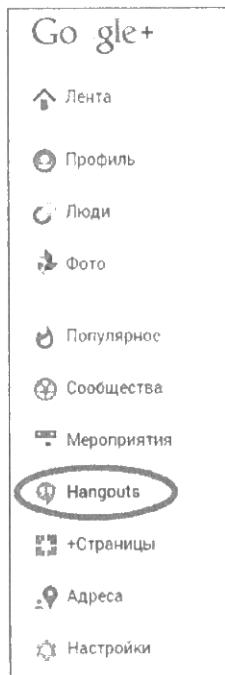


РИС. 7.12

После этого нужно нажать кнопку Начать видеовстречу в прямом эфире. Откроется окно, в котором следует ввести название видеовстречи и приглашенных (рис. 7.13). В качестве приглашенных можно указывать как конкретных людей, так и целые круги. Однако, приглашая людей на видеовстречу, необходимо иметь в виду, что хотя просматривать ее способны неограниченное количество людей, одновременно участвовать в ней в Google Apps могут не более 15 человек.

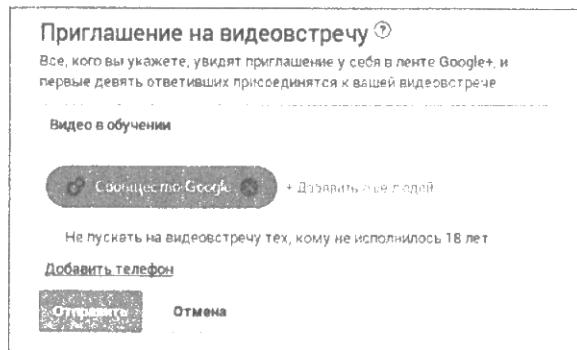


РИС. 7.13

Обратите внимание на то, что приглашенные — это те люди, которые будут непосредственно выступать на видеовстрече. Увидеть ее сможет любой желающий. После того как участники соберутся, нажмите кнопку Начать трансляцию. Видеотрансляция начнется. В вашей ленте автоматически появится сообщение о том, что вы участвуете в видеовстрече. Поделитесь им с кругами и сообществами, с которыми сочтете нужным, — и их участники смогут наблюдать за видеовстречей. По итогам видеовстречи в вашем канале YouTube автоматически появится ролик с ее записью.

### ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ, ТЕМ ПО ИНТЕРЕСАМ

Сеть Google+ при ее грамотном и квалифицированном использовании в образовательном учреждении, информационно-образовательная среда которого построена на Google Apps, позволяет создать необходимые условия для организации профессионального общения и повышения квалификации педагогов, а также формирования личной учебной среды учащегося.

Чтобы создать эффективный механизм обратной связи с учащимися и их родителями, целесообразно создать круги для этих групп пользователей. Отдельные круги следует создать для учащихся и родителей каждого класса. Это позволит вам гибко управлять своими информационными сообщениями. Например, объявление о предстоящем родительском собрании конкретного класса следует опубликовать только для круга родителей учащихся этого класса.

Или вы можете провести видеовстречу по планированию загородной поездки с несколькими родителями, участвующими в ее организации, и затем опубликовать этот видеоролик для всех родителей этого класса.

А информацию о том, что в школе состоится праздник, на который приглашаются все учащиеся и их родители, стоит опубликовать для всех кругов.

# ГЛАВА 8

## YOUTUBE

Как и социальная сеть Google+, популярный сервис видеохостинга YouTube доступен в домене Google Apps как подключаемое приложение. Для того чтобы активизировать его, администратор домена должен его включить. Делается это в консоли администратора домена в группе Другие сервисы Google (рис. 8.1).

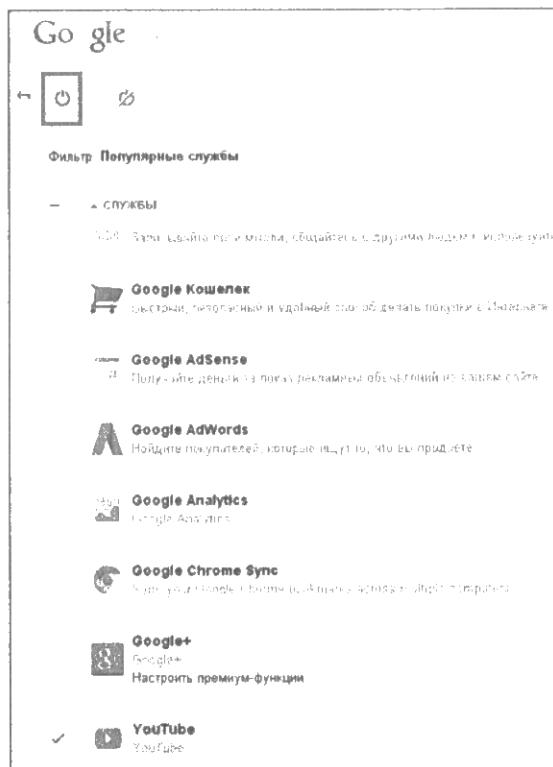
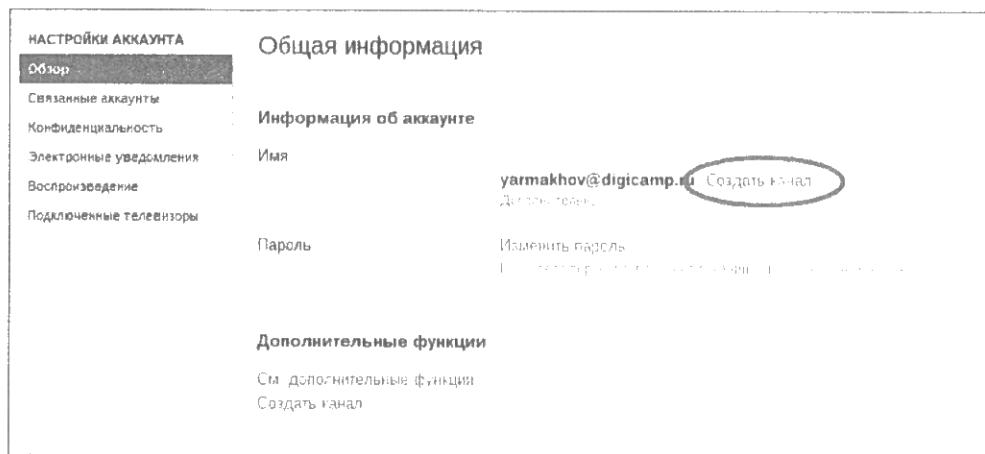


РИС. 8.1

Основное достоинство сервиса YouTube в домене Google Apps состоит в том, что он позволяет создать YouTube-канал школы, на который будут выложены учебные материалы учителей, видеоматериалы, снятые учащимися во время школьных праздников и общешкольных мероприятий, а родителями учащихся — в поездках, на экскурсиях и т. д. Создавая свой YouTube-канал, школа получает, по сути, собственное интернет-телевидение. Кроме того, это еще и замечательная возможность создать видеоархив, который будет доступен долгие годы.

Начать формирование канала школы нужно с создания аккаунта, с которого в YouTube будут добавляться видеоматериалы. Со своим аккаунтом почты Gmail зайдите в YouTube, далее — в настройки аккаунта и выберите там Обзор. На этой странице будет доступна опция Создать канал (рис. 8.2).



Откроется интерфейс, в котором будет предложено ввести название вашего канала и соотнести его с определенным типом. Следует выбрать тип Организация (рис. 8.3).

Будет создан канал, а вместе с ним страница в социальной сети Google+. Это позволит давать возможность администрирования канала YouTube нескольким пользователям, а также использовать новые возможности управления комментариями.

Перейдите в аккаунт страницы, щелкнув на значке, который находится на логотипе вашего канала YouTube. Перейдите к ее панели управления (рис. 8.4).

**Создайте свой канал на YouTube**

Укажите название канала  
Пустынская СОШ

Компания или организация  
▼

Укажите возрастное ограничение для ее просмотра.  
для всех пользователей Google+  
▼

Вместе с каналом создается страница Google+  
 Я принимаю Условия использования «страниц

 Добавляйте видео  
Загружайте ролики на новый канал и выбирайте уровень доступа

 Включайтесь в обсуждения  
Комментируйте видео от имени своего канала

 Поддерживается всеми сервисами Google  
Вместе с каналом создается страница Google+

**Готово**

РИС. 8.3

Есть чем поделиться

Ваш канал YouTube

Пустынская СОШ

Записей пока нет.

Изменить страницу

Начать Hangouts

Данные появятся, когда ваши видео заинтересуются больше людей. Погоруйте поделиться своими видео и загрузить новые.

Открыть YouTube

Оповещения

Добавьте администраторов для вашей страницы

Администраторы и владельцы страниц Google+ обладают разными возможностями. Администраторы не могут:

- Передать право собственности на страницу;
- Удалить страницу;

Добавить администраторов

РИС. 8.4

Используйте раздел Добавить администраторов, чтобы предоставить права администрирования канала YouTube школы и другим пользователям. Для предоставления прав администратора канала вам понадобится имя профайла этого пользователя в сети Google+ (рис. 8.5).

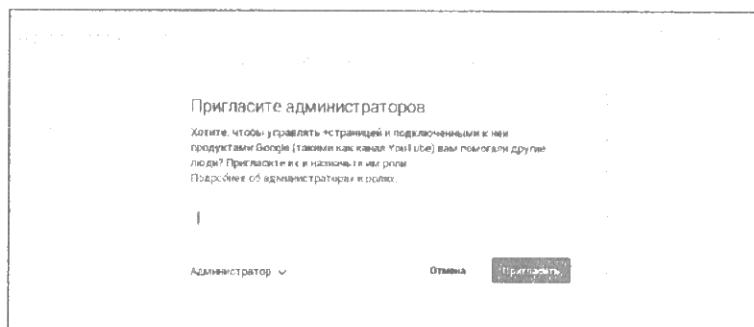


РИС. 8.5

После того как канал создан и административные роли распределены, переходите к наполнению канала видеоматериалами. Воспользовавшись опцией Добавить видео, вы можете загрузить видео с компьютера или создать его прямо в YouTube с помощью видеокамеры или видеоредактора (рис. 8.6).

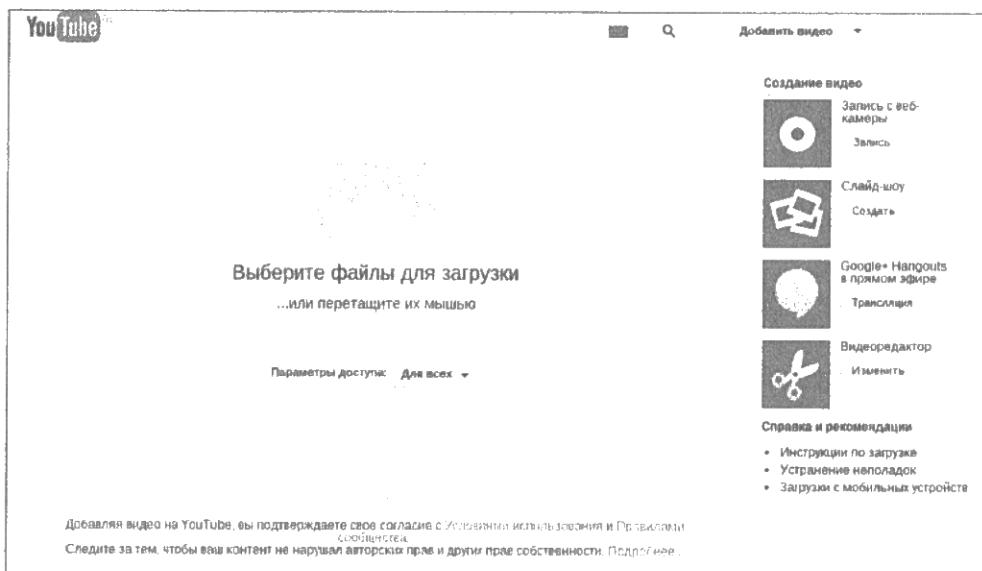


РИС. 8.6

При наполнении видеоканала школы целесообразно сразу создать в нем структуру — плейлисты, в которых будут собраны видео по определенным темам. Это могут быть видеоматериалы как по предметам, так и посвященные важным событиям в жизни школы. Добавлять видео в уже существующие плейлисты и создавать новые плейлисты можно с помощью меню Добавить, доступного в интерфейсе любого ролика YouTube (рис. 8.7).

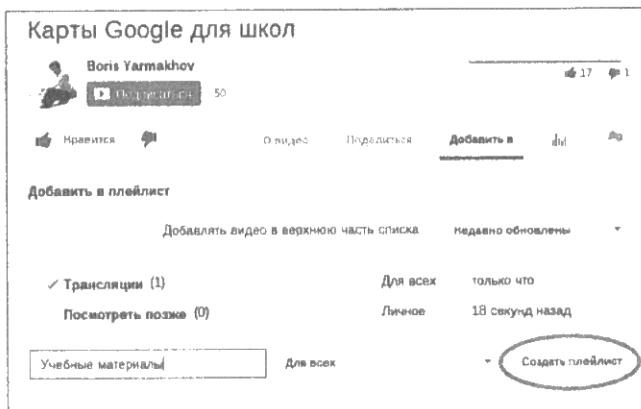


РИС. 8.7

Школьный канал готов, можно приглашать к его наполнению учителей и школьников.

## ГЛАВА 9

### ПОСТРОЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ШКОЛЫ

Как мы видели в предыдущих главах, пакет Google Apps содержит целый ряд инструментов, которые могут быть использованы для решения конкретных образовательных задач. Но что важнее, с помощью этих инструментов можно, как из кирпичиков, собрать целостную информационно-образовательную среду (ИОС) школы. Информационно-образовательная среда образовательного учреждения — это пространство сетевого взаимодействия всех участников учебного процесса, в котором происходит развитие школьника.

Информационно-образовательная среда — это продукт деятельности, преследующей образовательные цели и задачи, в которой присутствуют как объекты, привнесенные в нее планомерно и целенаправленно, так и объекты, появившиеся в результате нецеленаправленного поведения, в силу следования моде или привычки. С одной стороны, ИОС представляет собой экосистему, в которую объединены личные информационные среды ее участников — администраторов, учителей и учащихся. С другой — в ней явно можно выделить ядро — то, что непосредственным образом связано с обеспечением учебной деятельности, и периферию — информационные ресурсы, людей — носителей знаний и культуры, события и многое другое, что находится за пределами школы и служит контекстом учебной и управлеченческой деятельности.

Пакет Google Apps является универсальным инструментом построения информационно-образовательной среды школы за счет многообразия входящих в него сервисов и возможности гибко управлять доступом пользователей к ресурсам. В данной главе рассмотрим, какие инструменты и возможности Google Apps предоставляет администратору школы.

## УПРАВЛЕНИЕ ШКОЛОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТОВ GOOGLE APPS

Как сегодня эффективно управлять школой? Какие современные технологические решения для управленицев могут быть предложены?

В управленческой деятельности школьного администратора можно выделить несколько областей:

- стратегическое планирование;
- работа с персоналом;
- управление ресурсами;
- управление учебно-воспитательным процессом;
- партнерство с социумом и СМИ.

ИОС управленческой деятельности администратора представляет собой его личное виртуальное пространство — совокупность инструментов, ресурсов и связей, позволяющую ставить цели и решать задачи, связанные с управлением школьной организацией и обеспечением учебно-воспитательного процесса. Каждый представитель школьной администрации (директор, заместители по учебно-воспитательной работе, заместители по информатизации, заместители по хозяйственной работе, секретарь и т. д.) конструирует свое личное пространство, выстраивая связи и взаимодействуя с другими участниками школьной коллективной ИОС.

Рассмотрим важные компоненты среды школьного администратора.

### УПРАВЛЕНИЕ КОНТАКТАМИ

Контакты — это персональные аккаунты и адреса электронной почты главных участников образовательного процесса — учеников и учителей.

Управление контактами приводит к положительным изменениям в рабочей среде школы. Это следствие *авторизованного именного доступа*, при котором каждый участник действует в среде под своими именем и фамилией и все следы его деятельности (работа с почтой, календарем, сайтами, создание документов, просмотр, внесение изменений и комментариев в общие документы и другие действия в рабочей среде) маркированы именем конкретного участника школьного домена Google Apps. Безусловно, это снимает большую нагрузку с администраторов (в виде контроля за исполнением административных заданий), поскольку ответственность за собственные действия в среде теперь лежит на самом участнике взаимодействия.

Подобные условия, повлекшие за собой изменение организационных регламентов и всей школьной среды, не могут не влиять на поведение всех участников,

побуждая их, во-первых, к большей самостоятельности, а во-вторых, к большей ответственности.

Для чего еще нужны контакты в развитой коллективной ИОС школы? Контакты, кроме того, что являются базой данных в панели администратора, помогают обеспечить функционирование следующих сервисов:

- почты Gmail (информирование и обратная связь);
- групп рассылки (переадресация, доставка сообщений целевым группам);
- диска (доступ к папкам и документам);
- сайтов (доступ к учебным ресурсам, организация совместной работы);
- сообщества в G+ (обучение, обмен информацией и ссылками на сетевые ресурсы, создание среды для сотрудничества).

Все сервисы наряду со знанием «кнопок» требуют культуры использования. Без этого информационно-образовательное пространство не создашь, поскольку существуют риски замусоривания, отсутствия доступа, нерегулярности просмотра, неструктурированности инфопотоков и т. д. Есть и более серьезные, такие как нарушение сетевого этикета и целая группа рисков, относящихся к нарушению информационной безопасности личности.

Приведем пример. Что может входить в понятие «культура использования корпоративной почты»:

- Способность управляться с несколькими аккаунтами в разных средах и сервисах.
- «Гигиена» личной почты — чистка и упорядочивание.
- Использование ярлыков и фильтров в почте.
- Использование групп рассылки.
- Решение проблемы школьного спама.
- Культура переписки (периодичность чтения, указание тем, общий деловой стиль и пр.), все, что относится к сетевому этикету, связанному с использованием электронной почты

## ВИРТУАЛЬНАЯ УЧИТЕЛЬСКАЯ

Виртуальная учительская — рабочая среда, предназначенная для внутренней коммуникации и взаимодействия персонала школы, а также решения ряда внутришкольных организационных и управленических задач. Рассматривается как инструмент вовлечения учителей в управление/коуправление школой, а также средство организации сетевого взаимодействия учителей и администрации.

Виртуальная учительская как часть внутришкольной ИОС обладает набором специфических функций и является:

- местом сбора и хранения внутришкольной документации;
- «точкой входа» в различные информационные каналы школы;
- «местом встречи» для совместного планирования проектов и школьных мероприятий;
- средой для содержательного общения и обмена информацией;
- средой для учебы и развития учителей.

Совсем не обязательно, что корпоративный сайт виртуальной учительской выполняет сразу все эти функции. Степень использования его функциональности в большой степени зависит от готовности коллектива. Функциональность (конкретность, инструментальность) корпоративного сайта виртуальной учительской (если в качестве среды виртуальной учительской выбран именно сайт) отличает его от имиджевых официальных школьных сайтов, которые работают преимущественно в режиме вещания: для продвижения своего учебного заведения или публикации новостей. Добавим, что за обновление имиджевого сайта, как правило, отвечает один человек, а в развитие сайта-среды виртуальной учительской вносят коллективный вклад все участники.

Информация, которая накапливается в виртуальной учительской, обязательно должна упорядочиваться. Потоки информации по разным направлениям школьной работы могут быть организованы по разделам, за каждый из которых назначены один-два ответственных. Идеальный вариант, когда за порядком в разделе следит тот, в чьи функциональные обязанности входит управление каким-либо конкретным процессом. Например, завуч школы, ответственный за организацию учебного процесса в школе, является модератором раздела с соответствующим названием. Свои разделы могут быть закреплены также за школьным психологом, организатором внеклассной работы, социальным работником, руководителем по информационным технологиям и т. д. Таким образом, у каждого члена школьной администрации может быть свой раздел — зона ответственности в виртуальной учительской, комплекс отдельных страниц, подстраниц и папок, которые он сам пополняет и модерирует. В своем разделе с помощью различных инструментов, например ссылок и встраиваемых гаджетов, он может собирать и упорядочивать документы и формы, а также пополнять и изменять их.

Примеры разделов виртуальной учительской:

- Учебная программа;
- Учебный процесс;
- Внеклассная деятельность;
- Психологическая служба;

- Социальная работа;
- Обучение учителей;
- Новости;
- Разное.

Изначально в виртуальной учительской может и не быть жестко заданной структуры — она создается в процессе, как бы выращивается, отражая потребности функционирования и первоочередные задачи развития школы, с одной стороны, и коллективную готовность персонала к информационному обмену — с другой.

Создание виртуальной учительской зависит от нескольких условий. Очень важно, насколько в школе подготовлена почва для внедрения такой инновации. Успешность запуска проекта определяется четкостью сформулированного коллективного запроса на упорядочивание внутришкольного документооборота и информационного обмена. Для формулирования такого запроса нужны коллективные обсуждения и мозговые штурмы с участием всех членов коллектива. Не менее значим для решения задачи общий уровень ИКТ-навыков у персонала школы. Но одних базовых навыков недостаточно. Развитость корпоративной среды зависит от культуры обмена информацией с использованием электронных каналов и инструментов у всего персонала школы, правильного распределения обязанностей по поддержке среды и в значительной степени от готовности всех участников к коллективному созданию среды, например обновлению и пополнению информации, редактированию страниц, модерированию разделов сайта и т. д.

Опасности и риски, возникающие в процессе создания и поддержки виртуальной учительской:

- неправильное распределение обязанностей по обеспечению функциональности среды;
- нерегулярность обновления информации на сайте;
- сложная или запутанная навигация в среде;
- замусоривание корпоративной среды лишней, ненужной, устаревшей информацией;
- несвоевременность или нерегулярность посещения среды персоналом школы: информация в виртуальной учительской размещена, но с ней вовремя не ознакомились те, для кого она предназначена;
- разглашение (копирование и распространение) конфиденциальной информации по незнанию или умышленно.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ШАБЛОНЫ И ФОРМЫ ДОКУМЕНТОВ

Для автоматизации рутинной управленческой работы школьным администратором разрабатываются типовые электронные документы (шаблоны и формы), которые могут быть использованы в режиме как индивидуальной работы (копирования шаблона для последующего заполнения), так и совместной работы персонала в документе с коллективным доступом.

Организационный шаблон — это форма/документ, разработанный для решения конкретной задачи и требующий минимального изменения (внесения) информации. Шаблон:

- может быть быстро отредактирован и автоматически изменен, требует минимального времени для заполнения;
- обладает четкой структурой, его построение логично, цели использования ясны;
- универсален (есть возможность коррекции шаблона под конкретные потребности);
- не содержит лишних разделов и некорректных формулировок вопросов/названий разделов;
- содержит подробные и понятные правила или краткие инструкции по заполнению;
- имеет удобный интерфейс, уместный дизайн, выполнен легко читаемым шрифтом;
- при необходимости содержит встроенные формулы для обработки количественных данных и инструменты их визуализации.

Хороший шаблон способствует упрощению работы с документацией. Автоматизация отчетности нужна для уменьшения времени, необходимого для анализа и принятия решений, стандартизации школьной документации, представления информации в форме, удобной для дальнейшей обработки. Благодаря организационным шаблонам легче систематизировать разнообразные данные, существенно упрощен их анализ. С их помощью удается решать проблему корректного заполнения документации персоналом и организовывать коллективную работу учителей за счет облегчения доступа к документам и быстрого обмена данными. Примеры организационных шаблонов:

- журналы посещаемости кружков;
- бланки отчетности учителей-предметников и классных руководителей;
- бланки самоанализа учителей;
- шаблоны и схемы для проведения развивающих бесед;

- анкеты и опросники персонала, учеников и родителей;
- таблицы результатов конкурсов и олимпиад;
- таблицы оценивания учебной деятельности учащихся;
- шаблоны резюме и рецензий на работы учеников;
- шаблоны протоколов заседаний;
- шаблоны постановлений и приказов;
- документы для организации совместной деятельности какой-либо группы или подразделения, например служб поддержки — психолога и социального работника,
- и многие другие.

## ИНСТРУМЕНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

В функции школьного администратора входит мониторинг всех видов учебной деятельности в зоне его ответственности. Для завуча это организация учебной деятельности, для заместителя по воспитательной работе — внеклассной работы, для служб поддержки — помощи учащимся и родителям, взаимодействие с социальными учреждениями и т. д. Для организации всех направлений учебно-воспитательной работы в школе необходимы новые средства планирования и контроля, инструменты организации оценивания, а также специальная рабочая среда, в которой комфортно и безопасно взаимодействуют учителя и школьная администрация.

Для эффективной организации совместного планирования мероприятий, синхронизации и согласования деятельности разных организаторов, экономии времени учителей и администрации может быть использован такой инструмент совместной деятельности, как школьный онлайн-календарь. Роль администратора заключается в создании совместного календаря, добавлении в него участников, мониторинге процесса заполнения календаря, а также руководстве обсуждением и согласованием правил работы с календарем, принимаемых всеми соавторами.

## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА

Для эффективной организации работы школьному администратору нужны специальные веб-инструменты, позволяющие создавать электронные документы, предоставлять к ним доступ, публиковать их в школьной ИОС или в открытом доступе. Примером универсального средства документооборота является Диск Google, а примером многофункционального инструмента (вещания, организации взаимодействия, информационного обмена и документооборота) — Сайты Google. Сервисы работы с электронными документами

позволяют организовывать папки и документы с индивидуальным и коллективным доступом. А веб-сервисы создания сайтов могут быть использованы для размещения, организации, обсуждения учебного/рабочего контента.

Для организации мозговых штурмов и проектирования можно загрузить дополнительные приложения к Диску Google. Например, для этой цели могут использоваться онлайн-доски с возможностью совместной работы, такие как <https://realtimeboard.com/>, <https://cacoo.com/>, <http://dabbleboard.com/> и др.

Для систематизации потока документов и организации взаимодействия персонала используется сайт виртуальной учительской.

## ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИТИКИ

Современные веб-инструменты аналитики предназначены для автоматического сбора, анализа и представления данных, а также интерпретации результатов работы тех веб-ресурсов, с помощью которых конструируется ИОС школы.

Эти инструменты могут быть как встроенными в готовую платформу для ИОС, так и внешними. Среди популярных специализированных инструментов можно назвать сервис Google Analytics, который позволяет собирать статистику с сетевых ресурсов — сайтов и блогов.

Стоит также добавить, что среда Google Apps автоматически генерирует множество отчетов, которые могут быть использованы для анализа процессов в школьной ИОС. Аналитические инструменты:

- отслеживают трафик на веб-ресурсе;
- имеют функции автоматических оповещений, выявляющих все статистически важные отклонения в характере трафика;
- предоставляют актуальные данные о действиях пользователей в среде — датах последних посещений, количестве заходов и просмотров, количестве созданных и опубликованных документов (разделенных по типам и уровням доступа) (рис. 9.1) — и другие статистические показатели;
- генерируют автоматические статистические отчеты за требуемый период времени (день, неделю, месяц и т. п.);
- представляют отчеты и сводки в наглядной графической форме;
- позволяют связывать и группировать данные, создавать персонализированные отчеты (с особыми параметрами);
- позволяют обмениваться данными и хранить их неограниченное время;
- помогают следить за продвижением своих открытых образовательных ресурсов в поисковых системах и оптимизировать рекламные кампании для них.

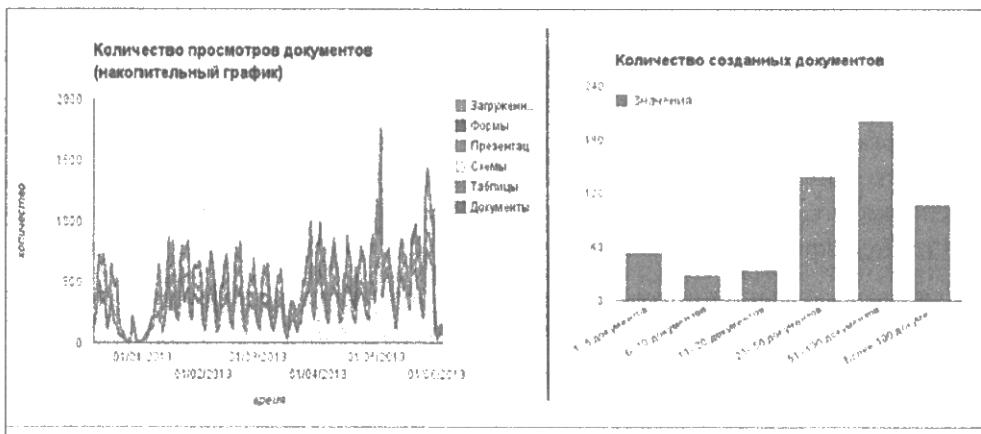


РИС. 9.1

Сбор информации с использованием интерактивных форм может стать очень важным элементом информационного обмена и документооборота. В школе, где активно используются онлайн-опросы и к участию в них привлекают разные заинтересованные группы, начинаются серьезные изменения в управлении и организации рабочих процессов и регламентов. В коллективах снижается напряженность, становится легче организовать конструктивное обсуждение любой проблемы, легче принимаются важные решения, и в принятии решений участвует больше членов коллектива. Замечено даже, что сокращается продолжительность совещаний и педсоветов: зачем тратить время на общие сборы и голосования, если можно содержательно поучаствовать в обсуждении более экономным для всех способом? Привлекая участников любого мероприятия к участию в опросах, предполагающих оценку чего-либо, выражение личного мнения, например подведение итогов урока, педсовета или родительского собрания, мы способствуем формированию новой школьной культуры.

К преимуществам использования электронных опросных форм относятся прежде всего простота организации опроса и автоматизация обработки данных. Последняя дает существенный выигрыш в скорости обработки данных, а также обеспечивает удобство хранения — доступ для нескольких пользователей и возможность повторного использования форм. Не менее важны охват целевой группы респондентов и удобство заполнения форм при проведении опроса (в удобное время, в удобном месте).

Какими могут быть виды и регулярность онлайн-опросов? Приведем несколько примеров. С помощью опросных форм Google можно собирать информацию, не относящуюся к персональным данным. Это могут быть, например, сведения

о занятости учеников в кружках или об индивидуальных запросах и предпочтениях учеников при выборе спецкурсов, участии в учебных проектах или определении тем исследовательских работ. Одним из наиболее распространенных примеров использования форм Google являются формы сбора отчетности учителей по результатам учебного периода. Именно так применяют формы для автоматизации отчетности завучи, только начавшие изучение возможностей Google Apps.

Опросник обратной связи может оказаться очень полезным инструментом для организации формирующего оценивания в рамках какой-либо учебной активности. Он же часто используется после проведения конференций, педсоветов, родительских собраний. Простота организации опросов посредством электронных форм побуждает к регулярному и систематическому использованию этого инструмента. Немалую пользу формы могут принести и в административном управлении школой, например для проведения так называемых опросов удовлетворенности, которые могут быть организованы как для разных целевых групп (персонал, ученики, родители), так и по разным темам (например, удовлетворенность рабочей и учебной средой, выяснение отношения в коллективе к инновациям). Ежегодный самоанализ деятельности учителя также удобно делать не в текстовом документе, а используя формы.

Поскольку с появлением в школе Google Apps школьная организация начинает быстро развиваться, опросные формы могут применяться с исследовательскими целями: для изучения мотивации или роста компетенций учителей в использовании новых образовательных технологий, фиксации изменений в управлении школой, измерения показателей внутриорганизационной культуры и т. д. Сбор мнений с применением интерактивных опросных форм может настолько прижиться в школе, что практически каждое мероприятие или событие будет завершаться онлайн-опросом участников, не говоря уже о традиционных опросах или анкетировании для самооценивания, которые запускают периодически, обычно в конце учебного года.

Анкетирование или опрос общественного мнения могут организовывать любые субъекты: администрация школы, представители службы социально-психологической поддержки, классные руководители, учителя-предметники и, конечно, ученики (последние — в своих исследовательских проектах). Результаты опросов в виде статистики могут публиковаться на внутришкольном корпоративном сайте (в виртуальной учительской) или в группах рассылки (при условии, что это входит в планы авторов опроса). Очевидное преимущество использования опросных форм в том, что из таблиц ответов можно узнать не только числовые данные, получаемые с помощью организационных шаблонов, но и живое мнение, которое невозможно усреднять или нормировать, но очень важно учитывать при планировании любой деятельности (рис. 9.2).

<p><b>Ученики. Обратная связь по Дню дистанционного обучения в ТКВГ 03.05.2013</b></p> <p>За заполнение анкеты ученики получают откатку о прохождении 6-го этапа! Голос отдалены этой функции будет занесено также в базу по членству в Единой</p> <p>* Обязательно</p> <p>Класс : 5</p> <p>У меня была возможность из дома принять участие в дистанционных уроках *</p> <p><input type="checkbox"/> да</p> <p><input type="checkbox"/> нет</p> <p><input type="checkbox"/> Другое: 5</p> <p>Проблемы, которые вызвали такая форма работы *</p> <p><input type="checkbox"/> трудности с калитками компьютера и интернета</p> <p><input type="checkbox"/> трудности с доступом к заданиям</p> <p><input type="checkbox"/> сложности с выполнением заданий</p> <p><input type="checkbox"/> трудности с отправкой отчетов/записей выполненного задания</p> <p><input type="checkbox"/> трудности с вступлением консультации учителя</p>	<p><b>Опросник для ученика. Ход исследований учащихся. Промежуточный срез. 18.03.13</b></p> <p>Уважаемые ученики 10 и 11 классов!</p> <p>Мы проводим промежуточный срез состояния исследовательских работ учеников (по классам, ученикам)</p> <p>Задачи опросника</p> <p>1. понять как , каждого ученика идет работа над проектом: что может быть , надо помочь учащимся какие действия предпринять?</p> <p>2. Эффективизировать состояния работы, чтобы ишать возможность адекватно оценить процесс (на завершение работы)</p> <p>Просьба отвечать объективно , по возможности, развернуто, там, где требуется</p> <p>Этапы работы, которые должны быть выполнены к данному сроку, (хотя бы частично) для оценки общей готовности</p> <p>Перечислены 7 из 10 этапов</p> <p>Этап 1 Выбор темы, обоснование актуальности</p> <p>Этап 2 Формулировка проблемы-пираты-задач</p> <p>Этап 3 Наличие плана исследования</p> <p>Этап 4 Изучение и обзор литературы и источников</p> <p>Этап 5 Работа над темой-исследованием</p>
--	---

**Руководство исследовательскими работами 2012-2013 уч. год**

Уважаемые коллеги, вам предлагается заполнить эту форму для того, чтобы составить коллективное представление о сильных и слабых сторонах организации и проведения исследовательских работ учащихся и затем найти ресурсы для улучшения этого процесса. Заполнение формы рассматривается как анализ и самоанализ руководителя исследовательских работ конкретной группы учащихся разных классов. Заполнение формы осуществляется под вашими именами ( т.е., не являются анонимными).

\* Обязательно

1. Руководство проектами учеников было для меня \*

как добровольное принятие необходимости

как природительная нагрузка

интересным и полезным опытом

Другое: 5

**РИС. 9.2**

## ИНСТРУМЕНТЫ ВЕЩАНИЯ И КОММУНИКАЦИИ

Важный источник деловой и рабочей информации о школе — официальный сайт образовательной организации. Основные его функции — вещание и поиск информации о школе. Информация, размещаемая на таком ресурсе, предназначена в основном для учеников и их родителей, а также вышестоящего руководства школы и потенциальных партнеров. Она касается основных сведений об организации: ее устава, истории, персонала, текущей деятельности и оказываемых образовательных услугах. Базовый блок публикуемых документов составляют лицензии, свидетельства, локальные нормативные акты, предписания, графики работы, отчеты и основные показатели работы школы. Однако официальный имидж организации, создаваемый при помощи сайта, может быть дополнен теми чертами, которые формируют ее неповторимое, собственное лицо. Для этого могут быть использованы другие информационно-образовательные каналы и сетевые ресурсы, управляемые на волонтерских началах активными представителями из числа учителей, учеников, а возможно,

и родителей. По сравнению с официальным школьным сайтом подобные ресурсы обладают дополнительными возможностями для интерактивного взаимодействия. Школьные СМИ и инфоканалы являются инструментом распространения передового опыта внутри и вне организации, обмена лучшими практиками, а также поощрения и мотивирования учителей и учащихся. Они могут использоваться для рекламы учебного заведения, информирования общественности о планах и результатах работы школы.

События внеклассной жизни, традиционные мероприятия, олимпиады, экскурсии, поездки, проекты, курсы для учителей, праздники и конференции — все это становится содержанием информационного обмена и вещания как внутри школы, так и во внешнем информационном пространстве. Каждая школа может завести собственную новостную ленту (используя RSS-агрегатор новостей, например friendfeed), которая будет собирать информацию с классных блогов, сайтов, сервисов фото- и видеохостингов. Эта лента интегрируется в официальный школьный сайт, она может транслироваться и через другие информационные ресурсы школы. На новостную ленту можно подписаться, к ней можно дать доступ редакторам школьных СМИ (сетевым журналистам) для размещения новостей с активно используемых веб-ресурсов классов, методобъединений и кружков. В открытый информационный канал школы могут вносить свой вклад все, кому есть чем поделиться. Дополнительные возможности работы с тегами, использования функций поиска и комментирования позволяют создавать коллективные летописи школьных событий буквально на лету. За содержание информации, ее образовательную направленность по-прежнему отвечают люди, тогда как инфопотоки успешно поддерживаются веб-сервисами.

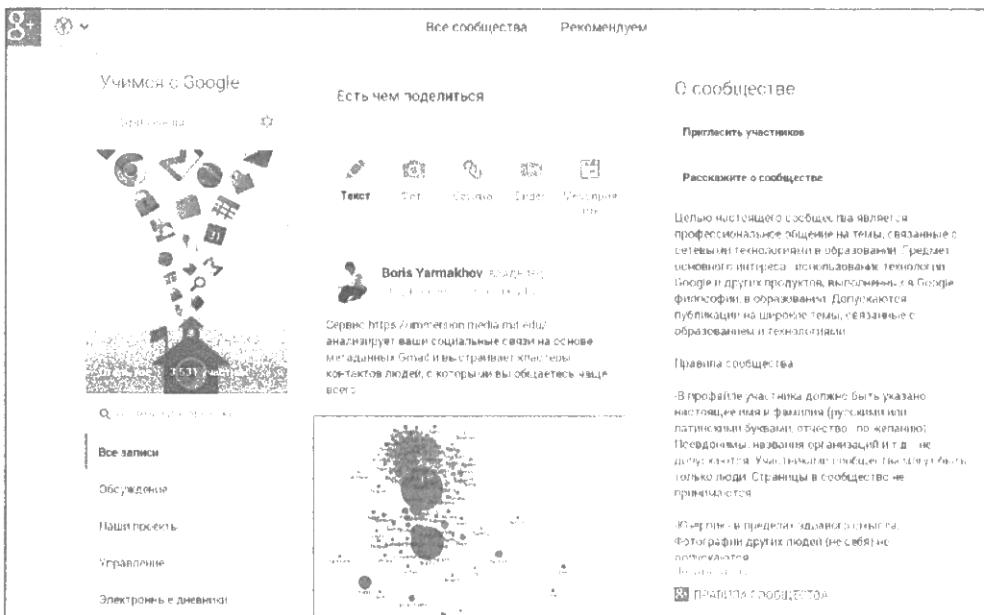
Есть многочисленные примеры успешного применения самых различных сервисов для организации обмена информацией. Некоторые из них с первого взгляда могут восприниматься как приложения для досуга, но в умелых руках могут стать инструментом расширения информационного взаимодействия и круга его участников. К таким приложениям относятся, например, сервисы микроблогинга, создания и чтения QR-кодов, конструирования блогов, социальные хранилища файлов и др.

Таким образом, различных каналов инфообмена может быть множество — это и почта, и блоги, и сайты. Добавим сюда тот, что пока не столь распространен. Взаимодействие и сотрудничество в сети Google+ — для чего такое сообщество создается и что в нем можно делать?

- Обмениваться информацией.
- Обмениваться полезными ссылками.
- Планировать общие проекты и мероприятия.

- Получать обратную связь от участников проектов и мероприятий.
- Обучать и обучаться с использованием интернет-ресурсов.

Примером сообщества, служащего для обмена профессиональной информацией между педагогами, является созданное в сети Google+ сообщество «Учимся с Google», которое на настоящий момент насчитывает уже около 4000 участников (<http://goo.gl/TU5G0>) (рис. 9.3).



**РИС. 9.3**

В сообществе ежедневно публикуется актуальная информация, связанная с использованием сервисов Google в школе, регулярно проводятся видеовстречи по актуальным вопросам, связанным с технологиями Google, поддерживаются блог и видеоканал в YouTube. Сообщество в сети Google+ оказывается удобным средством коммуникации, как предоставляя возможности для оповещений о предстоящих событиях, так и позволяя акумулировать информацию, представляющую долгосрочный интерес.

## ГЛАВА 10

### ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА УЧИТЕЛЯ

Информационно-образовательная среда учителя включает две составляющие — технологическую и содержательную. Технологическая составляющая персональной ИОС учителя определяет, каким образом он получает доступ к компьютерной технике, Сети, школьному серверу, облачным сервисам и образовательным ресурсам. Содержательная составляющая ИОС учителя представляет собой его личное виртуальное пространство — совокупность инструментов, ресурсов и связей, позволяющую ставить цели и решать задачи, связанные с организацией и обеспечением учебно-воспитательного процесса, соучастием в управлении школой и собственным профессиональным развитием. Можно говорить об ИОС учителя как о его личной среде для исследования и обучения. Учитель сам конструирует свое личное пространство, выстраивая связи и взаимодействуя с учениками, а также администрацией и учителями — участниками школьной коллективной ИОС.

Учитель использует объекты, связи, инструменты и любые другие компоненты для конструирования персональной среды профессиональной деятельности. По сути персональная учебная среда учителя может быть рассмотрена как набор инструментов под конкретные задачи.

#### КОМПОНЕНТЫ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ИОС УЧИТЕЛЯ

Составляющими персональной ИОС учителя являются:

- учебный контент;
- коллекции учебных объектов;

- предметный контекст;
- инструменты для создания и публикации контента и учебных объектов;
- инструменты для коммуникации, обратной связи и оценивания;
- инструменты для сотрудничества;
- инструменты для создания сообществ.

## УЧЕБНЫЙ КОНТЕНТ

Учебный контент — это содержание учебных электронных курсов/модулей, учебные материалы, размещаемые в учебной среде в виде файлов различных форматов (текст, рисунки, видео- и медиафайлы и т. д.) или в виде ссылок на открытые образовательные ресурсы. Он предназначен для самостоятельной (индивидуальной или групповой) проработки учениками, поэтому наряду с цифровыми учебными объектами может содержать пояснения, инструкции, справочные материалы, план работы и оценивания, тесты самопроверки, формы обратной связи и пр.

Материалы, составляющие учебный контент, могут быть разработаны как специалистами и экспертами, так и самим учителем. Их качество может определяться разными критериями, но наиболее универсальный — это пригодность для достижения определенных образовательных целей. Задача учителя — учиться отбирать в Сети и упорядочивать, а также самому создавать качественный учебный контент. Свой вклад в создание контента вносят также ученики, создавая цифровые учебные объекты и размещая их в среде обучения.

## ЦИФРОВЫЕ КОЛЛЕКЦИИ УЧЕБНЫХ ОБЪЕКТОВ

В учебный контент наряду с другими элементами включены цифровые коллекции учебных объектов. Если удается связать ту или иную цифровую коллекцию с содержанием учебных курсов, а также с самостоятельной деятельностью учащихся, то такое включение позволяет значительно расширить и обогатить учебный процесс и учебную коммуникацию. Поэтому учителю нужно не только найти и отобрать цифровые коллекции («знаю, где») для определенной учебной задачи, но и понять, каким образом можно организовать работу учеников с той или иной коллекцией («знаю, как»).

В качестве примеров цифровых коллекций можно привести цифровые определятели видов растений, коллекции инфографики на определенную тему, цифровые карты с нанесенными на них метками-описаниями географических объектов, электронные версии бумажных изданий справочного и энциклопедического характера, цифровые картинные галереи, коллекции медиаобъектов и т. д.

Цифровая коллекция обычно предполагает единый формат составляющих ее объектов и обязательно содержит их краткие описания с принятными внутри коллекции полями записей или ключевых слов (тегов). Кроме того, коллекции, созданные при помощи современных социальных сервисов, имеют встроенные инструменты для оценивания (голосования), обмена, отбора в избранное, а также средства интеграции отдельных объектов в контент электронного курса (ссылкой или кодом). Материалы цифровых коллекций, как правило, имеют лицензию Creative Commons, что допускает их свободное распространение и изменение.

## ПРЕДМЕТНЫЙ КОНТЕКСТ

Для усвоения базовых понятий и концепций конкретной предметной области нужны программа и структура с формализованным содержанием обучения. Такую структуру обычно задают модули — выделенные блоки учебного материала, которые могут включаться в разные учебные курсы. Для того чтобы в режиме самостоятельного обучения усваивалось предметное содержание, необходимо придерживаться требований как к составу и организации учебных модулей (в каком порядке расположены компоненты), так и к программному обеспечению, в том числе используемым веб-сервисам.

Для создания контекста совершенно не обязательно воспроизводить модули в виде оцифрованного учебника по конкретному учебному предмету — это могут быть отдельные тексты, видео, анимация, а также хорошо структурированные коллекции ссылок на образовательные ресурсы по данной теме, то есть информация, представленная в разных форматах, по-разному организованная. Чтобы ориентироваться в предметном материале при решении поставленной задачи, ученику необходима развитая способность различать важную и неважную, нужную и ненужную информацию. И здесь роль учителя состоит в том, чтобы привить учащемуся умение интегрировать необходимые сведения из представленных форм исходя из заданного предметного контекста.

## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ КОНТЕНТА И УЧЕБНЫХ ОБЪЕКТОВ

Важным критерием выбора инструментов ИОС учителя, используемых в учебном процессе, является такой: инструмент должен давать возможность не только получать информацию, но и публиковать ее, предоставлять к ней доступ, обмениваться ею, оценивать ее. С помощью таких инструментов учитель находит, создает и систематизирует учебный контент, организует личное электронное портфолио, проектирует учебные сценарии, обменивается своими разработками с другими участниками в профессиональном учительском сообществе.

## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ КОММУНИКАЦИИ, ОБРАТНОЙ СВЯЗИ И ОЦЕНИВАНИЯ

Использование и развитие ИОС усиливают взаимную потребность всех субъектов образовательного процесса в личном контакте и виртуальном общении. Принятие учеником ответственности за собственное обучение также существенно влияет на эту потребность: ученики начинают видеть в учителе не только контролера, но и наставника, проводника в Сети. Поэтому на первый план выходит его способность напрямую общаться с учениками онлайн, соответственно, в персональной среде учителя особое место отводится средствам коммуникации. Удобных инструментов для организации каналов связи существует множество, от электронной почты и средств мгновенного текстового или голосового обмена (чаты) до средств организации трансляций (социальные сети) и видеовстреч (Google+).

Сетевое поведение учителя во многом определяется тем, насколько он принимает установки «быть подключенным», «быть на связи», «присутствовать в Сети», «публиковать в Сети» и следует им. Для успешного поддержания учебного процесса учителю нужно быть готовым к тому, чтобы своевременно отреагировать на запрос учащегося, дать ему обратную связь. Инструментом обратной связи может быть электронная почта, группа почтовой рассылки, группа в социальных сетях. Учитель своим коммуникативным поведением задает нормы сетевого общения, является инициатором и организатором обсуждения «общественного договора» — правил общения в сообществе, которые разделяют и принимают все.

В то же время в условиях массового обучения особенно актуально умение организовывать и направлять сетевую учебную коммуникацию, которая не является побочным продуктом обучения, а сама — обучение. С этой точки зрения можно определить роль учителя как роль фасilitатора обсуждений. Учитель, предлагая тезисы, примеры и проблемные ситуации, организует управляемую дискуссию, с помощью открытых вопросов стимулирует ее развитие. С целью формирования у учащихся навыков аргументации он выдвигает уточняющие вопросы к тезисам и аргументам участников дискуссии, предлагая позиции, аспекты, примеры и источники в их защиту или опровержение.

Обучение в неформализованных средах требует иного, чем при формальном обучении, подхода к оцениванию. Вместо того чтобы оценивать исключительно усвоенные знания, предлагается измерять и оценивать прилагаемые участниками усилия, взаимодействие, а также умение выстраивать связи. Роль учителя состоит в том, чтобы делиться связями, помогать учащемуся в установлении связей между объектами, а также привить умение определять, анализировать, создавать и оценивать связи.

## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА

Информатизация школы влияет на изменение способов взаимодействия между субъектами образовательного процесса в ходе совместной учебной работы. Персональная ИОС учителя обязательно включает этот важнейший компонент — средства организации совместной деятельности. С развитием современных веб-сервисов среда учителя обогащается новыми инструментами, список которых становится все разнообразнее. Для обладателей Google-аккаунта одними из самых доступных и удобных, несомненно, являются сервисы Диск Google и Сайты Google. Эти инструменты могут быть использованы учителем для переосмыслиния и изменения учебной среды и собственного стиля преподавания. Так, они могут быть использованы в учебной работе для увеличения доли групповых заданий, заданий продуктивного характера, творческих и исследовательских работ, а также открытых и проблемных задач.

Использование инструментов для коллективной работы способствует внедрению в учебный процесс методов формирующего оценивания. Здесь речь идет о функциях «комментариев на полях», текстовых чатов или голосовых сообщений. Они незаменимы в тех формах организации взаимодействия «ученик — учитель», которые требуют педагогического сопровождения ученика — консультирования, помощи, обратной связи, а не только контроля или итоговой оценки. На уроке в модели «1 ученик — 1 компьютер» специфические функции социальных веб-инструментов помогают организовать групповую работу как в классных помещениях с традиционной расстановкой мебели (партии стоят рядами), так и вне классной комнаты.

## ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СООБЩЕСТВ

Роль сообщества учащихся, работающего над общей проблемой, задачей или темой, определяется сетевой распределенностью знания: учебные объекты создаются в сети, учебная коммуникация живет в Сети, обмен ресурсами, сервисами и связями происходит также в Сети. Задача сообщества — непрерывно потреблять, создавать и объединять новые знания, поступающие извне. Роль учителя состоит в том, чтобы организовать и поддерживать сообщество учащихся, задействовать все возможности коллективной работы в нем. Использование учителем инструментов для сообществ направлено на то, чтобы ученик принял на себя ответственность за собственную учебную деятельность, а также учебную деятельность других: в Сети учащийся — не пассивный получатель информации, но активный соавтор и критик. В сетевом образовательном сообществе учащийся может получать консультации, советы и оценки не только от преподавателя, но и от других участников сообщества.

Создать сообщество пользователей, объединенных общей учебной деятельностью, можно с помощью инструментов социальных сетей, к которым относятся Google+, Twitter, Facebook и др.

## ЭЛЕКТРОННОЕ СЕТЕВОЕ ПОРТФОЛИО УЧИТЕЛЯ

Электронное сетевое портфолио учителя — это сетевой ресурс, создаваемый учителем и представляющий его профессиональное кредо. Портфолио — это наиболее эффективный способ интеграции учителя в профессиональные и творческие сети для обмена опытом, получения и распространения наиболее полной и актуальной профессиональной информации.

### МОДЕЛЬ ПОРТФОЛИО

Электронная форма портфолио позволяет организовать обмен ценностями разработками и идеями между членами сетевых сообществ учителей-практиков. Появление новых веб-инструментов и социальных сетей превратило создание портфолио в увлекательное занятие, имеющее огромный обучающий потенциал для учителя. Да, сегодня мы говорим именно об электронном портфолио, возможности пополнения, креативного оформления и публикации которого существенно превосходят возможности бумажных аналогов.

Сегодня учителю предоставляется очень широкий выбор веб-инструментов для создания и размещения портфолио в Сети: портфолио-блоги, портфолио-сайты, портфолио в виде RSS-потоков и др. На первый план в публичном портфолио, созданном при помощи популярных веб-средств, выходит именно социализация — открытый обмен опытом и новыми идеями.

Автор портфолио сам выбирает, накапливает, комментирует и анализирует публикуемые материалы, которые могут рассматриваться как свидетельства его профессиональных компетенций. Для него чрезвычайно важна возможность получения обратной связи от посетителей его электронного ресурса. Открытость и доступность портфолио для просмотра и комментирования другими людьми является тем механизмом, который помогает владельцу портфолио формировать адекватную самооценку собственных профессиональных достижений. Таким образом, ведение портфолио становится еще и методом обучения, постоянного самосовершенствования и повышения квалификации учителя.

Сайт с учебными материалами (рабочими листами, презентациями и тестами), даже очень хорошо структурированный и постоянно обновляемый, не является полноценным портфолио. В таком виде он — лишь электронная папка рабочих материалов учителя, предоставленная им для использования

другими учителями, но никак не портфолио! Чего же не хватает такому сайту, чтобы стать портфолио? Что вообще может составлять его структуру? Какие разделы и какие материалы? Советую что-либо учителю, только задумывающемуся о создании и размещении в Интернете своего первого портфолио, нужно честно сказать, что любые жесткие предписания и ограничения здесь вредны, ведь ведение портфолио — творческий процесс. Учитель свободен в выборе как содержания для описания своей «цифровой личности», так и форматов и инструментов.

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ПОРТФОЛИО

Портфолио служит для решения следующих задач:

- самопрезентации;
- предъявления результатов и достижений;
- обобщения своего опыта и систематизации материалов;
- обмена опытом и установления контактов и связей;
- использования в качестве инструмента анализа и рефлексии профессиональной деятельности;
- расширения возможностей получения внешней оценки;
- получения признания в профессиональном сообществе.

Могут существовать и другие задачи, в решении которых учителю помогает его портфолио, например: карьерный рост, поиск работодателя, получение более интересной работы и т. д. Но в этом случае портфолио учителя не может быть таким же, как у других. В этом случае оно должно отличаться от других, привлекать внимание — дизайном, интересной подачей материала, технологическими решениями и, конечно же, аутентичным содержанием.

Но чему именно будет посвящено это содержание?

Одно из назначений портфолио — отражать профессиональную личность учителя, рассказывать о нем другим. А какими средствами это будет сделано — с помощью текстов, интересных заголовков, продуманной навигации или чего-то еще, — действительно зависит только от нашей фантазии.

Есть у портфолио и еще один аспект. Зачем нужны все эти сайты-портфолио, если их никто не станет посещать, просматривать и изучать? В Сети мы учимся, наблюдая за другими, копируя действия других, заимствуя и развивая чужие идеи, ссылаясь на многих авторов. Присвоение чужого опыта — важная составляющая профессионального развития, и для этого в Интернете существует целое море возможностей. С появлением портфолио мы говорим уже не просто о серфинге в Интернете, а о регулярной и хорошо организованной

работе учителя в Сети. Потому-то и важно учителю овладеть новыми умениями «транслировать себя в Интернете» и «подписываться на других». Новые понятия для описания таких активностей — синдикация и агрегация. Инструменты социального веб — блоги, вики, видео и подкасты — позволяют нам транслировать и ретранслировать свой опыт и в то же время следить за действиями признанных экспертов учительского сообщества. Сформировать привычку регулярно читать в Интернете материалы на профессиональные темы помогают инструменты для подписки и сбора обновлений со многих интернет-ресурсов. Инструментов для сбора RSS-потоков в последнее время появилось немало.

## СТРУКТУРА ПОРТФОЛИО

Профессиональное портфолио учителя может содержать:

- CV учителя;
- описание (перечисление) пройденных им курсов повышения квалификации;
- рабочие материалы — планы уроков, презентации, тесты и т. д.;
- методические разработки, статьи, опросники;
- формы самоанализа и рефлексии;
- коллекции полезных ссылок и закладок, которые учитель использует в своей работе;
- руководства пользователя для работы с веб-инструментами;
- фото- и видеоматериалы с уроков и творческих мастерских;
- ссылки на сайты профессиональных сообществ, участником которых является учитель, а также на интересные обсуждения с его участием на форумах;
- ссылки на педагогические мероприятия (форумы, семинары, вебинары), в которых был представлен опыт учителя;
- ссылки на работы и сайты своих учеников;
- сообщения об успехах учеников в конкурсах, олимпиадах (список, фото, ссылки) и т. д.

## СОЗДАНИЕ КАРТЫ ПОРТФОЛИО

При разработке портфолио необходимо прежде всего проанализировать то, какие события вашей профессиональной жизни помогли вашему педагогическому становлению. Может оказаться, что это были не только годы работы в школе или университете, но и какие-то встречи, выступления на конференциях, доклады или публикации. Иногда таким событием может оказаться даже прочитанная книга или просмотренный фильм!

Подготовка классического портфолио начинается с создания его подробного плана. Для разработки первичного портфолио очень полезны ленты времени. Они помогают нанести на временную ось события образовательного пути автора в виде отдельных событий. Это позволяет снабдить ваше первое портфолио ссылками на публикации или другие свидетельства ярких событий биографии, такие как фотографии или видео.

Есть точка зрения, что портфолио — это своеобразный «иконостас», состоящий исключительно из дипломов или справок об окончании курсов, которые достаточно отсканировать и разместить в Интернете. И чем больше таких свидетельств, тем ярче портфолио. Вряд ли с этим мнением можно согласиться, поскольку портфолио предназначено не столько для «консервирования» прошлых заслуг, сколько для того, чтобы помочь себе выстроить дальнейший профессиональный путь, назовем его карьерой, не вкладывая сюда смысл продвижения исключительно вверх по лестнице. Ведь хорошая карьера может быть и горизонтальной. Для этого в вашем портфолио должны появиться другие материалы, которые как бы отвечают на вопросы, адресованные самому себе:

- Как я учу своих учеников?
- Как я учусь сам?
- Какие у меня есть идеи для обновления методики обучения?
- Какие я разрабатываю учебные материалы и где их размещаю?
- С кем взаимодействую и сотрудничаю в Сети?
- Как я популяризирую свой успешный педагогический опыт?
- Какими современными веб-сервисами пользуюсь?
- Какие новые профессиональные задачи перед собой ставлю?
- Какие профессиональные проблемы осознаю и как их решают?

## СОЗДАНИЕ САЙТА ПОРТФОЛИО

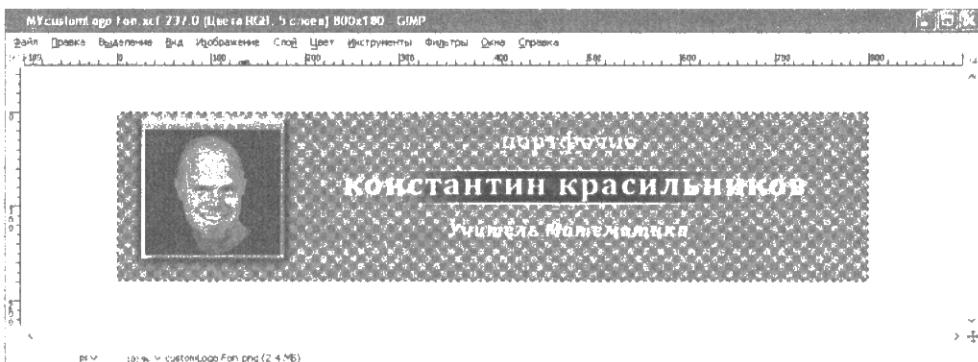
Инструмент пакета Google Apps для образования, позволяющий создавать сетевые электронные портфолио на лету, — это Сайты Google. Для того чтобы начать создавать бесплатный и не содержащий рекламы сайт вебфолио, перейдите в своем аккаунте Google Apps на вкладку Сайты. Нажмите кнопку Создать и таким образом запустите мастер создания сайта (см. главу 6).

## ПРОСТЕЙШИЙ ДИЗАЙН ПОРТФОЛИО

Прежде чем начать выбирать нужные кирпичики и выстраивать из них свое вебфолио, следует заложить фундамент. С чего начать? Как и многие другие конструкторы веб-сайтов, сервис Сайты Google содержит большое количество готовых шаблонов. С одной стороны, это удобно, поскольку можно выбрать уже

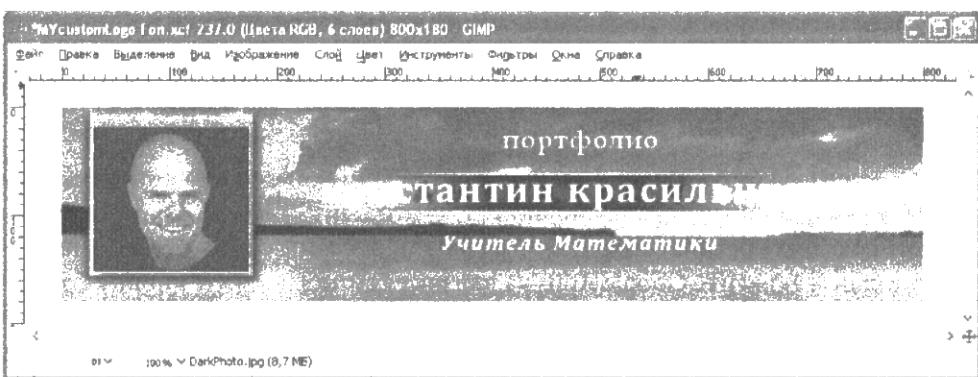
готовый набор шрифтов, фонов и заголовков. Однако, поскольку мы создаем собственное сетевое портфолио, логичнее пойти не от готовых шаблонов, а от чего-то, что подчеркивало бы нашу индивидуальность.

Можно взять собственную фотографию и сделать на ее основе заголовок, который будет наилучшим способом представлять автора сайта (рис. 10.1).



**Рис. 10.1**

Обратите внимание на то, что цвета и шрифты логотипа задают стиль оформления всего сайта, поскольку нет ничего хуже, чем десяток разных цветов и дюжины шрифтов разного размера, которые пляшут по страницам. В качестве логотипа можно подобрать фотографию, у которой есть естественный фон (рис. 10.2).



**Рис. 10.2**

Общий принцип тот же — использовать в оформлении сайта вебфолио те же цвета и шрифты, которые были заданы логотипом. Для того чтобы придать

сайту вебфолио сбалансированный вид, следует воспользоваться инструментом определения цветов, который можно найти практически в любом графическом пакете, например в Gimp.

Теперь, когда фундамент заложен, можно перейти к строительству самого сайта. Вот какие кирпичики могут оказаться нам полезными.

**Информация о себе.** Это практически неотъемлемый элемент любого сайта портфолио. Однако при ее написании надо иметь в виду, что читать будут живые люди, поэтому текст должен читаться. Стоит разнести по разным разделам представление себя и официальное резюме. Представление — это то, что должно цеплять взгляд и привлекать внимание любого посетителя вашей страницы. Коллегам показывать, что вы хороший профессионал, потенциальному работодателю — что вы именно тот человек, который ему нужен, родителям — что вы надежный человек, которому можно доверить своего ребенка, ученикам — что с вами интересно, вы не лишены чувства юмора, но в то же время хорошо разбираетесь в предмете и у вас можно многому научиться. Информацию-представление вполне можно поставить на главной странице. Удачный текст и хорошая фотография в сочетании с уместным дизайном гарантированно помогут составить хорошее впечатление о вас.

Если представление создается в расчете на широкий круг людей, то резюме — это документ, предназначенный для гораздо более узкой аудитории, как правило, работников отдела кадров. Резюме содержит основную информацию об образовании, опыте работы, профессиональных наградах, публикациях. Резюме надо обновлять, поэтому хорошей практикой является вставка резюме на сайт вебфолио через виджет документа Google. Такой документ можно использовать в нескольких местах, поэтому важно следить за его актуальным состоянием.

**Достижения.** Общепринятой практикой является размещение на сайте вебфолио документальных свидетельств своих достижений. Однако страница портфолио, на которой не будет ничего, кроме изображений отсканированных грамот, благодарностей и дипломов о прохождении курсов повышения квалификации, вряд ли произведет хорошее впечатление на посетителей. Гораздо лучше поместить документальные свидетельства заслуг хозяина портфолио в контекст. Сканы грамот и дипломов лучше оформить в виде ссылок, открывающихся со страницы резюме, для того чтобы те, кому непременно хочется увидеть, как выглядит свидетельство о прохождении курсов повышения квалификации, могли сделать это, перейдя по ссылке.

**Ссылки на работы.** Основной недостаток большинства размещенных в Сети вебфолио учителей состоит в том, что ссылки на безусловно важные и полезные сетевые проекты, в которых принял участие или которые организовал учитель, даны в виде списка. Человеку, пришедшему на сайт портфолио со стороны,

как правило, очень трудно разобраться, имея перед глазами только название проекта, чем одна работа отличается от другой. Трудно представить, что такой человек будет ходить по всем ссылкам. Скорее всего, он ограничится одной-двумя, ничего не поймет и покинет сайт. Чтобы этого не произошло, ссылки на выполненные работы лучше поместить в связный текст. Во многих случаях такой текст оказывается достойным отдельной страницы на сайте.

**Фотоальбом.** Один лишь текст на сайте портфолио вряд ли сделает его привлекательным. Хорошей возможностью разнообразить его является размещение на сайте вебфолио фотографий, лучше любого текста раскрывающих наши таланты и возможности. В вебфолио, выполненном на основе сайта Google, хорошо интегрируется слайд-шоу фотографий, хранящихся в альбомах Picasa. Для этого в панели управления сайта есть специальный гаджет «Слайд-шоу Picasa Web».

**Видеоканал.** Хороший способ показать свои достижения — разместить на сайте свое портфолио видеоматериалов. Сейчас, когда видеокамерой не оборудован редкий телефон или планшетный компьютер, снять видео, пусть даже любительское, никаких проблем не составляет. Тем более что в школе происходит масса событий, достойных того, чтобы превратиться в видеосюжет. Оптимальный способ вставки видео на сайт вебфолио — это плейлист видеороликов, размещенных в YouTube. Сделать это поможет гаджет плейлистов YouTube.

**Блог.** В портфолио вполне может быть интегрирован блог учителя. Делается это выбором в меню Вставка ▶ Дополнительные гаджеты ▶ Iframe.

**Карта.** Если вы человек мобильный и активно перемещаетесь по своей области, стране или миру, то портфолио украсит гаджет с картой Google, на которой можно отметить места, которые вы посетили или собираетесь посетить. Это могут быть соседние школы, в которых вы бываете, обмениваясь опытом с коллегами, города, в которые вы ездите на конференции, или просто окрестные достопримечательности, к которым вы вызовите школьников на экскурсии. Поможет в интеграции на сайт вебфолио гаджет карт Google.

**Календарь.** Хороший показатель организованности и целеустремленности — наличие на сайте портфолио календаря. Посмотрев на ваш календарь, заинтересованный посетитель сможет назначить вам встречу или оценить вашу организованность.

**Форма обратной связи.** Посетителям вашего сайта наверняка настолько понравится ваше вебфолио, что они захотят с вами связаться, чтобы предложить совместный проект или обменяться опытом. Как это лучше всего сделать? Оставлять на сайте свой адрес электронной почты — не совсем правильно: он легко может оказаться в руках спамеров. Гораздо лучшим решением является создание простой Google-формы примерно такого содержания:

- ваши имя и фамилия;
- адрес электронной почты для связи;
- сообщение.

Такая форма поможет установить обратную связь с коллегами и избавит от необходимости засвечивать свой адрес электронной почты. В этом случае адрес посетителя не будет публиковаться на сайте, а будет записан в закрытую для просмотра таблицу

### **Кнопка +1.**

В меню Вставка в режиме редактирования страницы есть кнопка +1. Эта кнопка — простейший способ для посетителя вашего портфолио выразить одобрение содержания и дизайна сайта.

### **Счетчик Аналитики Google.**

Вставив на сайт портфолио счетчик, мы не только будем знать, сколько человек посетили наш сайт, но и то, какие страны и регионы они представляли и по каким поисковым запросам пришли на сайт.

Вот так может выглядеть набор «строительных материалов» для вебфолио учителя. То, как они сложатся в итоговую конструкцию, зависит от изобретательности и креативности автора портфолио.

## **ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ**

Публикуемые в портфолио материалы должны быть оригинальными и аутентичными, то есть созданными самим автором портфолио. Помня о том, что все публикуемые в Интернете материалы являются объектами авторского права, необходимо обязательно подписывать работы своим именем или именами соавторов и ставить значок лицензии. В качестве лицензии для таких работ можно порекомендовать свободную лицензию *Creative Commons*. В отдельных разделах вебфолио, там, где обычно размещают полезные ссылки и обучающие материалы, приветствуется также использование публикаций других авторов, разумеется, при неукоснительном соблюдении авторских прав (указании ссылок на источники публикации). Уважение к авторским правам и их соблюдение в Интернете являются особенно актуальными в контексте портфолио, так как это, с одной стороны, может служить основой для профессиональной аттестации учителя, а с другой — является примером для учеников при создании их портфолио.

## **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ**

Разных моделей использования сайтов Google много, поскольку это действительно универсальный инструмент. На сайтах и вокруг них строят сетевые

проекты, их используют для дистанционных учительских тренингов и мастер-классов. В школьной организации сайты широко используются в качестве строительного материала и инструментов для создания виртуальных учительских, домашних страничек и онлайн-газет классов, самодельных виртуальных пособий по предмету, организации школьных и сетевых учебных проектов. Интересных применений этому инструменту найдено немало, и многие из кейсов уже требуют систематизации.

Сосредоточимся на использовании сайтов Google для дистанционных курсов в обычной средней школе. Что же нужно, чтобы сайт стал средством для организации обучения онлайн? Какие условия и, возможно, дополнительные инструменты? Каковы могут быть требования к учебным заданиям и как осуществляется контроль их выполнения? Как обстоит дело с коммуникацией и обратной связью?

## ИНСТРУМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА САЙТАХ GOOGLE

В дистанционном обучении, лишенном всех преимуществ очных, или, как еще говорят, контактных уроков, на первый план выходят инструменты организации обучения. Можно даже говорить о том, что дистанционное обучение инструментально. Перечислим основные инструменты, без которых не имеет смысла говорить о том, что мы пытаемся организовать на сайтах учебный процесс. Это инструменты:

- навигации и поиска внутри учебной среды;
- коммуникации и обратной связи;
- взаимодействия (совместной работы);
- создания и публикации контента/учебных объектов;
- создания сообществ;
- оценивания и контроля.

## ТРЕБОВАНИЯ К КОНТЕНТУ

Считается, что главное для дистанционного курса — качественный контент, то есть готовые учебные материалы. Даже для урока в классе это не совсем верно, ведь нужно еще подать материал, а главное — организовать работу с ним. Рассмотрим этот аспект подробнее. При подготовке контента должны быть одновременно реализованы два принципа: минимальной достаточности и информационной избыточности. Достаточность — свойство контента, которое гарантирует, что ученик способен справиться с изучением темы, что

ему для самостоятельной работы будет хватать ключевых понятий, концепций и инструментов. Избыточность следует понимать как наличие дополнительных возможностей для самообразования в рамках изучаемой темы, а не как энциклопедическую полноту и насыщенность учебных материалов. Иными словами, контент должен точно соответствовать целям курса.

При обсуждении требований к контенту обнаруживается интересное различие, которое необходимо дополнительно оговорить. Часто под учебным контентом понимают учебные материалы, подготовленные исключительно разработчиками курса. Но часть учебного содержания на сайте может быть сгенерирована самими участниками дистанционного обучения. Для того чтобы эта разновидность контента появилась в дистанционном курсе, необходимо создать такие условия и предложить такие инструменты и способы публикации, чтобы созданное учениками было доступно всем участникам обучения, а не только учителю, которому обычно ученики сдают выполненное задание.

Авторским контентом разработчиков курса могут стать тексты, мультимедиа и презентации, отражающие структурированное посредством модулей предметное содержание (по аналогии с бумажным учебником). Все они могут быть представлены на учебном сайте в самых разнообразных цифровых форматах. Добавим к ним тесты и задания для учащихся, которые помогают им в самостоятельной проработке подобных ресурсов. Сюда же необходимо отнести ссылки на цифровые коллекции, которые могут быть внешними по отношению к специально разработанному курсу, быть шире узкой темы курса. Вообще нeliшним бывает список полезных ссылок, рекомендуемых учителем-составителем для расширения кругозора учащихся, которые заинтересовались изучаемой темой. К уже перечисленному присовокупим также инструментальный набор: веб-сервисы, инструкции по работе с ними, подсказки, ссылки на помощь и т. д.

Итак, контент должен быть хорошо структурирован, достаточен для самостоятельной работы, разнообразен по типам представленной информации (например, текстовая, графическая, мультимедийная, инфографика и т. д.) и «инструментален» — оснащен инструментами для работы. Обязательно должны быть хорошо продуманы средства навигации по учебным модулям.

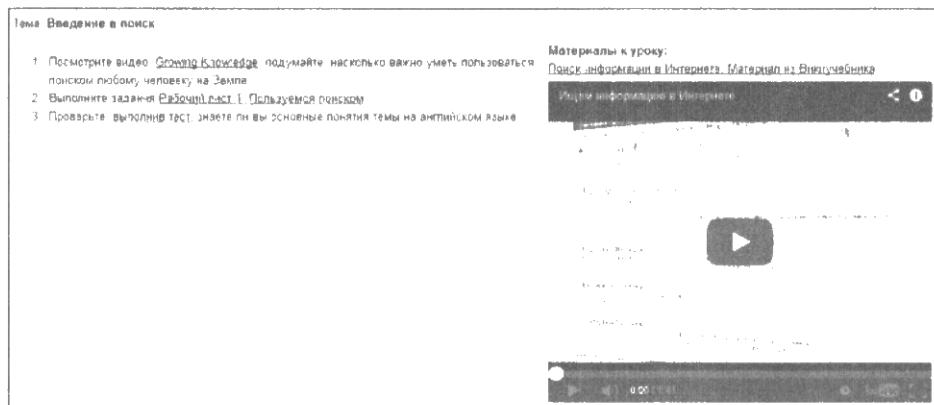
Типичные ошибки при размещении контента:

- Страницы сайта заполнены избыточной, плохо структурированной информацией одного типа (например, исключительно текстовой).
- Никак не маркированы материалы для обязательного ознакомления, не приводится список рекомендуемых инструментов, не хватает разделов «Помощь», «Полезная информация», «Дополнительные источники».
- Часто в курсах, разрабатываемых новичками, нет ссылок на авторство материалов, что является одним из серьезных требований к публикациям.

- Не поощряется работа участников с контентом, сгенерированным ими самими. (Такую работу можно организовать посредством обсуждений, взаимного комментирования и оценивания.)

## ТРЕБОВАНИЯ К ЗАДАНИЯМ И ИНСТРУКЦИЯМ

Весомой частью контента в дистанционном обучении являются инструкции и задания для самостоятельной работы. Однако у ученика нет возможности мгновенно уточнить формулировку непонятой задачи. Отсюда вытекают особые требования ко всем инструктивным текстам, размещаемым в электронном курсе.



**РИС. 10.3**

- Инструкции должны быть краткими и четкими. Рекомендуется оформлять их в виде нумерованного списка (рис. 10.3).
- Желательно, чтобы инструкции содержали визуальную информацию: схемы, картинки, скриншоты.
- Рабочие материалы и задания следует включать в инструкцию с помощью ссылок на внешние документы.
- При необходимости инструкция может содержать ссылки на дополнительные источники информации, однако не следует перегружать ее этой информацией. Основную и дополнительную информацию можно разнести, использовав для этого двухполосный макет страницы (рис. 10.4).

Задания должны быть составлены так, чтобы:

- учебное содержание было достаточным для достижения результатов обучения;
- посредством них был возможен контроль достижения запланированных учебных результатов.

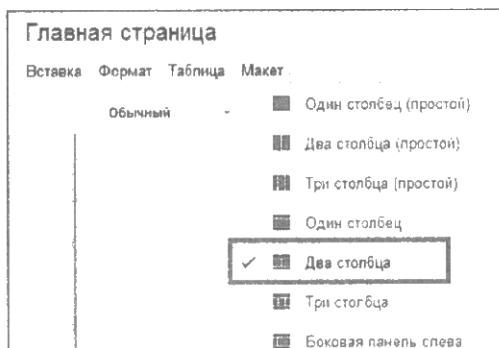


РИС. 10.4

Выполнить оба эти условия непросто, поэтому проектирование заданий требует от учителя специальных знаний и умений. Готовые задания уже не найдешь в бумажном учебнике по своему предмету, в лучшем случае их придется адаптировать под цифровой формат. Но и этого может быть недостаточно. Совершенно очевидно, что при такой «конвертации» задание приобретет несколько важных свойств. Оно может стать более открытым (в противопоставлении закрытые — открытые задания), в неявной форме содержать необходимость обращения к дополнительным источникам информации, предполагать использование новых для ученика инструментов (веб-инструментов), которыми он ранее не пользовался.

При разработке заданий (с примерами) рекомендуется:

- конструировать задания на поиск, отбор, преобразование и интерпретацию информации из Интернета (см. пример на <http://goo.gl/M4oefN>);
- использовать систему упражнений, направленных на развитие умений структурирования и классификации информации, отбора главного и второстепенного, схематизирования и т. д. В основном это интерактивные графические листы (см. примеры на <http://goo.gl/UrROn2>);
- использовать элементы веб-квеста как проблемные задания, объединенные общей темой или идеей, с ролевой игрой и пошаговым описанием процедур (см. пример на <http://goo.gl/9iQ8c7>);
- включать в них элементы теста, сочетающего открытые и закрытые вопросы (см. пример на <http://goo.gl/cA2FHQ>);
- разрабатывать систему заданий на функциональную грамотность чтения при работе со сплошными и несплошными текстами (см. примеры 1 и 2 для сплошных текстов на <http://goo.gl/NjfSaK>, <http://goo.gl/JLIHA6>, пример 3 для несплошных текстов — на <http://goo.gl/MZXOf2>).

Типичные ошибки при составлении инструкций и заданий:

- Инструкции запутанные, многословные или нечеткие.
- Тексты заданий целиком размещаются на странице сайта, чем сильно ее перегружают.
- Задания однообразные, преимущественно тестового типа.
- Задания не учитывают наличия предварительных знаний и навыков, необходимых для участия в обучении.
- Задания нецелесообразны или плохо обоснованы.
- Технологические средства, предложенные учащимся, не позволяют получить образовательные результаты.

## УСЛОВИЯ КОММУНИКАЦИИ

Как правило, знакомство с дистанционным курсом начинается с главной страницы сайта. Ставяясь сильно не перегружать ее, все же необходимо помнить, что у учеников, привыкших видеть учителя перед собой на протяжении всех очных уроков, может возникать чувство, что учителя тут вообще нет, есть только контент — учебные модули, задания и т. д. Наша задача — сообщить ученику (или родителям в случае, если они заглянут на сайт) минимальную информацию об учителе и о его контактах, которые будут необходимы ученику, чтобы связаться с ведущим курса.

Итак, на первой странице следует поместить:

- краткую аннотацию курса;
- информацию о ведущем и его контактные данные (чтобы можно было с ним связаться);
- условия работы на курсе (например, предполагаемое количество часов работы в день, неделю, месяц);
- систему оценивания и получения зачета (в очень сжатом виде).

Есть и еще один показатель, характеризующий коммуникацию и взаимодействие в условиях дистанционного курса. Это максимальное время ответа учителя/ведущего курса на запрос учащегося. Желательно, чтобы это время было четко оговорено и известно до начала курса. Дополнительно с помощью встраиваемых гаджетов здесь же можно разместить календарь курса и блок объявлений/новостей, в котором ведущий курса публикует оперативную информацию, связанную с обучением на курсе (рис. 10.5). Чтобы не перегружать главную страницу, на ней могут располагаться только ссылки, уводящие на страницы сайта, на которых эта информация изложена более детально.

**Календарь дистантиных курсов 10**  
**Календарь дистантиных курсов 10**

Сегодня **Март 2014** в **Понедельник** Неделя Месяц Повесть

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Изменения в календаре:

- 13 марта 2014 г. в 14:00 (Московское время) Курс "ГИОСИТИНГ" (Модуль 1) завершился.

Мероприятия отображены в часовом поясе: Таймzon

**Recent Announcements**

**8-ое инструктивное письмо** Уважаемые ученики! До середини марта (15.03.14) вы выполняете задания модуля №6, две оценки за который идут в курс "Учителю aiased". Первая оценка за первоначально работ в модуле и... Отправлено 03 марта 2014 г., 08:47 пользователем Цыпкова Rothdeutschchenka

**7-ое инструктивное письмо** Уважаемые ученики! В январе году вы завершили работы в Модуле 6, эзотична литературный обзор источников для вашей исследовательской работы. До конца февраля (28.02.14) вы выполняете задания двух в модулях... Отправлено 04 февр. 2014 г., 20:35 пользователем Цыпкова Rothdeutschchenka

**5-ое инструктивное письмо** Уважаемые ученики! В 2013 году вы завершили работы в Модулях 1-5. До конца января (31.01.14) вы выполняете задания 6-го модуля курса. две оценки за который идут... Отправлено 06 янв. 2014 г., 02:22 пользователем Цыпкова Rothdeutschchenka

**6-ое инструктивное письмо**, **2-ой модуль курса "Учителю aiased" я ИКТ** Уважаемые уважаемые слайды вы завершили Модуль 1 и Модуль 2. Оценки за эти модули идут в электронный журнал, предает "Чиффоннато". Всего 4 оценки, две за первый модуль и две за третий... Отправлено 05 янв. 2014 г., 0:21 пользователем Цыпкова Rothdeutschchenka

**Окончание 1-го модуля курса Уважаемые ученик! Завершается ваш первый учебный модуль дистанционного курса. Часть из вас уже сделала финальный тест, остальные проходят его до завтрашнего вечера. Это модуль был посвящен поискам в Интернете. Разумеется... Отправлено 15 сент. 2013 г., 0:16 пользователем Цыпкова Rothdeutschchenka**

РИС. 10.5

Типичные ошибки, затрудняющие коммуникацию или делающие ее невозможной:

- В курсе нет описания содержания, не обозначены цели обучения (по предложенной информации учащийся едва ли может составить впечатление о том, чему он научится, пройдя курс).
- На сайте отсутствуют имя и контактные данные учителя.
- Не прописаны условия обучения (сроки, получение зачета и т. д.), не указано максимальное время ответа на вопрос/запрос учащегося.

## ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ДОСТУПА УЧЕНИКАМ

Учитель как создатель сайта имеет на нем права владельца, остальным участникам обучения он предоставляет права редакторов. В частности, такие права имеют ученики, которые могут создавать собственные страницы и редактировать уже имеющиеся, а также оставлять комментарии к страницам, загружать на них файлы, встраивать в страницы объекты, как размещенные на Диске Google, так и сторонние. В школьном домене Google Apps можно давать доступ к сайтам целым классам (рис. 10.6). Для этой цели используются группы почтовой рассылки, сформированные на базе классов.

## УСЛОВИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ: ДОГОВАРИВАЕМСЯ НА БЕРЕГУ!

Говоря о дистанционном обучении, нам придется еще раз проговорить тезис: «Нет общения — нет обучения!», чтобы взять его за основу. И направляемые дискуссии, и спонтанные обсуждения, которые происходят внутри процесса, — все это не «вокруг обучения», это и есть обучение.

The screenshot shows the 'Уровни доступа' (Access Levels) section in Google Classroom. On the left, a sidebar lists various classroom components: Начала химии, Последние действия на сайте, Страницы, Приложения, Шаблоны страниц, Скрипты Служб Google, Удаленные элементы, Общие, Общий доступ и разрешения, and Темы, цвета и шрифты. The main area displays two user access levels:

- Учителя** (Teachers):
  - Ljudmilla Rozhdestvenskaja (вы) ljudmilla ... Редактирование
  - Liidia Teska liidia teska@tkvg.ee Владелец
- Ученики** (Students):
  - 7a klass 7a@tkvg.ee Читение
  - 7c klass 7c@tkvg.ee Читение

Below the access levels, there is a 'Пригласить пользователей' (Invite users) input field with placeholder text 'Введите почту или адрес электронной почты'.

РИС. 10.6

Весомая часть учебного содержания сайта, которая предназначена для передачи ученикам и освоения ими, заключена, по нашим представлениям, именно в этих побочных продуктах учебной деятельности, имеющих в условиях онлайн вид как текстовых документов (планов, протоколов обсуждений, летописей событий, отчетов, форм для рефлексий, карт памяти и даже черновиков — историй изменений в документах), так и мультимедийных файлов (видео- и аудиозаписей). Важно, чтобы эти продукты сохранялись и были доступны учащимся и после окончания курса, поскольку прямо или косвенно содержат отношение обучающихся к теме и предмету изучения.

Например, предусмотрено, что когда ученики выполняют работу в общей таблице, они не только заполняют свои страницы, но и комментируют вклад других учащихся или могут вносить добавления и исправления. Об этом необходимо заранее известить участников совместной работы, разместив инструкции или правила на сайте.

В случае, если в каком-либо задании предполагается групповая работа, должны быть предложены варианты деления на группы и четко зафиксированы принципы внесения своего имени в открытый список, выбора команды или тематической группы по желанию или какому-то другому принципу, заранее сообщенному ученикам или выработанному в процессе работы (рис. 10.7).

**6 Рекомендации по выбору группы.** Тут может быть два разных подхода

1) Вы стартуете в каком-то сервисе и поэтому ему лучше сообщить обо всем

2) Вы хотите подэкономичнее с незнакомым для вас сервисом и вначале с коллегами подумайте можно ли использовать, потому что бывает в это

Выбор сделан Выберите группу и выпишите ее в чат или

**Группа 1. Блоги**  
**Группа 2. Социальные сети**  
**Группа 3. Форумы, группы рассылки**  
**Группа 4. Микроблоги и RSS: [Twitter](#), [FriendFeed](#)**  
**Группа 5. Социальная киноплощадка видео: [Youtube.com](#)**  
**Группа 6. Социальная хранилища: [SlideShare.net](#), [Slideboom.com](#)**  
**Группа 7. QR-коды в образовании**  
**Группа 8. WIKI для школ и других ОУ**  
**Группа 9. Глоби в образовании**

**В группе**

- Создайте свой собственный простой шаблон для списания который поможет комплексно собрать идеи использования сервиса
- Не забудьте прописать условия, правила, ограничения на использование того или иного сервиса, используемого как информационный канал ОУ
- Желательно привести примеры использования таких каналов сообществ группы и т.д. (найти в Сети на любом языке, если нет на русском)
- Если есть исследования и статьи на эту тему то можно собрать небольшую коллекцию ссылок на такие материалы

РИС. 10.7

Особого внимания заслуживает упоминание принятых режимов взаимодействия: синхронного или асинхронного, поскольку в виртуальном пространстве, в отличие от контактных уроков, взаимодействие в работе над общим продуктом может быть разнесено во времени. О принимаемых всеми алгоритмах взаимодействия можно договориться в начале всего курса или отдельного модуля. Они могут быть как заданы ведущим курса, так и выработаны в результате подготовительной работы внутри малой группы.

Словом, на сайте дистанционного курса обязательно должны быть предусмотрены способы и инструменты взаимодействия между участниками обучения и учителем, а также между самими участниками.

## ПУБЛИКАЦИЯ РАБОТ УЧАЩИХСЯ

Продукты учебной деятельности учащихся составляют существенную часть учебного контента. Они представляют ценность не только для самих учащихся, но и для учителя, который может рассматривать их как часть материала при дальнейшем использовании сайта. С одной стороны, это материал для анализа ученических ошибок и затруднений, с другой — источник примеров, которые необходимы ученикам для выполнения заданий по образцу. Некоторым из них бывает трудно понять инструкцию (например, формулировка задания

может быть слишком общей или абстрактной), тогда как примеры-прототипы могут существенно дополнить задание, раскрывая его для тех, кто не сразу ухватывает суть.

Есть разные способы организации на сайте места, где ученики могут публиковать свои работы. Перечислим несколько из тех, которые были опробованы на практике в нашей школе (разумеется, есть и другие).

### ПУБЛИКАЦИЯ В КОММЕНТАРИЯХ К СТРАНИЦЕ САЙТА

Иногда важно, чтобы выполненные задания можно было сопоставить с инструкцией, расположенной на конкретной странице сайта. В этом случае ссылку на свое задание, выполненное в каком-либо сервисе или документе Google, ученики размещают в комментариях к странице. Если вы работаете в среде с авторизованным именным доступом, учитель видит имя ученика, разместившего ссылку. Комментарии хорошо подходят, если нужно организовать обсуждение или дискуссию (рис. 10.8).

**Комментарии**

**Обмен комментариями**

**Kristina Sarantseva**  
Педагогическая теория В.А.Сухомлинского позволяет нам убедиться в том, что присторонами так и с отрицательными весьма эффективным с педагогической точки зрения окружющего мира. Хотя даже сам автор видит проблему в том, что не и думаю, что современные дети должны гонять, что те устройства, которые у них есть СЛОВОМ) должна подтолкнуть их зайти в сеть узнать об этом факте новую информацию.

**Ksenia Chulkova**  
Вашему вниманию представляется задания <http://goo.gl/2ICBO> !!!

**Ljudmila Rozhdestvenskaja** Задания интересное, с использованием схем! 10:24 14 марта 2013 г.

**Ksenia Chulkova** Уважаемая Людмила Викторовна, мы дополнели наше задание 11 марта 2013 г.

РИС. 10.8

### ПУБЛИКАЦИЯ В ОБЩЕЙ ТАБЛИЦЕ: ПРОЕКТ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ ЭТАПОВ

Этот способ хорош, когда нужно показать использование всех продуктов группового проекта. Допустим, вы организуете учебный модуль или проект, выполняемый в группах и состоящий из нескольких этапов. Чтобы ученики могли видеть работы других групп на всех этапах, публикация работ организуется

с помощью ссылок в специально отведенных строках-столбцах общей таблицы, доступ к которой есть у всех участников (рис. 10.9). Таблица, являясь автономным документом, встраивается с помощью кода в любую страницу одного или нескольких сайтов. Последнее важно, если для преподавания в разных классах используются разные сайты.

	A	B	C	D	E
1		Группа1	Группа2	Группа3	Группа4
2	Капитан:	Юля	Алиса	Филипп	Карина
3	Фотограф	Ольга	Катя	Глеб	Тимур
4	Картограф	Влад	Влад	Филипп	Анна
5	Летописец 1	Отвечает за описание объектов, редактирование текстов		Даниил	Ксения
6	Летописец 2			Александр	Алиса
7	Хронометрист			Мамаев	
8	Сопровождающие				
9	Рабочий лист				
10	Фотогалерея				
11	Карта				

РИС. 10.9

## ПУБЛИКАЦИЯ НА РАЗНЫХ СТРАНИЦАХ ОБЩЕЙ ТАБЛИЦЫ ВИРТУАЛЬНОГО КЛАССА

Способ подходит, когда ученики выполняют задания индивидуально, но вы хотите, чтобы все работы были собраны в одном файле. В этом случае идеально подходят именно таблицы (рис. 10.10). Создается общий шаблон, который клонируется для каждого участника. Отдельной странице-вкладке в коллективной таблице дается название по имени ученика или группы. Кроме того что здесь хорошо реализуется принцип действия по образцу, такие таблицы легко проверять, поскольку все работы собраны в одном месте. Этот же принцип можно применить с поправкой на работу с различными сценариями на разных страницах одного табличного документа.

## ПУБЛИКАЦИЯ В ВИДЕ КОЛЛЕКТИВНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Это вид самостоятельной работы учеников по технологии, близкой к «перевернутому классу» (рис. 10.11). Изучение новой темы доверено самим ученикам, которые рассказывают о ней другим на своем слайде коллективной презентации. В этом случае можно применить правило открытости: все учащиеся

имеют доступ к контенту, создаваемому коллективно, могут изучать и комментировать его.

РИС. 10.10

РИС. 10.11

## ПУБЛИКАЦИЯ В ГРУППОВЫХ ПОРТФОЛИО

Это может быть группа подстраниц, содержащих в названии имя группы, ее номер или изучаемую группой тему (рис. 10.12).

The screenshot shows a web page for a group portfolio. At the top left, there's a sidebar with navigation links: 'Главная страница', '0. Входное аннотирование', 'Модуль 01. Создание аккаунта. Школьный класс', 'Модуль 02. Подросток в Сети' (which is expanded to show 'Сущность безопасности', '2. Быть по интернет-безопасности', '3. Работа с контентом', 'Группа 1. Комьюнити/группа/заявки/личность', 'Группа 2. Вирусы', 'Группа 2. Администрирование и управление', 'Группа 3. Чемпионаты и турниры', 'Группа 4. Неподчиненные ПД и практик', 'Группа 5. Защита личных данных в Интернете', 'Группа 6. Нарушение авторских прав и интеллектуальной собственности'). The main content area has a title 'Модуль 02. Подросток в Сети'. Below it is a section titled 'Страницы группы' with a sub-section 'Результаты обучения ученика'. This section contains a bulleted list: 'имеет углубленное представление об интернет-ресурсах', 'осведомлен об угрозах и опасностях Интернета, классифицирует их', 'способен использовать Интернет для самостоятельного обучения', 'разумно, ответственно и безопасно использует ресурсы Интернета', 'знает и выполняет правила безопасного поведения в Сети'. To the right of this list is a large red arrow pointing towards the 'Инструкция для ученика' section. This section contains three numbered steps: 'Смотрим и обсуждаем презентацию "Безопасность в Интернете" на участке в мозговом штурме в совместном документе', 'Выбираем группу из предложенных', 'Создаем классификацию на какие области можно разделить выбранную вами тему. Работаем в документах Google. Результаты субмитируем на страницах группы. В любом созданном документе обязательно указывайте список авторов, принимавших участие в его создании и пополнении'. At the bottom left is a 'Полезные ресурсы' section.

РИС. 10.12

## ПУБЛИКАЦИЯ В ВИДЕ БЛОГА: ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОРТФОЛИО УЧАЩИХСЯ

Как правило, для индивидуального портфолио выбирается особый шаблон страницы — объявления, который организует публикации по типу блога. Все страницы учеников являются подстраницами общего раздела с названием Портфолио учащихся или Страницы учеников (рис. 10.13).

The screenshot shows a 'Сайты' (Websites) interface. At the top, there are buttons for 'Создать' (Create) and 'Отменить' (Cancel). Below this, a message says 'Создание страницы на сайте Учимся с компьютером'. There are two main sections: 'Название страницы' (Page name) and 'Тип страницы' (Page type). In the 'Название страницы' field, the placeholder text 'Лично подпись... (или ссылка на компанию)' is visible, with a link to 'изменить URL'. In the 'Тип страницы' section, 'Веб-страница' (Web page) is selected from a dropdown menu. Below this, a 'Раздел' (Section) dropdown is open, showing options: 'Объявление' (Announcement), 'Файловый менеджер' (File manager), 'Список' (List), 'Начальная страница' (Home page), and 'Новый уровень "страницы учеников"' (New level "Student pages"). At the bottom of the page creation form, there are buttons for 'Новая страница' (New page) and 'Выбрать другое местоположение' (Select another location).

РИС. 10.13

Тогда новые публикации учеников будут собраны в ленту сообщений в хронологическом порядке (рис. 10.14).

**УЧИМСЯ С КОМПЬЮТЕРОМ**

Информатика  
▼ 4 класс  
    01. Электронная почта  
        Настройка почты  
    02. Презентация Google  
    03. Рисуем с Google!  
    04. Вырезаем скелетов  
    05. Таблицы Google  
    2012/13  
▼ 5-7 класс  
    01. Облако слов

Страницы учеников > 6А (2) >  
**Borodulja Anna**

New post

**15.11.13**  
Отправлено 15 ноя. 2013 г., 0:47 пользователем Anna Borodulja  
<http://scratch.mit.edu/projects/140518076/>  
(Edit post)

**8.11.13**  
Отправлено 8 нояб. 2013 г., 0:29 пользователем Anna Borodulja  
<http://scratch.mit.edu/projects/14051848/>  
(Edit post)

**11.10.13**  
Отправлено 11 окт. 2013 г., 0:56 пользователем Anna Borodulja (обновлено 11 окт.)  
<http://scratch.mit.edu/projects/13142040/>

РИС. 10.14

Оценивание исследовательских работ				
Оценивание э-портфолио				
Критерий	Высокий уровень	Высокий и средний уровень	Низкий уровень	
<b>Своевременность выполнения работы</b>	Работы выполнялись в срок	Работы выполнялись с небольшой задержкой сроков или выполнение задерживалось по уважительной причине	Работы выполнялись с большой задержкой сроков (без уважительной причины)	
<b>Регулярность, систематическое обновление</b>	систематическое пополнение материалов	от случая к случаю	сделано в последний момент	
<b>Соблюдение авторских прав, оформление ссылок на источники</b>	Соблюдаются авторские права, указаны ссылки на все материалы и источники	Есть неизменное единичное нарушение авторских прав. Источники указаны частично	Систематическое нарушение авторским прав. Источники не указываются, ссылки оформлены некорректно	
<b>Использование электронных инструментов</b>	разнообразие использованных инструментов, самостоятельность	использование инструментов, предложенных учителем	основно мало электронных инструментов	
<b>Оформление работ</b>	Работы оформлены в соответствии с конкретными требованиями	В оформлении есть отдельные недочеты	Работы оформлены с грубыми нарушениями	
<b>Оформление ссылок, организация доступа учителю</b>	Ссылки не работают и/или ведут на источники с ограниченным доступом и отсутствует пояснение, как этот доступ получить	Большинство работ и ссылок на работы доступно. В отдельных случаях ограниченный доступ к источникам в большинстве случаев не содержит пояснений, как получить доступ есть незначительные ошибки	Ссылки вучебнических материалах не работают и/или ведут на источники с ограниченным доступом и отсутствует пояснение, как этот доступ получить	
<b>Язык и речь</b>	Грамматическая речь без орфографических ошибок			
<b>Самостоятельность и оригинальность</b>	Работа отличается от работ других учеников, содержит авторские идеи	Работа содержит отдельные повторяющиеся в других работах	Работа выполнена по шаблону, платят за пачки листов	
<b>Оценка э-портфолио</b>	Оценка этапа Готовые работы Портфолио Качественные слова Видео Устное выступление - защита			

[ Открыть Оценка э-портфолио исследовательских работ ]

РИС. 10.15

При таком способе публикации все работы учеников хранятся и в их персональной среде — в папках Диска Google, и на коллективном сайте, где их могут видеть другие ученики.

На корневой странице сайта, как правило, вывешиваются правила публикации работ и критерии оценивания ученических портфолио (рис. 10.15).

### СБОР ЗАДАНИЙ С ПОМОЩЬЮ ВСТРОЕННОЙ ФОРМЫ

Если учащиеся выполняют индивидуальные задания в рабочих листах, то самый результативный способ выполнения этого вида деятельности, без сомнения, — прокомментировать и оценить каждый отдельный рабочий лист. Если есть такая возможность, то лучший вариант выполнения задания — собрать все ссылки на задания в одном документе.

Технология сдачи заданий в основном следующая: сделав себе копию рабочего листа, ученик сохраняет его затем под новым именем, выполняет работу и размещает ссылку на документ в Форме Google. Таким образом все выполненные задания будут собраны в единой таблице, и учителя, имеющие к ней доступ, смогут отслеживать и скорость выполнения, и результат (рис. 10.16, 10.17).

Уважаемые ученики! Сдавайтесь ссылками на документ, заданный этапов!

Если задание не предполагает получения ссылки, то через форму его отправлять не надо!

\* Обязательно  
Класс:

1 этап

2 этап

3 этап

4 этап

5 этап

Отправить мне холмю ответов

Поля формы для отправки ссылок на документы

РИС. 10.16

1	Отметка времени	пользователь	Класс	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап	5 этап
9	07.01.2014 14:48:13	aleksandr.kvrg@kvrg.ee	5a	<a href="https://doc://docs.google.com">https://doc://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
11	07.01.2014 19:39:33	aleksandr.kvrg@kvrg.ee	5a	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
12	07.01.2014 19:13:34	alex.petrov@kvrg.ee	5a	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	опросник	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
13	07.01.2014 14:44:23	alex.petrov@kvrg.ee	5a	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
14	07.01.2014 15:05:43	alex.petrov@kvrg.ee	5a	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
15	07.01.2014 16:18:35	anna.vorona@kvrg.ee	5a	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
16	07.01.2014 19:16:29	olga.vorona@kvrg.ee	5a	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>
17	07.01.2014 19:34:18	daria.makarova@kvrg.ee	5a	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>	<a href="https://docs.google.com">https://docs.google.com</a>

РИС. 10.17

## КОНТРОЛЬ НАД ДЕЙСТВИЯМИ УЧАЩИХСЯ

Организуя обучение, невозможно не думать о контроле над действиями учеников. В условиях дистанционного взаимодействия для этого есть определенные возможности, в чем-то даже более широкие, чем при очном обучении. Так, ни один учитель не может одновременно видеть, как и что пишут в своих тетрадях ученики, присутствующие в классе. Но именно такая возможность есть при синхронном дистанте в случае, если ученики выполняют задание в Документе Google и заранее предоставили учителю доступ для чтения или комментирования. Это удобно в тех случаях, когда ученику нужна моментальная помощь или консультация: он задает вопрос прямо на полях своего документа и тут же получает ответ учителя, причем история переписки сохраняется в комментариях. Разумеется, комментарии могут быть использованы и самими учениками для общения участников группы между собой при выполнении командного задания.

В табличных документах есть возможность комментировать каждую ячейку, что особенно удобно, если коллективная таблица разделена на зоны, в которых работают разные участники или целевые команды (рис. 10.18). В последнее время способы комментирования на полях документов обогатились новыми возможностями: появились приложения к Диску Google для голосового комментирования текстов.

Отсутствие визуального контроля действий учащихся, который доступен на уроке в классе, действительно перестало быть существенной проблемой и при работе в дистанционном режиме. Теперь учитель может непосредственно наблюдать за действиями учеников, работающих в коллективном документе, и процессом создания ими продуктов учебной деятельности. Причем это можно делать в двух режимах: как синхронно, то есть в момент самого действия, так и асинхронно, спустя какое-то время после окончания работы (рис. 10.19).

Во втором варианте контролировать личный вклад каждого соавтора общего документа поможет история изменений (опция, имеющаяся практически во всех видах документов из Диска Google).

Что и как?	Хочу знать?
Начинается с выбора темы	
Учит работать с литературными источниками	Как руководить исследовательской работой
Различает не только мышление и учение использовать научную литературу, но и дисциплинирует человека	Как рассчитать время на написание работы и найти достоверные и современные источники
Существуют различные методы исследования	оформление работ
Для работы над темой необходимо подбирать литературу, читать её, анализировать, делать выводы	Tatjana Antsma 14.07.2018 12:12
развивает творческое и аналитическое мышление	Полностью согласна
аппаратив	какда аренда батареи залог
опыт поиска фактов и информации	возможности оформления и анализа
Также требуется анализировать	какда «подняла тему» и «закрыла макетом»
Развивает аналитическое мышление	Сколько требуется времени на ее написание

Как рассчитывать время на написание  
 Множество современных источников можно найти на электронных базах, например, EBSCHolar Database

Julia Gritsenko · Ответить · Отправить · Помощь · Удалить  
 Как рассчитывать время на написание  
 Источники могут появляться в процессе написания  
 Множество современных источников можно найти в электронных базах, например EBSCHolar Database

Julia Gritsenko · Ответить · Отправить · Помощь · Удалить  
 Решено как решенное

РИС. 10.18

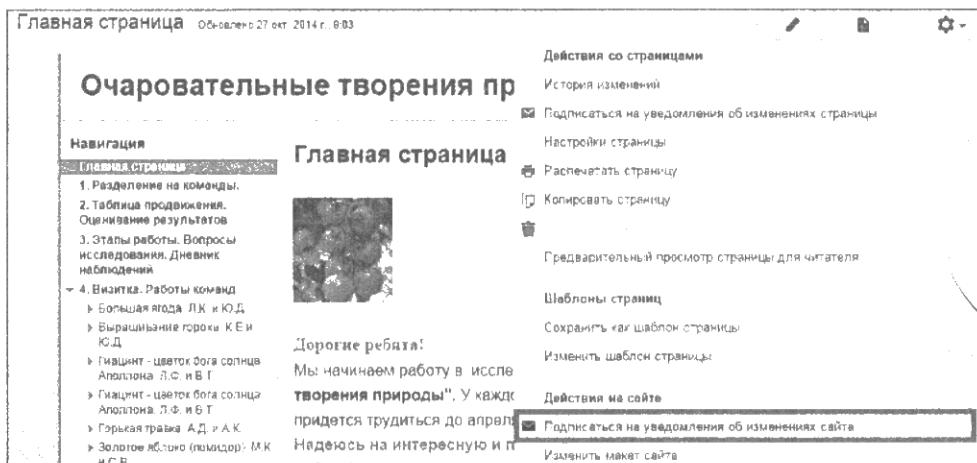
3 круга	Описание объекта (текст может меняться) 3 предложенный: целяевое назначение. Приведено место на карте
	Три круга мы нашли на заборе за улице Коши. Забор находится по тому же адресу Коши Тв
	Учреждение местных органов власти Название учреждения в его функции Адрес и место на карте Kelia LinnaValdisus (Кеэльялак 3). Городское управление

Хронология изменений

- 1 октября 2012 г., 22:22  
Julia Gritsenko
- 1 октября 2012 г., 22:51  
Julia Gritsenko
- 1 октября 2012 г., 22:13  
Julia Gritsenko
- 1 октября 2012 г., 19:27  
Julia Gritsenko
- 1 октября 2012 г., 17:46  
Julia Gritsenko
- 1 октября 2012 г., 15:02  
Julia Gritsenko
- 1 октября 2012 г., 14:59  
Julia Gritsenko  
Julia Gritsenko
- 1 октября 2012 г., 14:34  
Julia Gritsenko  
Julia Gritsenko

РИС. 10.19

В процессе освоения работы с новым инструментом сайтов Google учитель постепенно обзаводится большим количеством сайтов, к которым он представил доступ учащимся, поэтому возникает проблема: как следить за обновлениями? Тут может помочь функция подписки на обновления, причем можно подписаться на обновления как всего сайта, так и отдельных его страниц (рис. 10.20). Оповещения об обновлениях будут приходить на электронную почту владельца сайта.



**РИС. 10.20**

## ОПОВЕЩЕНИЯ И ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Утрата контроля над действиями учащихся — один из рисков, к которому нужно быть готовым. Следует иметь в своем арсенале дополнительные возможности для того, чтобы коммуникация с учениками не была нарушена. Прежде всего это общение по электронной почте и при помощи сервисов обмена мгновенными текстовыми или голосовыми сообщениями. Не менее важна функция организатора дистанционного взаимодействия — регулярное оповещение всех участников об изменениях и обновлениях на курсе.

### ОПОВЕЩЕНИЯ ЧЕРЕЗ ВСТРОЕННЫЙ ГАДЖЕТ НОВОСТЕЙ

Обычно гаджет новостей располагается на главной странице учебного сайта, то есть там, где он привлечет к себе внимание посетителей. Такой гаджет содержит анонсы новостных страниц, которые создает ведущий курса, короткие объявления о событиях дистанционного курса, инструктивные письма и другую информацию (рис. 10.21).

**Recent Announcements**

**8-ое инструктивное письмо** Уважаемые ученики! До середины марта (15.03.14) вы выполняете задания модуля 8-е . две оценки за который идут в курс Uurimistsoo alused. Первая оценка за портфолио работ в модуле и ...  
Отправлено 03 марта 2014 г., 6:57 пользователем Ljudmilla Rozhdestvenskaja

**7-ое инструктивное письмо** Уважаемые ученики! В январе году вы завершили работы в Модуле 6, закончив литературный обзор источников для вашей исследовательской работы. До конца февраля (28.02.14) вы выполняете задания двух модулей ...  
Отправлено 06 февр. 2014 г., 2:53 пользователем Ljudmilla Rozhdestvenskaja

**6-ое инструктивное письмо** Уважаемые ученики! В 2013 году вы завершили работы в Модулях 1 5. До конца января (31.01.14) вы выполняете задания 6-го модуля курса. две оценки за который идут ...  
Отправлено 06 янв. 2014 г., 0:22 пользователем Ljudmilla Rozhdestvenskaja

**5-ое инструктивное письмо. 2-ой модуль курса Uurimistsoo alused ja IKT** Уважаемые ученики! В сентябре вы завершили Модуль1 и Модуль3. Оценки за эти модули идут в электронный журнал, предмет "Информатика". Всего 4 оценки, две за первый модуль и две за третий ...  
Отправлено 09 окт. 2013 г., 0:33 пользователем Ljudmilla Rozhdestvenskaja

РИС. 10.21

## РЕГУЛЯРНЫЕ ОПОВЕЩЕНИЯ ЧЕРЕЗ ОПЦИЮ МЕРОПРИЯТИЯ В КАЛЕНДАРЕ GOOGLE

Настройка оповещений с использованием опции Мероприятия (рис. 10.22) в Календаре Google поможет учащимся вовремя подготовить и сдать задание. Учитель, регулярно анализируя выполнение этапов или модулей, также может автоматически оповестить учеников об обновлениях блока новостей на сайте, где публикует в том числе отчет о проверенных работах: типичных ошибках и затруднениях, статистике ответов или результатах тестов. Оповещения с календаря приходят ученикам на электронную почту.

Calendar Календарь дистанционных курсов 10

Description Публикация заданий 3 модуля

Attachment Add attachment

Event color

Reminders Email 2 days Add a reminder

РИС. 10.22

## ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ ЧЕРЕЗ КОММЕНТАРИИ К СТРАНИЦАМ САЙТА

Если ученики публикуют работы в комментариях к странице, учитель может оставить комментарий к каждой опубликованной работе (рис. 10.23).

Модуль 07. Scratch >

## 03. Рисуем буквы в системе координат.

**Задание к уроку:**

- Изучите пример проекта по написанию буквы
- Создайте проект, в котором пишется заглавная буква вашего имени или фамилии. [Пример](#)
- Если вы напишете таким же образом полное имя, будет дополнительный бонус.
- Готовый проект загрузите на свой аккаунт в социальную сеть [scratch.mit.edu/](http://scratch.mit.edu/). сообщество Scratch
- Ссылку на опубликованный проект поставьте в комментариях к этой странице



Katarina Piven  
<http://scratch.mit.edu/projects/katarinapiven/1052088>  
 Написать


 Ljudmila Rozhdestvenskaja Молодец! Справилась первой! Но что-то с первой буквой?  
 15.07.2014 21:11


 Anastasia Dolgorukova  
[http://scratch.mit.edu/projects/051014ko\\_17053104](http://scratch.mit.edu/projects/051014ko_17053104)  
 Написать


 Ljudmilla Rozhdestvenskaja Первая буква исчезает! А не должна!  
 15.07.2014 21:11

РИС. 10.23

## ФОРМИРОВАНИЕ ОТЧЕТОВ С АНАЛИЗОМ ОШИБОК В ДОКУМЕНТАХ

Отчет формируется в текстовом документе. Пример отчета: «Типичные ошибки в эссе учеников 10 класса “Какие навыки важны, для того чтобы стать исследователем?». Ошибки из всех работ собраны и проанализированы в одном документе, при его публикации ученикам предоставляется доступ для комментирования (рис. 10.24).

Типичные ошибки в эссе учеников 10 класса  
 “Какие навыки важны, для того чтобы стать исследователем?”

Некорректный оборот возможен “погодиться в жизни” “проехать в жизни”


 Ljudmilla Rozhdestvenskaja  
 15.10.4.нет  
 Хорошо бы такие обороты выделить запятыми  
 Правильно пишется “по-моему” через дефис но “по моему мнению” [http://www.gramota.ru/class/cospri/cospric4\\_89](http://www.gramota.ru/class/cospri/cospric4_89)


 Ljudmilla Rozhdestvenskaja  
 15.20.4.нет  
 непутевый (в данном случае пишется слитно)  
 Изменить Удалить

- В заключении я могу сказать, что хороший исследователь должен обладать
- что само собой немало важно
- если его речь не грамотна
- У исследователя, что бы он не исследовал
- Данные навыки помогут пробиться нам в жизни
- По-моему мнению
- если уж исследователь из человека то путевый
- Так же он не должен сдаваться при первом же провале
- Поэтому я считаю
- на мой взгляд не каждый третий человек рождается исследователем
- ни чего не стоит на месте
- В следствии этого факта
- Интернет, телевизор, радио
- человек хочет чему то научиться

РИС. 10.24

## ОЦЕНИВАНИЕ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Дистанционное обучение как никакое другое нуждается в новых видах оценивания: сопровождающем и направляющем оценивании, которое принято называть формирующим. Принципы формирующего оценивания:

- Разработка критериев оценивания на основе поставленных учебных целей.
- Отсутствие открытого сравнения результатов разных учащихся.
- Участие самих учащихся в оценивании.
- Процессный характер оценивания: оцениваются не только продукты учебной деятельности, но и процесс обучения.
- Использование электронных инструментов для оценивания.
- Документирование достижений учащихся.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НАВИГАЦИИ ПО САЙТАМ В ДОМЕНЕ GOOGLE APPS

Школа, использующая для построения своей ИОС пакет Google Apps, имеет расширенные возможности управления всеми созданными внутри домена сайтами. В специальном поле на панели управления сайтом есть поля, где можно разместить теги — ключевые слова сайта. Через некоторое время после процедуры прописывания тегов главная страница сервиса Сайты Google выдает примерно такое облако тегов, как на рис. 10.25, которое служит навигационной системой для тех пользователей, у которых есть доступ к определенным сайтам. Что это означает? Что не у всех такое облако будет одинаковым. Это зависит от того, есть ли у данного пользователя право доступа (минимально — на редактирование) к конкретным сайтам.



РИС. 10.25

## ГЛАВА 11

### ПЕРСОНАЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ СРЕДА УЧАЩЕГОСЯ

Домен Google Apps представляет собой многослойное образование, в которое наряду с ключевыми сервисами — почтой, календарями, сайтами, документами — могут быть интегрированы периферийные инструменты, которые, несмотря на все их различия, объединяет одно — доступ к ним обеспечивается единым аккаунтом Google Apps.

Особенностью инструментов и сервисов, входящих в домен Google Apps, является то, что они существуют в рамках открытой системы: со службами, составляющими ядро домена Google Apps, — почте Gmail, диску, сайтам и календарю Google, разработанным и поддерживаемым самой компанией, легко могут быть интегрированы продукты партнеров-разработчиков, входящие в экосистему Google Apps.

На основе ключевых и периферийных сервисов Google Apps можно сконструировать личную учебную среду учащегося (рис. 11.1). Рассмотрим, как это можно сделать.

#### ПОИСК

Возможность для учащегося самостоятельно искать информацию, чтобы ответить на интересующий его вопрос, — едва ли не самая востребованная в современном образовании. Средства поиска как сегмент личной учебной среды обеспечивают доступ учащегося к точной и актуальной информации, соответствующей его образовательным запросам.

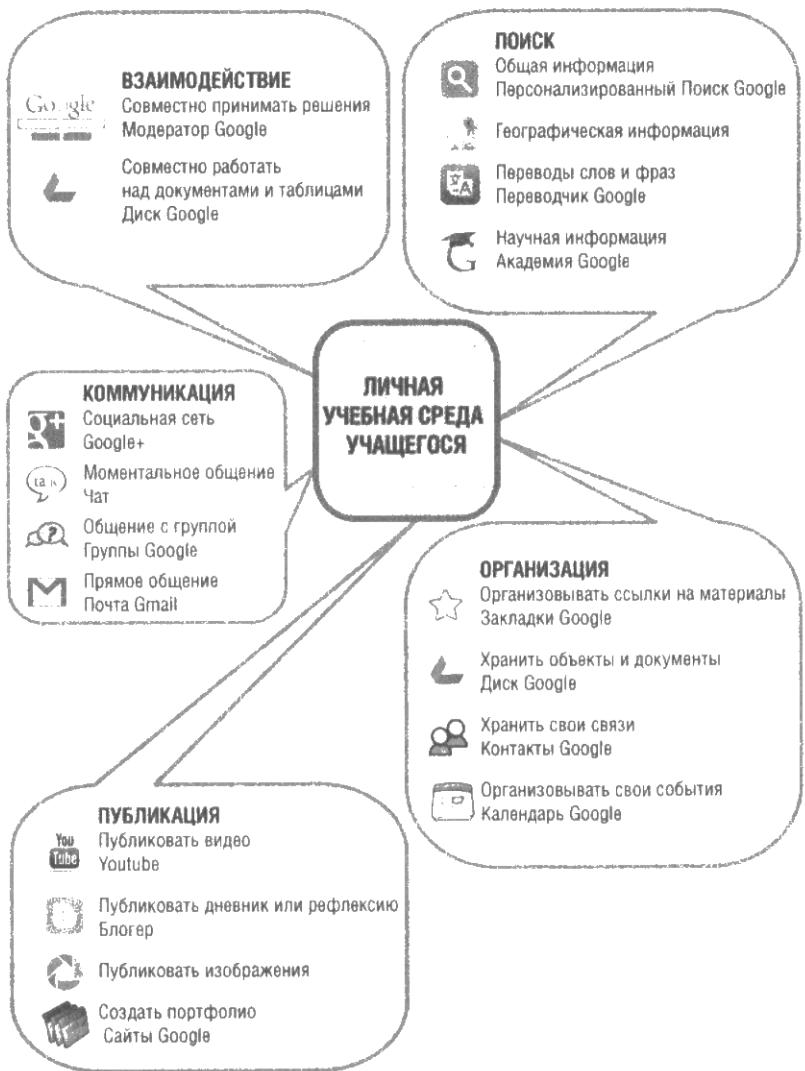


РИС. 11.1

Если во взрослой жизни мы пользуемся всем арсеналом средств, которые предоставляют нам поисковые системы, и ищем информацию в ничем, по сути, не ограниченном информационном пространстве, то применительно

к практике образования необходимо делать некоторые оговорки. Специфика поиска в домене Google Apps состоит в том, что администратор домена может ограничивать пространство поиска наиболее надежными и проверенными источниками.

Это позволяет сделать инструмент Пользовательский поиск, подключаемый через панель Google Apps. С помощью него мы можем сформировать белые списки информационных ресурсов, поиском в которых будет ограничена активность школьника. В рамках безопасного пользовательского поиска школьник может обучиться основным приемам поиска информации: формированию пользовательских запросов, выбору правильных поисковых терминов и фраз, ограничению поиска нужными сайтами и доменами и т. д. — всему тому, что ему понадобится при использовании инструментов поиска в профессиональной деятельности. Поиск специализированных материалов научного и исследовательского характера, которые могут быть использованы в научных работах учащихся, удобнее проводить в системе поиска Google по базам научных публикаций — Академии Google.

Кроме возможности поиска информации на ресурсах на родном языке Google предоставляет ряд языковых инструментов, например Переводчик Google. Этот инструмент легко интегрируется в браузер, в результате чего можно переводить найденные в Сети материалы с иностранного языка на русский на лету. К тому же сегменту учебной среды учащегося в домене Google Apps, что и поиск по информационным ресурсам, относятся Карты Google — инструмент, позволяющий находить точки и маршруты на картах, а также создавать пользовательские карты.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ

Если средства поиска позволяют найти в Сети нужную для учебного процесса информацию, то средства организации позволяют всегда держать ее под рукой в максимально удобном для использования виде. Найденные в Сети чужие материалы проще всего организовывать с помощью сервиса Закладки Google.

Эффективным местом для хранения сетевых материалов является Диск Google. В Google Apps Диск — это облачное хранилище объемом 30 Гбайт. У сервиса есть опция установки его на жесткий диск компьютера пользователя и синхронизации с облачным хранилищем. Тогда с файлами Диска можно работать и без подключения к Интернету. Диск Google является хорошим способом организовать личные и совместные цифровые коллекции учащегося, куда будут входить тексты, графика, аудио- и видеофайлы.

Еще один вид информации, который нуждается в организации, — списки контактов — тех людей, с которыми мы чаще всего общаемся с помощью чата и электронной почты. В Google Apps для этого существует сервис Контакты Google. С его помощью легко находить людей, с которыми хочется связаться, а также создавать группы контактов, например «Мой класс», «Друзья» и т. д., что позволит быстро обмениваться информацией не только с одним человеком, но и с целой группой. Кроме контактов с помощью Google Apps можно организовать свои события, как текущие, например учебное расписание, так и предстоящие — срок сдачи творческой работы, выпускной вечер и т. д.

## ПУБЛИКАЦИЯ

Google Apps — это полностью «вебдванольная» среда в том смысле, что в ней есть все возможности не только находить и организовывать чужую информацию, но и публиковать свою. Наиболее простой и очевидной возможностью публикации в среде Google Apps является входящая в нее популярная блог-платформа Blogger. Учащийся может вести в ней свой блог дневникового характера или же участвовать в коллективном блоге класса, созданном учителем.

Google Apps предоставляет широкие возможности для публикации авторского медиаконтента. Для публикации фотографий и изображений целесообразно использовать хостинг Picasa, а для авторских видеороликов — YouTube. Следует обратить внимание и на то, что в среде Google Apps на сервисах медиахостинга реклама не используется. Оптимальным средством создания электронного сетевого портфолио учащегося является сервис Сайты Google. На сайте, который учащийся может создать в школе, а поддерживать многие годы после ее окончания, он может разместить свои творческие работы, эссе, снятые фильмы, авторскую музыку, свидетельства своих достижений и многое другое.

## КОММУНИКАЦИЯ

Google Apps содержит целый ряд инструментов эффективной коммуникации, которые могут использоваться в учебном процессе. Центральным из них является клиент электронной почты Gmail, который позволяет осуществлять все необходимые для успешного общения операции: посылать и принимать сообщения, организовывать рассылки, пересыпать файлы и многое другое.

Тесно связан с почтовым сервисом инструмент коллективной коммуникации Группы Google. Группы Google — это простое средство организации вебфорума, а также способ создать тематический список рассылки. В образовании

Группы Google зарекомендовали себя как эффективное средство организации сетевой проектной деятельности учащихся.

Для того чтобы организовать канал мгновенной связи с собеседником, удобно воспользоваться Чатом Google. В зависимости от технических возможностей собеседников (наличия микрофона, видеокамеры и т. д.) чат может проходить в текстовом, аудио- или видеорежиме.

И наконец, комплексное коммуникационное решение, входящее в пакет Google Apps, — это социальная сеть Google+. Сеть поддерживает мгновенную связь и в то же время обладает огромными возможностями организации собственных кругов и сообществ, в которых учащийся может обмениваться знаниями по интересующим его темам как со сверстниками, так и с экспертами.

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**

Взаимодействие является сегментом личной учебной среды учащегося, тесно связанным с коммуникацией. Отличие сервисов, ориентированных на взаимодействие, от коммуникационных сервисов состоит в том, что с их помощью можно не только обмениваться сообщениями, но и сообща создавать некоторый продукт. Это может быть документ для совместного редактирования, электронная таблица, изображение или презентация, входящие в состав Диска Google, или же инструмент совместного принятия решений Модератор Google.

## **ЭЛЕКТРОННОЕ СЕТЕВОЕ ПОРТФОЛИО УЧАЩЕГОСЯ**

Поскольку в настоящее время модель электронного обучения (ELearning) все чаще дополняет классно-урочную систему, а в процессе учебной деятельности ученики создают много цифровых учебных объектов, то в учебной среде школы накапливается материал в цифровом формате. Актуальна проблема, как заставить ученические работы воздействовать на мотивацию и развитие ученика. Ее можно успешно решить с помощью электронного портфолио — коллекции работ в электронной форме, представленных в виде папки, веб-страницы или веб-сайта, которые учащийся использует для хранения свидетельств и продуктов своей учебной деятельности.

Основное назначение портфолио — представлять коллекцию работ ученика. Но этим его функции не ограничиваются. Электронное портфолио — одна из сравнительно новых форм оценивания достижений учащегося и процесса его учения. В оценивании с использованием портфолио большой вес придается самооцениванию, анализу и рефлексии, без которых невозможны

самоорганизация ученика и выработка у него ответственности за результаты учебной деятельности. Электронное портфолио помогает ученику самостоятельно ставить цели и планировать их достижение, а также понимать собственные стили обучения, лучше осознавать свои возможности, раскрывать индивидуальность. Важно подчеркнуть, что это не только средство фиксации знаний, приобретаемых учащимся в процессе учебы, но и в целом отражение изменений, происходящих с ним в процессе учения. Это инструмент анализа, самооценки и обратной связи ученика с учителем.

Можно сделать вывод, что электронное портфолио является одним из важных средств организации учебной деятельности учащихся: планирования, мониторинга, контроля, обратной связи и оценивания. Учителю, организующему обучение в электронной среде, следует продумать, как, каким образом, с использованием каких сервисов будет организовано пополнение цифровой коллекции работ и какие инструменты нужно разработать для запуска разных стратегий формирующего оценивания.

## СОДЕРЖАНИЕ

Работая над формированием портфолио, его автор самостоятельно выбирает, какие из продуктов своей учебной деятельности и по каким критериям можно отобрать в электронную папку. Критерии и другие правила отбора и публикации работ в электронном портфолио также могут быть заданы на основе договора между всеми участниками обучения.

Какие же электронные документы составляют портфолио учащегося? Это учебные задания в цифровом формате, которые он готовил в процессе обучения, а также продукты творческой и проектной работы, выполненные как индивидуально, так и в группах. Новые возможности ИОС, создаваемой с помощью Google Apps, — прежде всего к ним относятся авторизованный доступ и сохранение истории изменений в документах Диска Google — позволяют фиксировать и следы учебной коммуникации, и продукты коллективного взаимодействия, и личный вклад каждого ученика в совместный результат.

Поскольку портфолио является мощным инструментом формирующего оценивания, оно может содержать анкеты обратной связи по результатам выполнения конкретного задания или целого модуля, а также отзывы и рецензии на работы ученика. Дополнительно оно может включать и другие формы самоанализа учащегося, например по результатам работы в течение конкретного учебного периода. В них ученик отражает, чему он научился, удались ли конкретные виды деятельности, почему не все планы осуществились, что, с его точки зрения, стоило бы сделать лучше, какие темы остались непонятными и т. д.

В портфолио наряду с собственными работами учащийся собирает ссылки на цифровые артефакты — учебные объекты, созданные другими авторами, коллекции фото- и видеофайлов по определенной учебной теме, групповые дискуссии в социальных сетях и сообществах. Таким образом, обязательным элементом ученического портфолио является коллекция полезных ссылок по каждой теме учебного курса. Она фиксирует и отражает личную образовательную траекторию учащегося.

### **СБОР И ПУБЛИКАЦИЯ РАБОТ В УЧЕНИЧЕСКИЕ ПОРТФОЛИО**

В портфолио собирают работы, как сразу выполненные в цифровом формате, так и изначально созданные на бумаге и других нецифровых носителях и лишь потом оцифрованные путем фотографирования или сканирования. При переводе в новый формат работ учащихся младших классов необходимо собрать разрешения родителей на публикацию продуктов их деятельности. Не исключено, что именно родители помогут младшим школьникам в создании папки с документами на Диске Google или галереи фотографий в альбомах Picasa.

В наши дни, когда почти все школьники постарше имеют собственные персональные устройства, способные фиксировать процесс обучения, такой способ создания фотолетописей не представляет серьезной проблемы. На учителе, безусловно, лежит ответственность за постановку задачи и общую организацию работы над портфолио, в частности, разработку его структуры и критерии оценивания, создание руководств пользователей по публикации документов и организацию обратной связи с учениками. Школьники, в свою очередь, могут самостоятельно записывать изображения, сопровождая их поясняющими текстами, редактировать файлы и затем объединять в коллекции.

Решений для размещения ученических портфолио может быть несколько. Можно даже сказать, что сервисы для их создания можно выбирать любые, поскольку более важная роль здесь отводится именно принятым в конкретной школе процедурам и регламентам, нежели использованию конкретных инструментов. Определяющими факторами при выборе средств для создания портфолио, таким образом, будут удобство, доступность и сложившаяся в данной школе практика и культура массового использования отдельных веб-сервисов, которые по какой-то причине оказались более востребованными. Что это будет, табличные редакторы или Сайты Google, не имеет значения.

Тем не менее есть условия, которые необходимо соблюсти при создании структуры школьных ученических портфолио. Это настройка ученических аккаунтов в Google Apps, которые нужны для организации структуры папок в Google Drive. Существуют специальные скрипты и сервисы, которые могут автоматизировать часть этого процесса, но также имеет смысл объяснить

школьникам и пройти вместе с ними важные этапы на пути к портфолио, чтобы они научились делать все необходимые шаги: создавать папки, предоставлять к ним общий доступ, добавлять в них файлы и документы.

## СТРУКТУРА ПОРТФОЛИО И ДОСТУП К НЕМУ

Возможности Google Apps в плане создания портфолио довольно широки, и поэтому каждая школа может сама выработать структуру, которая учителям кажется наиболее удобной. То, какой из способов формирования ученических портфолио будет принят в качестве основного, зависит от механизма принятия и исполнения решений в данной школьной организации. Для тех школ, где у участников коллектива сформирована устойчивая привычка к централизованному руководству, можно предложить единые формат и инструменты пополнения портфолио для учащихся всех возрастов, не вводя различий в зависимости от учебных предметов и уровня ИКТ-компетенций учителей, преподающих различные предметы.

Там же, где инновация распространяется в процессе эксперимента с участием активного и настроенного на применение современных способов коммуникации учительского меньшинства, очевидно, структура и способы пополнения портфолио будут не просто разработаны, а в буквальном смысле слова выращены группой учителей-экспериментаторов. Концепция ученического портфолио пройдет проверку практикой, в ней будут учтены все существенные факторы и риски. Затем инновационный опыт может быть распространен и на всю школу: созданные версии элементов портфолио копируются, к ним создаются поясняющие инструкции и другие сопровождающие документы. Все вместе размещается в школьных цифровых библиотеках с коллективным доступом для всех учителей. Таким образом, клонируется не только шаблон, но и действие по образцу. Учителя перенимают друг от друга способы организации учебной деятельности с использованием метода портфолио и выработки у учеников в процессе учебы привычки осознанного формирования и пополнения их сетевых папок и ресурсов.

Одной из экспериментальных идей, характерных для второго из описанных путей, является разработка шаблона ученического портфолио.

Предполагается, что шаблон портфолио содержит разные ориентиры или элементы навигации для учащихся: список стандартов, учебных предметов и тем или описание планируемых результатов обучения в рамках данного курса или учебного периода. Такой шаблон может быть организован в виде отдельных страниц учебного сайта, структуры папок на диске или отдельного табличного файла, в котором у каждого ученика есть именная страница-вкладка для публикации ссылок на работы, созданные им в процессе учебы.

Разумеется, у каждого учащегося есть доступ к своим работам. Более того, необходимо заранее предусмотреть, каким образом ученик сможет «забрать» свои работы после окончания школы или в случае смены места учебы. Не менее важно, чтобы параллельно с внедрением метода портфолио в школе развивалась культура совместной работы и взаимооценивания процессов и продуктов деятельности, иначе любые коллекции ученических работ останутся обычным хранилищем, повторяющим судьбу никем не используемых и постепенно захламляющихся «общих папок». При организации портфолио это означает наличие коллективного доступа ко всем работам с правами на чтение или комментирование для разных групп учащихся, например для учеников одного класса или учебной группы. Впрочем, и это лишь необходимое, но не достаточное условие того, что подобная коллекция файлов станет работать на саморазвитие ученика.

Вопрос о доступе к ученическим портфолио для всех субъектов образовательного процесса: родителей, администрации, всех учителей и всех учеников школьной организации, — как правило, решается на основе внутришкольного общественного договора. Здесь, как и в Сети вообще, существует проблема конфликта между интересами школьника как автора собственных работ и необходимостью свободного обмена образовательными ресурсами, созданными внутри школы. Эта проблема может иметь разные решения, зависящие от того, насколько далеко продвинулась школа на пути к созданию сетевого сообщества учащихся.

## ГЛАВА 12

### ПЕРЕХОД ШКОЛЫ НА GOOGLE APPS. КАК ДЕЙСТВОВАТЬ?

Развертывание в школе информационно-образовательной среды на базе Google Apps для образования — это серьезное и ответственное решение, которое должно быть тщательно спланировано. Еще только задумываясь о внедрении Google Apps в школе, целесообразно выстроить последовательность шагов — в организационном, техническом, педагогическом направлениях, — для того чтобы иметь возможность скординировать усилия всех заинтересованных участников процесса, выстроить систему мониторинга и корректировки реализации плана и с максимальной отдачей использовать имеющиеся ресурсы. Наши опыты показывают, что процесс формирования в школе ИОС, основанной на Google Apps, может быть инициирован как сверху — администрацией школы, так и снизу — одним или несколькими учителями-энтузиастами. Рассмотрим оба этих сценария.

Итак, сценарий первый — внедрение Google Apps в школе решением сверху, инициированное ее администрацией. Как правило, разворачивание Google Apps с этим случае — глубоко продуманный шаг, основанный на трезвой оценке потребностей школы, ее материально-технической базы и уровня готовности педагогического коллектива к инновации. В своем кейсе перехода школы на Google Apps руководитель проекта из кемеровского Городского классического лицея (ГКЛ), в котором развитие ИОС происходит подобным образом, Е. А. Додонова рассказывает:

«На сегодняшний день каждый учебный кабинет в лицее оборудован компьютером с выходом в Интернет и проектором. В большинстве аудиторий установлены интерактивные доски. Каждый учитель имеет планшетный компьютер

для ведения электронной документации и поддержки учебного процесса. В настоящее время компьютерная сеть лицея насчитывает более ста компьютеров и ноутбуков помимо планшетов учителей, а также ноутбуков и планшетов, которые приносят на занятия ученики. Во всех помещениях лицея стопроцентное покрытие беспроводным Интернетом, что требует больших трудозатрат на администрирование такого количества компьютерного оборудования. Перед администрацией школы встал вопрос выбора технологии, которая позволила бы создать единую информационную среду, гибкую, мощную, включенную в глобальное сетевое образовательное сообщество, не требующую тонкой настройки и при этом с гарантированно бесперебойной работой. В качестве основы были выбраны облачные сервисы Google».

Как мы видим, основными движущими силами в этом процессе выступают анализ ситуации и осознание потребности руководства школы в комплексе мер, которые позволяют создать условия для реализации полноценной сетевой деятельности в школе. Ключевыми моментами в этом сценарии являются следующие:

1. Планомерное улучшение ИКТ-оснащенности школы. Важным фактором является обеспечение каждого учителя собственным мобильным устройством или компьютером с возможностью подключения к беспроводной сети школы и внешним ресурсам.
2. Рост компетентности педагогов в области использования сетевых сервисов при обучении. Добиться этого возможно за счет использования современных механизмов обмена опытом между учителями и организации процесса повышения квалификации внутри школы.
3. Осознание администрацией школы необходимости увязать имеющиеся и появляющиеся у нее ресурсы технологического и педагогического характера в среду с единым центром управления и гибкими возможностями делегирования возможностей и полномочий руководителям структурных подразделений и учителям.

Следует обратить внимание на то, что принятие решения по внедрению в школе Google Apps не происходит моментально, напротив, ему предшествует этап анализа. Так, в ГКЛ во внимание были приняты потребность в связывании на единой платформе имеющегося в школе оборудования, значительную часть которого представляли мобильные устройства, и простота выбираемого решения. Предпочтение при этом отдавали недорогим или бесплатным решениям.

4. Наличие в коллективе человека или нескольких, которые могли бы руководить процессом внедрения Google Apps в школе, то есть выступать в качестве администраторов домена. Ситуация, при которой такой человек находится и школа может решить технические вопросы, связанные с настройкой до-

мена, является почти идеальной. Если же такой человек не находится, то специалист может быть приглашен извне. Процесс администрирования Google Apps для образования несложен. Существует множество примеров того, как эти функции выполняли не специалисты в области ИТ и даже не учителя информатики, а люди, не имеющие базового образования в этой области.

Внедрению Google Apps в лицее предшествовал подготовительный этап, в ходе которого несколько учителей (например, английского языка и информатики) начали вести тематические блоги на платформе Blogger. Несмотря на то что этот процесс еще не носил систематического характера, он позволил учителям и учащимся познакомиться с сервисами Google и увидеть, какие возможности предоставляет им публичный аккаунт Google.

В 2011–2012 учебном году были созданы аккаунты Google для педагогов и администраторов лицея. Для поддержки процесса освоения возможностей сервисов Google была создана группа Google, в которой активно шло общение между педагогами на различные темы, касающиеся жизни школы (рис. 12.1).

The screenshot shows a Google Groups inbox for the group 'Городской классический лицей'. The inbox lists several messages from different users, including Екатерина Трецакова, Степан Юдин, Андрей Чеграй, Елена Щербакова, Алексей Игоревич Смирнов, and Марина Щербакова. The messages cover topics such as the second edition of the yearbook, information about the competition, and analysis of student performance. The interface includes a search bar, filters, and a sidebar with group settings and member counts.

Сообщение	Автор	Когда
Вестник педагога 07.02.13	» Степан Юдин	1 февр.
Find: Информация о конкурсе на получение денежного поощрения лучшим ученикам	» Екатерина Трецакова	6 февр.
Опоздание и пропускание из второй пары за 05 фев.	» Андрей Чеграй	5 февр.
Овоздания и пропускание из второй пары за 05 фев. 2013 (1)	» Андрей Чеграй	5 февр.
Опоздания за 04 фев. 2013 (1)	» Андрей Чеграй	4 февр.
Фотооформление (1)	» Екатерина Трецакова	26 янв.
Вестник педагога 17.01.13.pdf (gk1.kz...@googlegroups.com) (1)	» Марина Щербакова	17 янв.
анализ успеваемости по обучающимся (gk1.kz...@googlegroups.com) (1)	» Марина Щербакова	17 янв.
Протоколы засед. (1)	» Алексей Игоревич Смирнов	26.12.12
Приказ о расторжении договора (1)	» Алексей Игоревич Смирнов	18.12.12
протокол не имеет.doc Вестник педагога 13.12.12.doc и еще несколько элементов (21.12.12)	» Степан Юдин	13.12.12
Find: Всероссийский конкурс "УЧИТЕЛЬ (ВОСПИТАТЕЛЬ) ХХ ВЕКА"	» Екатерина Трецакова	21.11.12
Мед. осмотр обучающихся	» Екатерина Трецакова	07.11.12
Find Find[2] о конкурсе	» Екатерина Трецакова	29.10.12

РИС. 12.1

Был создан общешкольный календарь Google, в который добавляли все события, значимые для коллектива школы. Календарем начали активно пользоваться

большинство педагогов, что позволило значительно упростить процесс информирования сотрудников о сроках проведения школьных мероприятий и сдачи отчетности. Таким образом, по крайней мере часть сервисов Google стали использовать все сотрудники лицея. Многие преподаватели предпочитали получать текущую информацию из общего календаря и рассылок для группы «ГКЛ», а не из объявлений на стенде в учительской.

На этом же этапе наряду с преимуществами стали очевидны и недостатки публичных аккаунтов Google для учебного заведения. Прежде всего, это было связано с невозможностью создания множественных аккаунтов с одного IP-адреса, необходимость чего часто возникает в школе при открытии аккаунтов учащимся одного класса. Кроме того, нужно было решать проблему паролей, которые учащиеся периодически забывали. В отличие от публичного аккаунта Google, в домене Google Apps есть возможность сбросить забытый пароль и установить новый.

В марте 2012 года был зарегистрирован лицейский домен Google Apps для образования [gkl-kemerovo.ru](http://gkl-kemerovo.ru), на котором началось создание аккаунтов для учителей и учащихся и подключение их к службам Google Apps. Существенным шагом к созданию ИОС школы стал перевод части документооборота школы на сервис Сайты Google. Был разработан шаблон сайта методобъединения, на основе которого стала вестись методическая работа школы.

Е. А. Додонова отмечает, что в работу по освоению сервисов Google Apps активно включились учащиеся лицея. В 2012–2013 учебном году в 11 «Г» классе был реализован проект «Наши выпускники»: учащиеся, используя бумажные и электронные архивы, социальные сети, собрали и систематизировали информацию о выпускниках лицея за 20 лет его существования, создали единую базу, нанесли на карту метки, иллюстрирующие, где в настоящее время они учатся или работают. По результатам этого проекта был создан сайт «Выпускники лицея». Инициативная группа старшеклассников взялась за разработку новой структуры и дизайна школьного сайта. Другая группа школьников, вооружившись программой моделирования зданий и сооружений SketchUp, учится строить трехмерные модели зданий и привязывать их к конкретным местам на карте. А ученики, интересующиеся программированием, начали осваивать возможности языка Google Apps Script для автоматизации работы с документами, почтой и календарем. Была выполнена работа по написанию скриптов и шаблонов таблиц, автоматизирующих процесс составления школьного расписания и индивидуальных календарей учеников. Многие школьники и раньше использовали почту и другие сервисы Google, и возможность иметь уникальный почтовый ящик в домене своей школы с тем же набором сервисов является для них привлекательной. Почта формата «имя\_фамилия@

gkl-kemerovo.ru» воспринимается учениками как атрибут взрослого человека и повышает их статус в первую очередь в собственных глазах.

В конце учебного года была начата работа над электронными портфолио педагогов в сервисе Сайты Google школьного домена. Для поддержки этого направления в лицее был разработан шаблон портфолио и проведен обучающий семинар для педагогов. Все это позволило в 2013–2014 учебном году создать аккаунты для всех обучающихся в лицее. Продолжается процесс внедрения сервисов как для учебной, так и для административной работы. Проведен дистанционный обучающий тренинг для подготовки модераторов лицейских ресурсов «Учимся работать с Google Sites».

Как видите, в целом этот сценарий характеризуется планомерностью и логичностью действий. Каждый шаг в построении информационно-образовательной среды школы последователен и вытекает из предыдущих.

Еще одним примером внедрения Google Apps по инициативе директора школы является кейс Таллинской центральной русской гимназии — одной из наиболее технически продвинутых школ Эстонии. Это решение последовательно внедрялось администрацией школы на протяжении нескольких лет. Залогом успеха стала совместная работа директора, всех его заместителей и ИКТ-команды, куда вошли учителя, активно использующие технологии в учебном процессе.

Сегодня пакет приложений Google Apps используется в гимназии для создания полноценной информационно-образовательной среды. Начало работы с пакетом относится к 2012 году, именно тогда было принято решение о создании 700 первых аккаунтов для всех учителей и учащихся гимназии. Большую роль в том, чтобы начинание оказалось успешным, сыграла администрация школы во главе с директором Сергеем Генриковичем Тепловым и завучами Светланой Ивановной Шмиголь и Элен Антсовной Вайно. Основная нагрузка по администрированию школьных Google Apps легла на учителя информатики и помощника по инфотехнологиям Юлию Рачинскую<sup>1</sup>.

Если вспомнить о том, как все начиналось, то в 2009 году в гимназии была создана база электронного документооборота и инфообмена на основе публичных аккаунтов Google. Она стала основой для коренных изменений в рабочей и учебной среде школы. С переходом Таллинской центральной русской гимназии на Google Apps появились новые возможности, облегчившие работу школьных администраторов и учителей. Первым публичным шагом стала презентация проекта на педсовете школы, ему предшествовала техническая работа в среде

<sup>1</sup> Пользуясь случаем, хочется выразить благодарность моим коллегам по школе за поддержку и принятие на себя всех рисков по внедрению столь масштабной инновации (Л. Рождественская).

управления доменом, а также подготовка первичного пакета документов по переходу школы к Google Apps.

Безопасность и комфорт работы на уровне школы обеспечиваются с помощью авторизованного личного доступа, когда каждый участник действует в среде под своими именем. Это снимает часть нагрузки с администраторов, так как ответственность за собственные действия возложена на самих участников взаимодействия.

Технологии автоматизации используются в школе для сбора и анализа данных, а также для интерпретации полученных результатов. К ним относятся современные инструменты аналитики, позволяющие обрабатывать информацию по всем направлениям деятельности школы. Среди удобных усовершенствований нельзя не упомянуть такие средства электронного документооборота, как организационные шаблоны.

Сбор информации с применением опросных форм настолько прижился в школе, что каждое мероприятие или событие завершается онлайн-опросом участников. Традиционные опросы удовлетворенности или анкетирование для самооценивания деятельности запускаются периодически, обычно в конце учебного года. Анкетирование проводят администрация школы, службы социально-психологической поддержки, классные руководители, учителя-предметники и, конечно, сами ученики (например, в рамках исследовательских проектов). Результаты опросов публикуются на внутришкольном сайте (виртуальной учительской) или в группах рассылки. Преимущество опросных форм состоит в том, что кроме числовых данных, получаемых с помощью оргшаблонов, в таблицах ответов можно познакомиться с «особым мнением» участников опроса, которое невозможно усреднять, но важно учитывать при планировании деятельности.

Наладить комфортную работу позволяет организация доступа учителей и учеников к информационным ресурсам: блогам, сайтам, папкам, документам. Разным целевым группам участников предоставляются разные права на редактирование страниц, добавление комментариев или полное управление ресурсом. С авторизованным доступом через Google Apps практически исчезли проблемы «хулиганства» в рабочей среде. Сами свойства сервисов оказывают влияние на культуру поведения, побуждая учителя быть более свободным и независимым при проектировании активностей в виртуальной среде, а ученика — быть более дисциплинированным. Организовать учебную работу в Google Apps несложно, поэтому учитель может уделять меньше внимания техническим деталям, а больше — образовательным технологиям.

Использование электронной почты Gmail учителями приобретает новые черты. Во-первых, статистика по аккаунтам учительской подорганизации показывает,

что почти 100% учителей просматривают свою почту ежедневно. Во-вторых, несмотря на то что объем информации, передаваемой по электронной почте, все время увеличивается, исчезли жалобы учителей на избыточный «поток». Гораздо больше учителей пользуются персональными настройками, ярлыками и фильтрами в личной почте. Для разделения информационных потоков используются группы рассылки (их в школе больше 50) — отдельные почтовые рассылки для членов педагогического коллектива, методических объединений, а также для классов или групп учащихся. В-третьих, использование электронной почты позволило улучшить ситуацию с сетевым этикетом, практически не стало «школьного спама».

Уровень взаимодействия и информационного обмена между учителями неуклонно повышается. Стало больше совместных проектов с участием нескольких учителей, нередки случаи создания папок на диске Google с общим доступом для учеников. Для сопроектирования используются также сайты с несколькими владельцами.

Для обмена ссылками и профессионального общения было организовано виртуальное сообщество учителей TKVG в социальной сети Google+ (<http://clck.ru/8mGMx>). Раньше информирование учителей о возможностях Интернета и новых образовательных практиках шло через периодические электронные рассылки, а теперь инфообмен становится более разнонаправленным.

Учителя гимназии продолжают поиск новых подходов к разработке электронных учебных материалов и интерактивных заданий: используются новые идеи развития функциональной грамотности чтения, проектируется больше творческих заданий, организована работа с открытыми данными. Ученики публикуют свои работы на сайтах, в личных портфолио или открывают учителям доступ для чтения и комментирования. Благодаря документам Google сам процесс выполнения заданий становится доступным преподавателю. Практически для каждого рабочего листа или задания создается инструмент оценивания. В дистантных курсах, разработкой которых учителя школы занимаются уже три года, используются таблицы продвижения, разные формы обратной связи, автоматизированные шаблоны для рецензий на базе таблиц Google. Многие учителя комментируют ученические работы прямо в документах Google. Во всех дистантных курсах организованы разделы с ученическими портфолио.

В Таллинской центральной русской гимназии стараются использовать новые возможности обучения учителей, появившиеся с внедрением среди Google Apps. Традиционные курсы по ИКТ уже практически исчезли, зато возросло количество внутришкольных курсов по запросу, привязанных к решению каких-либо конкретных практических задач — подготовки «Дней дистанта», проведения внеклассовых уроков и т. д. Это краткосрочные (по 2–4 часа) курсы

для малых групп, без отрыва от работы. Материалы этих занятий, как правило, доступны в школьной сети. Один из признаков изменений — ставший привычным запрос от учителей: «Где можно ознакомиться с материалами? Попробую разобраться самостоятельно...» В школе активно используется неформальное обучение и онлайновое консультирование учителей.

Рост ИКТ-компетентности учителей можно отследить по прямым и косвенным показателям. За год значительно увеличилось количество учителей, создавших собственные, авторские интернет-ресурсы в среде Google Apps. Всего за год создано около 100 сайтов разного назначения: сайты в поддержку уроков, сайты дистантных курсов, сайты проектов, сайты отдельных активностей и, конечно, сайты конкретных классов. Организованы учебные сайты по математике, биологии, химии, информатике, родному и иностранным языкам... Речь идет о ресурсах, на которых учителя не только систематизируют учебные материалы, но и организуют взаимодействие с учениками. Например, в качестве инструмента электронных заданий среди педагогов хорошо прижилась форма интерактивного рабочего листа. Не снижается активность в блогах классов, начатых еще 4 года назад. Этот факт свидетельствует о формировании привычек и профессиональных потребностей учителей. Работа в электронной среде стала нормой для многих учителей школы.

В 2014 году произошло объединение двух больших школ Таллина: к Таллинской центральной русской гимназии (Кесклиннаской) была присоединена Таллинская гимназия Юхкентали. Школьные здания находятся на расстоянии почти километра друг от друга. Таким образом, администрации школы предстоит испытать на собственном опыте все преимущества и риски использования Google Apps для управления большим (в масштабах Эстонии) образовательным комплексом: 1200 учащихся и 100 преподавателей. В связи с объединением школ количество пользователей школьной Google Apps значительно увеличилось, выросли объемы коммуникаций и документооборота, но есть твердая уверенность в том, что постоянно расширяющиеся возможности Google Apps позволят не только справиться с проблемами, но и создать полноценную информационно-образовательную среду большой школы.

Вторым возможным путем, который ведет к формированию ИОС школы на основе пакета Google Apps, и, соответственно, вторым сценарием внедрения Google Apps в школе является инициатива группы педагогов, понимающих, какие возможности открывает этот подход. Естественно, и в этом случае от поддержки процесса администрацией школы зависит очень многое.

Вот как описывает этот процесс учитель информатики из самарской школы № 156 Н. М. Юткина: «Инициативная группа педагогов, в которую вошли учителя информатики Н. М. Юткина и С. И. Донцова, учитель биологии

И. Ю. Панфилова и учитель химии М. В. Шишкина, при поддержке директора школы В. И. Дозмировой разработала план внедрения облачных технологий в образовательный процесс учебного заведения. Стимулом стало участие педагогов в Первой международной образовательной научно-практической онлайн-конференции “Новая школа: мой маршрут”, проводимой Образовательной галактикой Intel совместно с АПКиППРО в 2012 году. К тому времени, конечно, педагогами инициативной группы был уже накоплен и собственный опыт использования ИКТ в образовательном процессе, анализ которого позволил сделать революционные для себя выводы».

В этом сценарии отмечены три пусковых механизма, которые делают возможным начало работы в этом направлении. Во-первых, наличие учителя или группы учителей, имеющих определенный опыт использования сервисов Google в обучении и проектной деятельности и готовых делиться своими знаниями с коллегами. Во-вторых, повышение квалификации педагогов школы, освоение ими навыков сетевой проектной деятельности, обмен опытом использования облачных сервисов в преподавании. В-третьих, поддержка администрацией школы процесса создания эффективной, развитой и безопасной ИОС школы. Наиболее вероятное развитие событий в этом сценарии таково.

Один или несколько учителей школы начинают видеть преимущества, которые дает использование сетевых сервисов в образовании. Учитель создает себе аккаунт Google, начинает осваивать сетевые сервисы, например он может начать вести блог на Blogger, использовать диск Google для создания рабочих листов, планировать свою деятельность с помощью календаря Google. Для части или всех учащихся класса создаются аккаунты Google, формируется прообраз информационно-образовательной среды школы в масштабе одного класса.

В школе образуется неформальное сообщество, в рамках которого между учителями происходит обмен опытом и наработками в области использования сетевых сервисов. Выполняется начальное масштабирование информационно-образовательной среды: создаются коллективные междисциплинарные проекты, поддерживаются совместные календари, происходит активный обмен документами, размещенными на диске Google.

На этой стадии становится понятно, насколько эта деятельность востребована в школе. В коллективе, ориентированном на инновации, ищущем новые формы работы, распространение механизмов построения ИОС происходит довольно быстро. В противном случае этот процесс может растянуться на многие годы.

Важнейшим моментом этого этапа является отношение администрации школы к действиям инициативной группы. Оно является определяющим, поскольку от того, какую значимость процессу создания ИОС станут придавать в школе, будет зависеть его дальнейшее развитие. Процесс развертывания

информационно-образовательной среды, не понятый и не поддержанный администрацией школы, неизбежно обречен на затухание, так как ее развитие связано с материально-техническим обеспечением школы, разработкой и утверждением необходимой школьной документации.

Процесс разворачивания Google Apps в школе № 156 г. Самары в целом соответствует этому сценарию. В школе сложилась инициативная группа педагогов, успешно применяющих сетевые технологии. После обучения на дистанционных курсах повышения квалификации входящие в группу учителя увидели возможности, возникающие при создании целостной ИОС образовательного учреждения. Администрация школы в данном случае оказала необходимую поддержку инициативной группе. Как указывает одна из инициаторов проекта Н. М. Юткина, свою задачу входящие в нее учителя видели в том, чтобы «показать коллективу удобство, простоту, рациональность организации совместной работы в сетевом пространстве, тем самым мотивировать учителей, заинтересовать их, создать условия для роста ИКТ-потребностей учителей, о которых они раньше не задумывались, а чаще и просто опасались трудностей в силу загруженности и низкой ИКТ-компетентности». В коллективе уже сложилась культура использования электронной почты для оперативного информационного обмена, однако, по отзывам самих учителей, «не хватало системности... и тех простых инструментов для организации совместной деятельности педагогов, которые позволили бы сделать процесс перехода к сетевому взаимодействию естественным и безболезненным для всех членов коллектива».

Важным шагом в ходе проекта стало создание единого электронного методического центра школы «Путь к успеху: блеск мастерства» на базе сайта Google (рис. 12.2), на котором были размещены методические материалы, организационно-распорядительная документация (например, положения о различных мероприятиях), материалы для подготовки к педагогическим советам и методическим совещаниям, ссылки на внешние ресурсы и т. д. Режим комментариев на сайте позволил организовать первые сетевые дискуссии педагогов школы.

Кроме того, было решено перевести в формат таблицы Google карту профессионального роста педагога (рис. 12.3). Работая с этой картой, педагоги получили первые практические навыки работы в совместном документе.

В начале следующего учебного года в школе был развернут свой домен Google Apps (рис. 12.4). По словам Н. М. Юткиной, «был осуществлен переход на корпоративную почту mail@156smr.ru, что избавило педагогов от двойных аккаунтов, позволило построить сетевое пространство школы “Google 156”. К тому же появилась реальная возможность работать с сервисами Google и младшим школьникам, что, собственно, позволяет выполнять требования ФГОС в части реализации Программы формирования универсальных учебных

действий (УУД). В частности, в режиме эксперимента в программу формирования УУД для обучающихся в 5-м классе включены интерактивные задания деятельностного типа на основе сервисов Google и Web 2.0».

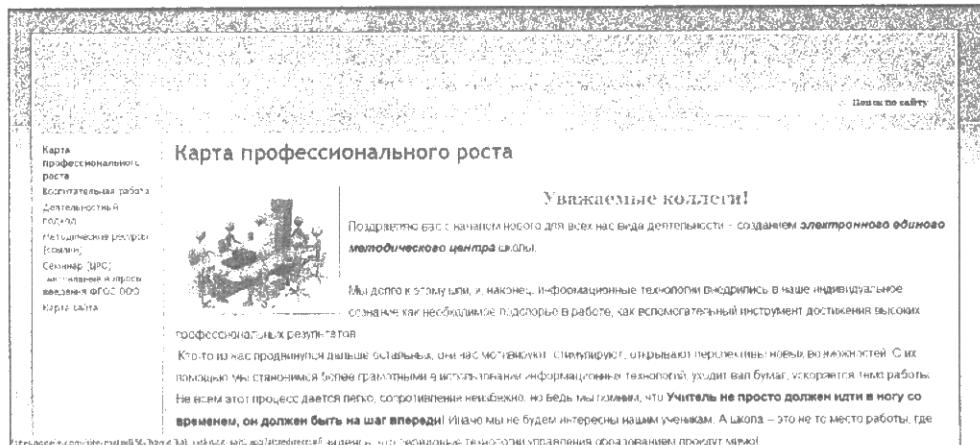


РИС. 12.2

Карта профориентации					
	Ф.И.О. ученика	Тип саморазвития	Образовательная среда	Социальная среда	Ссылки на ресурсы по технологиям (Web-страницы, видео)
1	Ф.И.О. ученика	сформированность и настойчивость, способность к инновационной деятельности	обучение практическим профессиям (профессиональное развитие, критического мышления, этической манифестиации и т.д.)	сформированность и настойчивость, способность к инновационной деятельности, критического мышления, технологии, индивидуальности, познаний, творчества, практики	<a href="http://www.rusclass.ru/page/profproekt.html">http://www.rusclass.ru/page/profproekt.html</a>
2	Ульянова Марина Геннадьевна	личностно-ориентированная	личностно-ориентированная	личностно-ориентированная	
3	Ульянова Светлана Николаевна	индивидуализация и дифференциация образовательного процесса как условие развития личности	индивидуализация и дифференциация образовательного процесса как условие развития личности	индивидуализация и дифференциация образовательного процесса как условие развития личности	Решение ФГОС необходимости использования диагностических технологий. Актуальность связана с решением проблемы: определение личности, процесса обучения за счет сферы образовательной среды. Сформирование компетентности учащихся
4	Ульянова Евгения Анна Николаевна	использование технологий проекта на языке русского языка и спорта	использование технологий проекта	использование технологий проекта	
5	Ульянова Ирина Николаевна	развитие качества ображения на основе использования АИС Старт	развитие качества ображения на основе использования АИС Старт	развитие качества ображения на основе использования АИС Старт	

РИС. 12.3

Уже первые технологические решения, созданные на основе этой платформы, позволили достичь существенных результатов.



РИС. 12.4

- Материалы по воспитательной работе выведены на отдельный сайт, что значительно оптимизировало работу классных руководителей.
- В режиме совместной сетевой деятельности разработана основная образовательная программа для ступени основного образования. Работая в совместном документе, педагоги смогли не только вносить свою лепту, но и участвовать в обсуждении всего документа (режим комментариев позволил организовать настоящую дискуссию!).
- Для оптимизации работы со статистической информацией и аналитической деятельности был создан банк шаблонов отчетной документации.
- Учителя-предметники активно включились в процесс создания сайтов и блогов для сопровождения учебно-воспитательного процесса.

По итогам первого года работы в Google Apps в школе было проведено совещание, в ходе которого скорректировано направление развития школьной ИОС. Был сделан вывод о том, что проблема внедрения ИКТ в образовательный процесс, в процесс внутришкольного обмена информацией, в процесс построения методической работы школы — это очень разноплановая, сложная проблема, требующая системного подхода, спланированной, слаженной работы всего коллектива, новых технологических решений, методических и дидактических ресурсов. Но решение ее возможно, если в школе есть команда единомышленников и ее идеи поддерживает администрация школы.

Вне зависимости от сценария, по которому школа приходит к необходимости создания целостной ИОС, основными предпосылками к движению в этом направлении являются следующие факторы:

- Осознание администрацией школы потребности в формировании и развитии информационно-образовательной среды школы.
- Минимальный уровень ИКТ-оснащенности школы. Как показывает практика, таким минимумом является беспроводная сеть, доступная в тех учебных пространствах, где будет проходить обучение в рамках ИОС. Степень оснащенности учителей и учащихся мобильными устройствами, которые понадобятся им для доступа к ресурсам, размещенным в ИОС, может варьироваться. Вариант максимум — это реализация в школе модели «1 ученик — 1 компьютер». Однако даже если такого соотношения учащихся и компьютеров в школе нет, это не является препятствием к разворачиванию в школе ИОС на основе Google Apps.
- Наличие в педагогическом коллективе одного или нескольких учителей, имеющих хотя бы базовый уровень компетенции в использовании сетевых средств и инструментов в преподавании и готовых делиться своими знаниями и умениями с коллегами.
- Процесс построения ИОС на основе Google Apps в масштабе школы следует начать с анализа и оценки ресурсов, имеющихся у образовательного учреждения, а также тех, которые могут быть получены и сформированы уже в ходе проекта. Целесообразно выделять человеческий, технический, материальный и организационный ресурсы.

Анализируя сложившуюся ситуацию, важно суметь правильно оценить то, на какой стадии находится педагогический коллектив. Разворачивание ИОС на базе Google Apps для образования — это этап, венчающий усилия, предпринимавшиеся педагогическим коллективом на предыдущих стадиях.

На этой стадии необходимо определиться с ключевыми моментами, от которых будет зависеть то, как будет развернут домен Google Apps и как в нем будет строиться работа. Уже перед началом pilotной стадии необходимо нарисовать организационную схему ИОС, на которую школа будет ориентироваться. Так, необходимо ответить на следующие вопросы:

- Какие группы пользователей будут использовать домен Google Apps?
- Начиная с какого возраста учащиеся будут получать свои аккаунты?
- Предполагается ли работа в домене родителей учащихся?
- Какие сервисы предполагается использовать в ходе работы?
- Какие внутришкольные нормативные акты нужно принять?

- Какое оборудование в школе уже есть, а какое необходимо приобрести?
- Чьей поддержкой необходимо заручиться для успешной реализации проекта?

Успешная реализация проекта по внедрению Google Apps в школе предполагает мониторинг происходящих изменений. Важно получить обратную связь о ходе проекта от основных его участников и проследить связь между получаемыми данными и другими результатами, так или иначе связанными с проектом. Поэтому, планируя процесс построения ИОС школы, следует сразу наметить ключевые точки, по которым вы будете делать выводы об успешности проекта, чтобы иметь возможность скорректировать его ход.

Любая инновация, связанная с изменением имеющихся практик и предлагающая развитие новых форм поведения и взаимодействия, связана с выделением внутри коллектива нескольких групп участников инновационного процесса. Необходимо понимать, что весь педагогический коллектив не может с одинаковым энтузиазмом относиться к педагогическим и технологическим инновациям. В школе, переходящей на Google Apps, администрации, скорее всего, придется иметь дело с тремя группами учителей: инноваторами, большинством и консерваторами. Инноваторы — это люди, которые в силу своего образа жизни тянутся ко всему новому, готовы пробовать новые технологии и формы деятельности, идти на определенный риск. От таких людей в самой значительной степени зависит успех проекта, поскольку им предстоит не только освоить новые технологии, но и создать практики педагогической деятельности и организационные модели, которые потребуется воспринять на этапе масштабирования проекта. От того, насколько администрация поддержит инноваторов, будет зависеть, насколько успешно будет происходить масштабирование проекта.

Консерваторы — это та часть педагогического коллектива, которая стремится все оставить на своих местах, находя критические аргументы против введения инноваций. Несмотря на то что, на первый взгляд, эта группа учителей противодействует инновации, в их точке зрения на происходящее может найтись конструктивное начало, поскольку критика поможет выявить слабые стороны проекта и устраниТЬ их. И наконец, большинство — это основная часть коллектива, которая будет прислушиваться к голосам как инноваторов, так и консерваторов и решать для себя, чья позиция является более взвешенной.

С нашей точки зрения, оптимальный срок построения ИОС школы на основе Google Apps — два года. Первый учебный год следует посвятить пилотной стадии проекта, созданию ядра коллектива, который будет сообща решать вопросы, связанные с формированием ИОС, а второй — стадии масштабирования, когда к этой работе подключится весь коллектив школы.

На рис. 12.5 приведен примерный график деятельности по проекту с указанием основных мероприятий на каждом этапе. Для удобства восприятия выделим разными цветами основные организационные, технические и мониторинговые мероприятия на обоих этапах по месяцам.

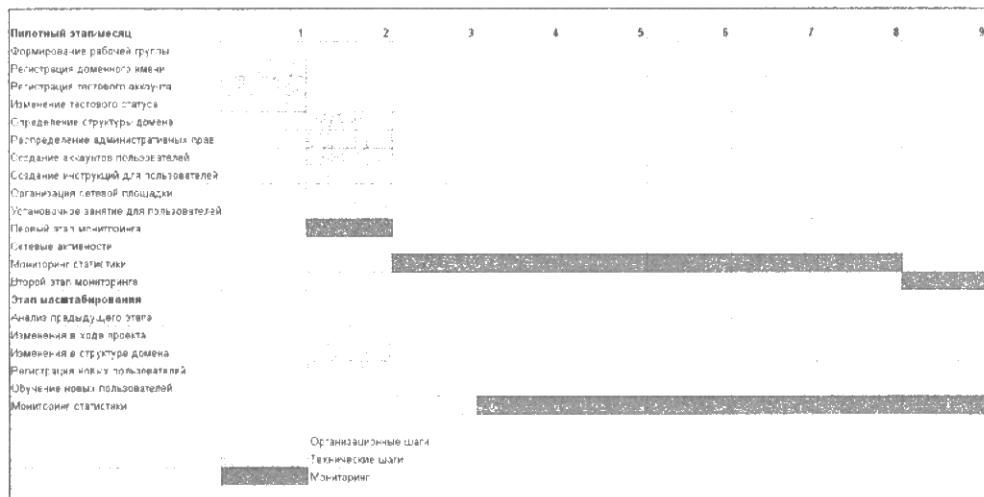


РИС. 12.5

После того как необходимая подготовительная работа была проделана, можете переходить к технической реализации создания ИОС школы на основе пакета Google Apps для образования.

1. Сформируйте рабочую группу. Определитесь с тем, кто будет участвовать в пилотной стадии проекта, как будет построена административная и организационная поддержка проекта.
2. Зарегистрируйте доменное имя для своей школы так, как это описано в главе 1. Доменное имя должно быть узнаваемым и однозначно соотносить название домена с вашей школой. Обратите внимание на то, что если в вашем городе или области уже поддерживается структура доменных имен второго уровня для образовательных учреждений, то вы вполне можете использовать для вашей школы домен третьего уровня (например, school1.pskovedu.ru).
3. Зарегистрируйте тестовый аккаунт Google Apps для бизнеса, перейдя по ссылке <http://www.google.com/apps/intl/ru/edu/>. При регистрации укажите ваше доменное имя. После этого подтвердите право собственности на доменное имя одним из предложенных способов.

4. Подайте заявку на изменение статуса вашего домена до Google Apps для образования. Заявку можно подавать не позже чем через месяц после регистрации тестового домена. Обратите внимание на то, что на ее рассмотрение и утверждение может потребоваться время — от нескольких дней до нескольких недель. Будьте готовы к тому, что от вас могут потребовать представить документы, подтверждающие официальный статус вашего образовательного учреждения.
5. После того как заявка будет утверждена, определитесь с организационной структурой внутри домена. На этой стадии вы должны четко представить себе, какие группы пользователей будут пользоваться теми или иными сервисами. Будут ли у учащихся начальной школы свои адреса электронной почты? Получат ли старшеклассники доступ к сети Google+ и видеовстречам? Продумайте оформление домена, разработайте его логотип, который будут видеть в качестве логотипа организации зарегистрированные в домене пользователи.
6. Определитесь с административными правами внутри домена. На ~~этот~~ этапе в составе рабочей группы целесообразно распределить зоны ответственности за администрирование домена. Решите, кто будет суперадминистратором домена, то есть человеком, которому будут видны все настройки и который будет давать права администрирования другим членам рабочей группы. Суперадминистратором должен быть человек, не занимающий в школе наиболее высокий пост (директор или завуч), а тот, кто, скорее всего, сможет посвящать больше времени администрированию домена и разбираться в тонкостях его настройки. Суперадминистратора следует освободить от решения части задач, чтобы у него оставалось больше времени на разрешение технических проблем. Регистрировать участников домена вполне может другой человек — администратор аккаунтов, администрировать переписку между членами рабочих групп и подразделений — администраторы групп и т. д.
7. Создайте аккаунты первых пользователей домена Google Apps для образования. Определитесь с правилами создания имен пользователей. Подумайте, например, о том, как вы будете избегать дублирования имен у однофамильцев. Как вариант для учителей и родителей можно использовать имя и фамилию, для учащихся — имя, фамилию и год рождения в следующем формате: name.lastname.year@myschool.ru. При регистрации вы можете как создать собственную таблицу паролей пользователей, так и воспользоваться опцией их автоматической генерации. Для регистрации новых пользователей в домене целесообразно воспользоваться методом массовой регистрации пользователей через CSV-файл, который был описан в главе 1.
8. Разработайте для регистрируемых в Google Apps пользователей инструкции по первым действиям в домене. Лучше всего, если это будет постоянно

действующий сетевой ресурс, к которому они при необходимости смогут обратиться и где смогут получить консультацию в случае возникновения затруднений. Такой ресурс может быть создан на базе сайта Google.

9. С самого начала пилотной стадии проекта целесообразно организовать сетевую площадку, на которой будет происходить взаимодействие участников рабочей группы, реализующей пилотную стадию проекта. По нашему опыту, такую площадку целесообразнее всего организовать в рамках сообщества в сети Google+. В таком сообществе можно решать ряд насущных задач, связанных с проектом:

- информировать участников проектной группы о том, как идут дела у ее участников;
- делиться находками, публиковать полезные ссылки;
- задавать вопросы, рассказывать о возникающих проблемах и т. д.

Поскольку сообщество сети Google+ интегрировано с календарем Google, с его помощью можно планировать совместные мероприятия: совещания, работу над проектной и методической документацией и т. д. В нем же можно проводить видеовстречи и размещать альбомы фотографий, отражающих ключевые события хода проекта.

10. Проведите установочные занятия для всех групп пользователей домена. В ходе этого занятия передайте им их логины, пароли и ссылку на ресурс поддержки проекта. Помогите им с первоначальной ориентацией в домене Google Apps вашей школы.

11. Начните первый этап мониторинга процесса разворачивания Google Apps в школе. Проведите опрос непосредственных участников пилотного проекта — учителей, администрации и учащихся — и определите их основные ожидания в соответствии с выбранными критериями.

12. В ходе всей пилотной стадии регулярно проводите очные и сетевые мероприятия, демонстрирующие возможности использования сервисов, входящих в Google Apps. Такими мероприятиями могут быть, например:

- создание электронного портфолио учителя с помощью сайта Google;
- планирование проектной деятельности учащихся в календаре Google;
- создание рабочих листов на базе Диска Google;
- ведение профессионального блога учителя в Blogger и т. д.

13. В ходе пилотной стадии отслеживайте статистику использования сервисов Google Apps. Ход проекта целесообразно корректировать в соответствии с полученными статистическими данными. Обращайте внимание участников проекта на те сервисы, которые используются недостаточно активно, и организуйте процесс обмена опытом по тем, которые освоены хорошо.

14. По окончании пилотной стадии проекта проведите второй этап мониторинга. Определите, в какой степени оправдались ожидания участников пилотного проекта в отношении возможностей, предоставляемых сервисами Google Apps. Что они считают основными достижениями? Что, с их точки зрения, является узкими местами проекта? Что должно быть исправлено на этапе масштабирования проекта?
15. При переходе на стадию масштабирования проанализируйте, как потребуется изменить и дополнить структуру домена и какие дополнительные административные роли понадобятся. Используйте для этого материалы мониторинга. Ответьте на вопросы: какие ожидания пользователей домена оправдались, а какие — нет? Какие основные уроки можно извлечь из пилотного этапа проекта? На что следует обратить внимание пользователей домена, подключающихся к проекту на этапе масштабирования?
16. Внесите необходимые изменения в ход проекта.
17. Внесите необходимые изменения в организационную структуру домена. Добавьте в нее новые классы и подорганизации.
18. Зарегистрируйте в домене пользователей, которые будут участвовать в работе на этапе масштабирования.
19. Проведите курс повышения квалификации для пользователей, которые начнут работу в Google Apps на этапе масштабирования проекта.
20. В ходе всей стадии масштабирования отслеживайте статистику использования сервисов. В случае необходимости осуществляйте консультационную поддержку и обучение учителей, участвующих в проекте.

Одним из наиболее эффективных инструментов построения информационно-образовательной среды в школе является разработанный компанией Google пакет сервисов Google Apps для образования, позволяющий организовать эффективное взаимодействие всех участников образовательного процесса, спланировать совместную работу и грамотно распределить ресурсы, обеспечить необходимыми инструментами решение любых учебных задач. Объединяя наиболее популярные и продуктивные сервисы, предоставляет даже технически не подготовленному учителю набор эффективных, безопасных и, что немаловажно, полностью бесплатных инструментов. Пакетом сервисов Google Apps сегодня пользуются десятки миллионов учащихся и студентов во всем мире. Книга обобщает отечественный и зарубежный опыт в этой области, содержит концепцию информационно-образовательной среды, выстраиваемой на основе облачных сервисов, предлагает практические рекомендации для учителей и администраторов, работающих в этом направлении.

Эта книга — отличное руководство по использованию сервиса Google Apps для построения информационно-образовательной инфраструктуры школы. Авторы книги — сертифицированные преподаватели Google и настоящие знатоки сервисов Google для образования, которые уже обучили тысячи учителей и имеют непосредственный опыт практического внедрения сервиса в школах России.

Гульнара Ластовецкая

Руководитель образовательных программ компании Google в Европе и России

Я рада, что очень востребованный во всем мире сервис «Google Apps для образования» набирает популярность и в России. Ценность этой книги заключается в том, что авторы подробно описали шаги по практическому внедрению этого облачного пакета инструментов в российской школе. Эта книга будет одинаково полезна как руководителям образовательных учреждений, так и непосредственно учителям.