



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

С.Н. Гринчук, И.В. Брезгунова, И.А. Дзюба, Е.В. Шакель

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИСЫ ВЕБ 2.0 В ОБРАЗОВАНИИ



Учебно-методическое
пособие

Министерство образования Республики Беларусь
Государственное учреждение образования
«Академия последипломного образования»

С. Н. Гринчук, И. В. Брезгунова, И. А. Дзюба, Е. В. Шакель

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИСЫ ВЕБ 2.0 В ОБРАЗОВАНИИ

Учебно-методическое пособие

Минск
АПО
2017

УДК 37(075.9)
ББК 32.973+74
Г85

Авторы:

С. Н. Гринчук, И. В. Брезгунова, И. А. Дзюба, Е. В. Шакель

Рецензенты:

первый проректор Государственного учреждения образования «Академия последипломного образования», канд. пед. наук, доцент *Л. Г. Тарусова*;
зав. кафедрой информационных технологий Государственного учреждения образования «Республиканский институт повышения квалификации и переподготовки работников Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь» *В. В. Шпилевская*

Гринчук, С. Н.

Г85 Облачные технологии и сервисы Веб 2.0 в образовании : учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / С. Н. Гринчук [и др.]; ГУО «Акад. последиплом. образования». – Электрон. дан. – Минск : АПО, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования : IBM-совместимый компьютер ; CD/DVD-дисковод ; Microsoft Windows XP/Vista/7/8/10 ; Adobe Reader.
ISBN 978-985-495-445-5.

В пособии представлены наиболее популярные облачные сервисы и сервисы Веб 2.0. Пособие позволяет на практике освоить основные принципы работы с современными интернет-сервисами и ознакомиться с возможностями их использования в образовательной деятельности. Предлагаемый читателю материал организован в виде последовательности тем, каждая из которых включает практические задания с подробным описанием технологии их выполнения.

Предназначено для слушателей учреждений дополнительного образования взрослых, владеющих базовыми навыками взаимодействия с персональным компьютером.

**УДК 37(075.9)
ББК 32.973+74**

ISBN 978-985-495-445-5

© Гринчук С. Н., Брезгунова И. В., Дзюба И. А., Шакель Е. В., 2017
© Оформление. ГУО «Академия последипломного образования», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ GOOGLE: GMAIL	6
Создание аккаунта Google	6
Сервис Gmail (https://mail.google.com)	7
ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ GOOGLE: GOOGLE ДИСК, GOOGLE ДОКУМЕНТЫ, GOOGLE ПРЕЗЕНТАЦИИ, GOOGLE ТАБЛИЦЫ, КАЛЕНДАРЬ GOOGLE, GOOGLE ПЕРЕВОДЧИК ..	11
Сервисы Google Диск (https://drive.google.com) и Google Документы (https://docs.google.com)	11
Сервис Google Презентации (https://docs.google.com/presentation/).....	14
Сервис Google Таблицы (https://docs.google.com/spreadsheets/).....	16
Сервис Календарь Google (https://calendar.google.com)	18
Сервис Google Переводчик (https://translate.google.com).....	20
ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ GOOGLE: GOOGLE САЙТЫ	21
Сервис Google Сайты (https://sites.google.com).....	21
СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ТЕСТОВ, ОПРОСОВ	28
Разработка онлайн-опроса средствами сервиса Google Формы (https://docs.google.com/forms/)	28
Создание тестов средствами сервиса Google Формы (https://docs.google.com/forms/)	36
Обработка результатов тестирования средствами сервиса Google Таблицы (https://docs.google.com/spreadsheets/)	41
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОТОХОСТИНГОВ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ИНТЕРНЕТЕ	43
Фотохостинг Google Фото (https://photos.google.com)	43
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕО- И АУДИОХОСТИНГОВ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ВИДЕО И ЗВУКА В ИНТЕРНЕТЕ	46
Видеохостинг YouTube (https://www.youtube.com).....	46
Аудиохостинг SoundCloud (https://soundcloud.com).....	47
ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕРВИСЫ	49
Геоинформационный сервис Google Карты (https://maps.google.com).....	49
СЕРВИСЫ ВИКИ.....	53
Вики-проекты фонда Викимедиа	53
Работа с MediaWiki.....	54
СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ, КОЛЛАЖЕЙ, ФОТОПАНОРАМ	57
Сервис для создания и публикации коллажей Loupe (http://www.getloupe.com)	57
Сервис обработки графических изображений Pixlr (https://pixlr.com). Создание коллажей средствами сервиса Pixlr Express	59
Сервис для создания и публикации фотопанорам Dermandar (http://www.dermandar.com)	59
Сервис для создания и публикации интерактивных изображений ThingLink (https://www.thinglink.com)	60

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ВРЕМЕННЫХ ШКАЛ	64
Создание временной шкалы средствами сервисов TimelineJS (http://timeline.knightlab.com) и Google Таблицы (https://docs.google.com/spreadsheets/).....	64
СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ	68
Сервис для создания и публикации интеллект-карт MindMeister (https://www.mindmeister.com)	68
СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	74
Сервис для публикации презентаций SlideShare (https://slideshare.net)	74
Сервис для создания и публикации галерей, коллажей и слайд-шоу Slidely (http://slide.ly).....	76
Сервис для создания и публикации анимированных видео-презентаций PowToon (https://www.powtoon.com).....	82
СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ОБЛАКОВ ТЕГОВ	91
Сервис для создания и публикации облаков тегов WordItOut (https://worditout.com)	91
Сервис для создания и публикации облаков тегов WordArt.com (https://wordart.com)	92
СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ИНФОГРАФИКИ	95
Сервис для создания и публикации инфографики Infogram (https://infogram.com)	95
Сервис для создания и публикации инфографики Easel.ly (https://www.easel.ly)	101
СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАДАНИЙ	104
Сервис для создания и публикации интерактивных упражнений LearningApps.org (https://learningapps.org).....	104
СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ЗАКЛАДОК.....	114
Сервис для создания и публикации закладок SymbalooEDU (https://www.symbalooedu.com)	114
СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОРОТКИХ URL, QR-КОДОВ.....	119
Сервис создания коротких ссылок Google URL Shortener (https://goo.gl).....	119
Сервис расшифровки коротких ссылок CheckShortUrl (http://checkshorturl.com).....	119
Сервис создания QR-кодов Генератор Qr кода (http://www.qr-code.com.ua).....	120
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	122

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящее время без использования современных информационно-коммуникационных технологий не может эффективно функционировать ни одно образовательное учреждение. При этом содержание и развитие собственной информационно-коммуникационной инфраструктуры (приобретение и обслуживание компьютерной техники, телекоммуникационного оборудования и программного обеспечения) постоянно требуют значительных финансовых вложений и привлечения квалифицированных специалистов.

Альтернативным решением является постепенный отход от локального размещения и предоставления информационных услуг в рамках отдельного образовательного учреждения к предоставлению этих услуг обучающимся и преподавателям через Интернет с использованием облачных технологий. Облачные технологии предполагают централизованное хранение и обработку информации в удаленных центрах обработки данных. Основными преимуществами облачных технологий являются эффективное использование технических средств и информационных ресурсов, масштабируемость решений, снижение затрат на разработку и эксплуатацию информационных систем, обеспечение высокого уровня их защищенности и доступа к ним. Для учреждений образования облачная образовательная среда позволит без дополнительных затрат использовать современные и постоянно обновляемые компьютерную инфраструктуру, программные средства и сервисы, предоставляемые центрами обработки данных.

Учитывая расширение высокоскоростного доступа к Интернету (в том числе через мобильные устройства), растущий рынок облачных услуг, постоянное совершенствование веб-сервисов и их образовательный потенциал, педагогические работники должны обладать необходимой квалификацией в сфере использования современных интернет-сервисов в образовательной деятельности. Поэтому актуальным является организация и полное учебно-методическое обеспечение повышения квалификации педагогических работников по указанной тематике.

Данное пособие призвано ознакомить педагогических работников с возможностями использования облачных технологий и сервисов Веб 2.0 в образовательной деятельности. Представленные в пособии примеры и задания позволяют на практике освоить принципы работы с современными облачными сервисами и сервисами Веб 2.0.

Предлагаемый читателю материал организован в виде последовательности тем, каждая из которых относительно автономна, что позволяет спроектировать и методически обеспечить индивидуальную траекторию обучения. Все задания в пособии содержат подробное описание технологии их выполнения. Для удобства названия элементов интерфейса и вводимые данные в тексте пособия выделены с помощью полужирного начертания.

Пособие предназначено для педагогических работников, владеющих базовыми навыками взаимодействия с персональным компьютером. Материалы пособия прошли апробацию в учебном процессе на кафедре информационных технологий в образовании Республиканского института высшей школы и кафедре современных методик и технологий образования Академии последиplomного образования. Представленные материалы могут быть использованы в рамках образовательных программ повышения квалификации и переподготовки кадров системы образования при проведении практических занятий под руководством преподавателя и/или в рамках управляемой самостоятельной работы слушателей.

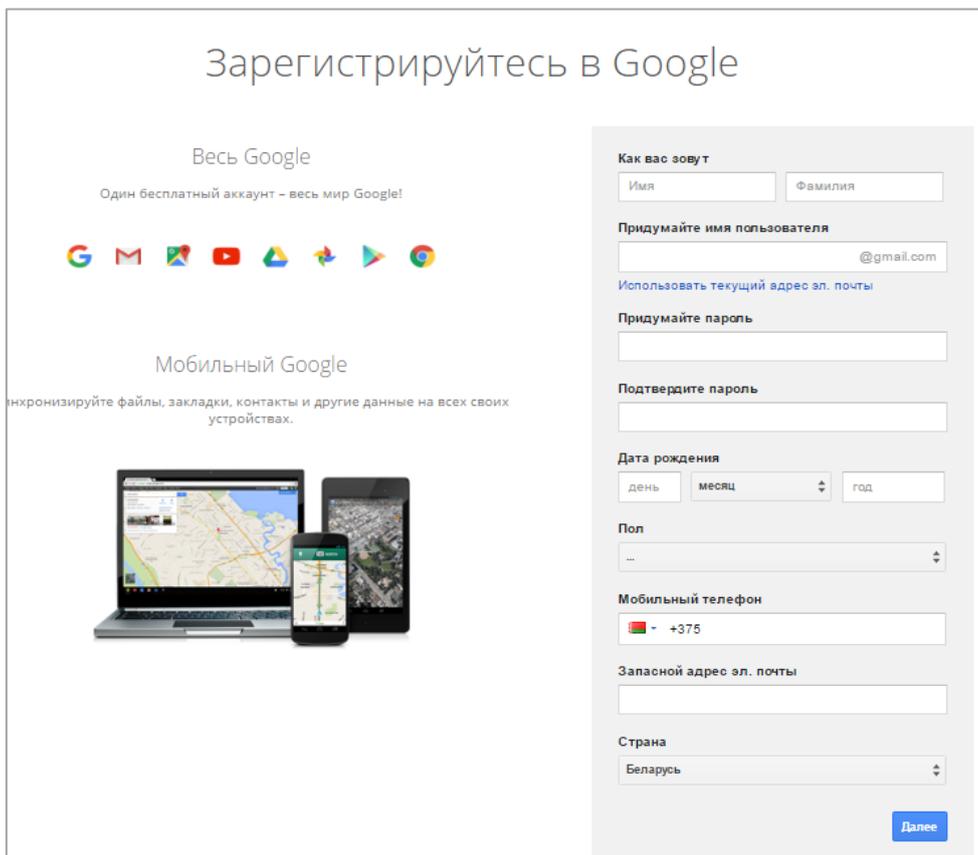
Помимо текста пособия на компакт-диске представлена папка со вспомогательными материалами, необходимыми для выполнения заданий. Перед началом работы рекомендуется скопировать папку **Вспомогательные материалы** с компакт-диска на локальный компьютер и дальнейшую работу осуществлять с ее копией.

ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ GOOGLE: GMAIL

Дзюба И.А.

Создание аккаунта Google

1. Скопируйте папку **Вспомогательные материалы**, содержащую необходимые для выполнения заданий файлы, с компакт-диска на локальный компьютер в свою рабочую папку. Дальнейшую работу осуществляйте с копией папки **Вспомогательные материалы**, расположенной на вашем компьютере.
2. Создайте в своей рабочей папке папку **Результаты** для хранения результатов выполнения заданий.
3. Загрузите браузер Google Chrome.
4. Выполните настройку загрузок, осуществляемых в браузере Google Chrome: инструмент  **Настройка и управление Google Chrome**, расположенный в правом верхнем углу окна браузера / **Настройки** / выберите команду **Дополнительные** в нижней части страницы настроек / в разделе **Скачанные файлы** включите параметр **Всегда указывать место для скачивания** для вывода запроса о месте сохранения загружаемых файлов. Закройте вкладку со страницей настроек.
5. Откройте начальную страницу Google: в адресной строке браузера введите **https://www.google.com** (или **https://www.google.by**) / клавиша **Enter**.
6. Откройте Центр управления сервисами Google: инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / выберите  **Мой аккаунт**.
7. Ознакомьтесь с представленной на странице информацией и выполните щелчок мыши по ссылке **СОЗДАТЬ АККАУНТ GOOGLE** в ее центральной части
8. Заполните предлагаемую регистрационную форму и нажмите кнопку **Далее** в нижней части страницы.



Зарегистрируйтесь в Google

Весь Google
Один бесплатный аккаунт – весь мир Google!

Мобильный Google
Синхронизируйте файлы, закладки, контакты и другие данные на всех своих устройствах.

Как вас зовут
Имя Фамилия

Придумайте имя пользователя
 @gmail.com
Использовать текущий адрес эл. почты

Придумайте пароль

Подтвердите пароль

Дата рождения
день месяц год

Пол

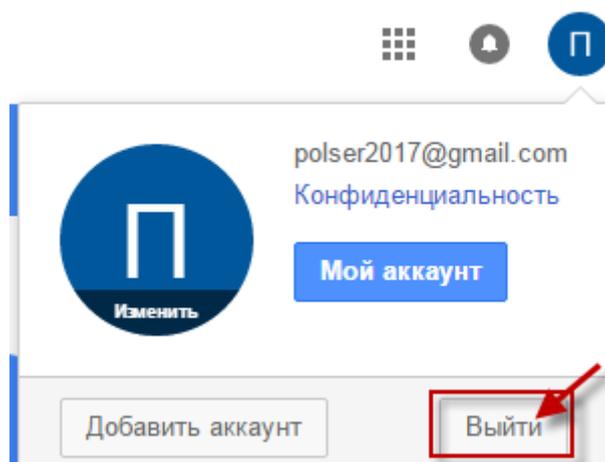
Мобильный телефон
 +375

Запасной адрес эл. почты

Страна
Беларусь

Далее

9. Подтвердите согласие с условиями использования сервисов, нажав кнопку **Принимаю** в появившемся окне.
10. Просмотрите свойства вашего аккаунта и выполните выход из него, воспользовавшись кнопкой в правом верхнем углу страницы:



Совместное создание таблицы контактов

1. В новой вкладке браузера откройте опубликованный преподавателями по адресу <https://goo.gl/Eir21T> документ с контактными данными: создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите <https://goo.gl/Eir21T> / клавиша **Enter**.
2. Дополните документ Контакты персональными данными: выполните щелчок правой кнопкой мыши в последней строке таблицы / команда контекстного меню **Вставить строку ниже** / введите в появившуюся строку персональные данные: фамилию и имя, роль в группе (Слушатель), адрес электронной почты (аккаунт Google).
3. Завершите работу с документом **Контакты**, закрыв соответствующую вкладку в браузере.

Сервис Gmail (<https://mail.google.com>)

1. Откройте начальную страницу Google: в адресной строке браузера введите <https://www.google.com> / клавиша **Enter**.
2. Выполните вход в свой персональный аккаунт Google: кнопка **Войти** в правом верхнем углу страницы / выберите ваш аккаунт Google, введите пароль / кнопка **Далее** или клавиша **Enter** (обратите внимание, что один аккаунт будет использоваться для работы со всеми сервисами Google).
3. Переключитесь к работе с электронной почтой: инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Почта**.
4. Настройте интерфейс вашей почтовой страницы: кнопка  **Настройки** в правом верхнем углу страницы / изучите и при необходимости измените предлагаемые параметры, выберите тему (стиль оформления) страницы.
5. В папке **Входящие** найдите сообщение, присланное на ваш адрес электронной почты от компании Google. Просмотрите сообщение, выполнив по нему щелчок мыши. Для возврата к списку входящих сообщений используйте кнопку  **Назад к входящим** на горизонтальной панели инструментов.
6. Удалите сообщения, присланные на ваш адрес электронной почты от компании Google: щелчками мыши отметьте строки с удаляемыми сообщениями (сообщение должно быть отмечено флажком / кнопка  **Удалить** на горизонтальной панели инструментов.

7. Скопируйте в буфер обмена адреса электронной почты коллег по группе из общего документа **Контакты** (<https://goo.gl/Eir21T>):
 - создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://goo.gl/Eir21T** / клавиша **Enter**;
 - протяжкой мыши выделите данные последнего столбца таблицы (адреса электронной почты коллег) / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши;
 - закройте вкладку с документом **Контакты**.
8. Создайте письмо-приветствие коллегам по группе и отправьте его:
 - кнопка  в левой верхней части страницы;
 - разверните окно нового сообщения: кнопка  **Полный экран** в правом верхнем углу окна сообщения;
 - укажите, что все новые сообщения в дальнейшем должны создаваться с таким размером: кнопка  **Дополнительно** в правом нижнем углу окна нового сообщения / выберите **Во весь экран по умолчанию**;
 - убедитесь, что текстовый курсор установлен в поле **Кому** / вставьте из буфера обмена адреса коллег по группе, используя комбинацию клавиш **Ctrl+V** или команду **Вставить** контекстного меню;
 - из вставленного набора адресов удалите свой адрес электронной почты, выполнив щелчок мыши по кнопке **X**;
 - в поле **Тема** введите свою фамилию и имя;
 - введите произвольный текст приветствия в основную область сообщения / для форматирования текста используйте инструменты в нижней части окна сообщения (кнопка  **Параметры форматирования**) / для добавления к сообщению вложенного файла, фотографии, гиперссылки или символов-смайликов используйте кнопки  на панели в левой нижней части окна сообщения;
 - кнопка  в левом нижнем углу окна сообщения.
9. Просмотрите автоматически созданный список контактов адресатов электронной почты:
 - кнопка  в левом верхнем углу страницы / выберите **Контакты** (контакты будут открыты в отдельной вкладке браузера);
 - на странице **Google Контакты** на левой вертикальной панели выберите **Ещё**, затем – **Другие контакты** / просмотрите список;
 - закройте вкладку с контактами.
10. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт почтовый сервис Gmail.
11. Просмотрите поступившую на ваш адрес электронную корреспонденцию: в папке **Входящие** найдите сообщения от коллег по группе / просмотрите сообщения, открывая их щелчком мыши.

Для возврата к списку входящих сообщений используйте кнопку  **Назад к входящим** на горизонтальной панели инструментов.

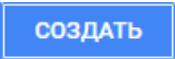
12. Напишите ответ одному из коллег по группе: откройте сообщение выбранного коллеги / ссылка **Ответить** под текстом сообщения или кнопка  **Ответить** справа от адреса отправителя / введите текст ответного сообщения / кнопка  **Отправить** в левом нижнем углу сообщения.
13. Проверьте папку **Входящие** на наличие новых присланных сообщений. Просмотрите поступившую на ваш адрес электронную корреспонденцию.
14. Создайте новое сообщение с вложением и отправьте его нескольким коллегам по группе, используя список контактов Google:
- кнопка  **НАПИСАТЬ** в левой верхней части страницы;
 - для выбора адресатов из списка контактов выполните щелчок мыши по ссылке **Кому** / в диалоговом окне **Выберите контакты** щелкните по кнопке **Мои контакты** и выберите **Все контакты** / щелчками мыши отметьте нужных адресатов / кнопка  **Выбрать** (адреса будут вставлены в поле **Кому** электронного сообщения);
 - в поле **Тема** введите: **Письмо с вложением** / в основной области введите текст: **Отправляю Вам документ-вложение!**
 - кнопка  **Прикрепить файлы** в нижней части окна сообщения / выберите файл для отправки / кнопка **Открыть** / убедитесь в добавлении к сообщению выбранного файла;
 - кнопка  **Отправить** в левом нижнем углу окна сообщения.
15. Отправьте выбранным коллегам сообщение-пожелание с графическим вложением:
- создайте новое сообщение, самостоятельно заполните поля **Кому** и **Тема**, введите основной текст сообщения;
 - выполните щелчок мыши по кнопке  **Добавить фото** в нижней части окна сообщения;
 - в диалоговом окне **Загрузка фотографий** обратите внимание на возможность добавления к сообщению изображения, хранящегося на локальном компьютере, или изображения из Интернета;
 - убедитесь, что в правом нижнем углу диалогового окна выбран режим  **Вставить** для вставки графического изображения непосредственно в сообщение (режим  **как прикрепленный файл** предполагает добавление к сообщению изображения в качестве вложения, как описано в предыдущем задании);
 - в разделе **Загрузка** кнопка **Выбрать фотографии для загрузки** / выберите произвольное изображение, хранящееся на вашем компьютере / кнопка **Открыть**;
 - отправьте сообщение.
16. Просмотрите поступившие на ваш адрес электронные сообщения, содержащие вложенные файлы. Обратите внимание, что сообщения с вложениями отмечены значком .
17. Откройте любое сообщение, содержащее вложенный файл. Просмотрите вложенный файл, выполнив по нему щелчок мыши. Вернитесь к просмотру сообщения, нажав клавишу **Esc** или воспользовавшись кнопкой  **Заккрыть** в левом верхнем углу окна просмотра.
18. Сохраните вложенный в сообщение файл на локальном компьютере: наведите указатель мыши на значок вложенного файла / кнопка  **Скачать** / в диалоговом окне **Сохранить как** откройте папку **Результаты** для сохранения вложенного файла / кнопка **Сохранить**.
19. В приложении Проводник откройте папку **Результаты** и убедитесь в наличии файла-вложения.

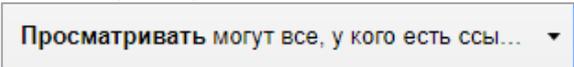
20. Перейдите в окно браузера с почтовым сервисом Gmail.
21. Сохраните вложенный в сообщение файл в вашем облачном хранилище Google Диск: наведите указатель мыши на значок вложенного файла / кнопка  **Сохранить на диске**.
22. Переключитесь к сервису Google Диск: инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск** (сервис будет открыт в отдельной вкладке браузера). Убедитесь в наличии файла-вложения в вашем облачном хранилище Google Диск.
23. Закройте вкладку с почтовым сервисом Gmail. Не закрывайте браузер.

ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ GOOGLE: GOOGLE ДИСК, GOOGLE ДОКУМЕНТЫ, GOOGLE ПРЕЗЕНТАЦИИ, GOOGLE ТАБЛИЦЫ, КАЛЕНДАРЬ GOOGLE, GOOGLE ПЕРЕВОДЧИК

Брезгунова И.В.

Сервисы Google Диск (<https://drive.google.com>) и Google Документы (<https://docs.google.com>)

1. Продолжите работу с браузером Google Chrome. Убедитесь, что в браузере открыт сервис Google Диск.
2. В противном случае в адресной строке браузера введите <https://drive.google.com> / клавиша **Enter** (или откройте начальную страницу Google, указав в адресной строке браузера адрес <https://www.google.com> / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**).
3. Загрузите на Google Диск файл **Облачные технологии в образовании.docx**: кнопка  **СОЗДАТЬ** / **Загрузить файлы** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Сервисы Google** / выберите файл **Облачные технологии в образовании.docx** / **Открыть** / дождитесь завершения загрузки и закройте окно загрузки справа внизу.
4. Изучите варианты отображения документов: кнопка  **В виде списка** или  **В виде сетки**. Оставьте режим отображения в виде списка и просмотрите данные о файле: владелец, дата изменения, размер.
5. Просмотрите файл, дважды щелкнув по его названию. Обратите внимание на кнопки  **Печатать** и  **Скачать** справа сверху. Убедитесь в том, что редактировать файл невозможно. Закройте просмотр файла и вернитесь в Google Диск: кнопка  **Закрывать** слева сверху.
6. Создайте Google документ на основе файла **Облачные технологии в образовании.docx**: выделите файл **Облачные технологии в образовании.docx** / кнопка  **Другие действия** (или щелчок правой кнопкой мыши по файлу **Облачные технологии в образовании.docx**) / **Открыть с помощью** / **Google Документы**.
7. Внесите изменения в документ: заголовок выделите с помощью полужирного начертания (кнопка  **В** **Полужирный**), увеличьте размер шрифта (кнопка  **12** **Размер шрифта**), измените цвет заголовка (кнопка  **A** **Цвет текста**). Закройте вкладку **Облачные технологии в образовании.docx – Google Документы** (все изменения сохранятся автоматически).
8. В папке **Мой диск** обратите внимание на Google документ  **Облачные технологии в образовании.docx**. Двойным щелчком мыши откройте его для редактирования.
9. В тексте перечень преимуществ облачных технологий преобразуйте в маркированный список, выбрав произвольный маркер (инструмент  **Маркированный список**). При желании дополните список своими пунктами.
10. Перечень применений облачных технологий в образовании сделайте нумерованным списком (инструмент  **Нумерованный список**). При желании дополните список своими пунктами.
11. Под заголовком вставьте рисунок из файла **Облако.jpg**: установите текстовый курсор в свободный абзац под заголовком / **Вставка** / **Изображение** / кнопка **Выберите изображение для загрузки** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Сервисы Google** / выберите файл **Облако.jpg** / **Открыть**.

12. В конце первого абзаца слово «Википедии» сделайте гиперссылкой на соответствующий ресурс: выделите слово **Википедии** / кнопка  **Вставить ссылку** / в поле **Ссылка** вставьте адрес **https://ru.wikipedia.org** (обратите внимание на возможные подсказки) / **Применить**. Для тестирования ссылки выполните щелчок мыши по слову **Википедии**, затем щелчок мыши по адресу. Ссылка должна открыться в новой вкладке. Убедитесь, что ссылка открылась и закройте дополнительную вкладку. Закройте вкладку **Облачные технологии в образовании.docx – Google Документы**.
13. Просмотрите свойства Google документа **Облачные технологии в образовании.docx**: выделите документ **Облачные технологии в образовании.docx** / кнопка  **Показать свойства** / выберите **Свойства** и просмотрите информацию / закройте панель **Свойства**.
14. Скачайте документ на свой компьютер в формате DOCX: выделите документ / кнопка  **Другие действия** (или щелчок правой кнопкой мыши по файлу) / **Скачать** / выберите папку **Результаты**. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, просмотрите сохраненный документ в Microsoft Word и закройте его.
15. Ознакомьтесь с возможностями сохранения документа в различных форматах: в Google Диск откройте Google документ **Облачные технологии в образовании.docx** / меню **Файл** / **Скачать как...** / просмотрите возможные форматы сохранения. Закройте вкладку с Google документом.
16. Откройте доступ к документу Google по ссылке для всех пользователей: в Google Диск выделите Google документ **Облачные технологии в образовании.docx** / кнопка  **Открыть доступ к объекту...** / **Расширенные** / в разделе **Уровни доступа...** ссылка **Изменить** / выберите **ВКЛ (для всех, у кого есть ссылка)** / **Сохранить** / в поле **Совместный доступ** выделена ссылка на документ, нажмите **Ctrl+C** для ее копирования в буфер обмена (также есть кнопки для отправки ссылки по электронной почте, через Google+, Facebook и Twitter) / **Готово**.
17. Убедитесь в том, что по ссылке документ доступен и без входа в аккаунт: выйдите из аккаунта (щелчок мыши по кнопке аккаунта справа сверху / **Выйти**) / щелчок мыши в адресной строке браузера / вставьте из буфера обмена адрес документа, используя комбинацию клавиш **Ctrl+V** / клавиша **Enter**. Обратите внимание на то, что редактирование документа невозможно.
18. Войдите в свой аккаунт: кнопка **Войти**. Теперь документ можно редактировать. Отмените доступ к документу по ссылке: **Файл** / **Совместный доступ** / кнопка  **Просматривать могут все, у кого есть ссы...** / выберите **ВЫКЛ – доступ только по приглашению** / **Готово**.
19. Опубликуйте документ в Интернете: **Файл** / **Опубликовать в Интернете** / **Опубликовать** / **ОК** / скопируйте в буфер обмена ссылку на документ комбинацией клавиш **Ctrl+C** / закройте окно публикации.
20. Откройте страницу в новой вкладке браузера, используя комбинацию клавиш **Ctrl+V** для вставки адреса в адресной строке. Закройте вкладку.
21. Отмените публикацию: **Файл** / **Опубликовать в Интернете** / **Отменить публикацию** / **ОК** / закройте окно публикации. Попробуйте загрузить страницу по ссылке в буфере обмена (страница может отобразиться за счет кэширования, тогда нажмите кнопку  **Обновить эту страницу** слева от адресной строки).
22. Перейдите в Google Диск: в адресной строке браузера введите **https://drive.google.com** / клавиша **Enter**.

Совместная работа с Google документами

Замечание. В этом разделе демонстрируются приемы совместной работы, соответственно, предполагается работа с напарником, также имеющим аккаунт Google. Пункты, помеченные как **Вариант 1**, выполняет один из напарников, пункты, помеченные как **Вариант 2**, – другой. При этом пункты должны выполняться строго поочередно: перед тем, как выполнить следующий пункт, убедитесь, что ваш напарник выполнил предыдущий. Если нет возможности для совместной работы, переходите к следующему разделу.

- Вариант 1.** В Google Диске удалите оба файла **Облачные технологии в образовании.docx**: щелчками мыши, удерживая клавишу **Ctrl**, выделите оба файла / кнопка  **Удалить** / закройте сообщение об удалении.
- Вариант 2.** Предоставьте вашему напарнику доступ к Google документу **Облачные технологии в образовании.docx** с возможностью редактирования: выделите Google документ  **Облачные технологии в образовании.docx** / кнопка  **Открыть доступ к объекту...** / в поле **Люди** введите электронный адрес вашего напарника / убедитесь в том, что для этого пользователя выбрано  **Редактирование** / **Отправить**. Откройте Google документ **Облачные технологии в образовании.docx**.
- Вариант 1.** В Google Диске слева откройте раздел **Доступные мне** и найдите там документ **Облачные технологии в образовании.docx**, владельцем которого указан ваш напарник. Также можно открыть сервис **Почта** (инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы) и просмотреть письмо-оповещение о предоставлении доступа. Откройте Google документ **Облачные технологии в образовании.docx**. Далее вы можете наблюдать за действиями в документе вашего напарника.
- Вариант 2.** Измените цвет шрифта для заголовка. Далее вы можете наблюдать за действиями в документе вашего напарника.
- Вариант 1.** Задайте размер шрифта для заголовка **30**.
- Вариант 2.** Напишите комментарий для вашего напарника: кнопка **Комментарии** / **Добавить** / в текстовое поле введите: **Мне кажется, размер шрифта для заголовка слишком велик.** / **Комментировать**.
- Вариант 1.** Дайте ответ на комментарий: выполните щелчок мыши по комментарию напарника / кнопка **Ответить** / введите текст: **Согласен, сейчас изменю** / **Ответить**. Задайте размер шрифта для заголовка **18**.
- Вариант 2.** Прочтите комментарий и убедитесь в наличии изменений / кнопка **Вопрос решен**. Текущие комментарии должны исчезнуть.
- Вариант 2.** Измените для напарника уровень доступа на **Просмотр**: кнопка  **Настройки доступа** / **Расширенные** / в строке с именем вашего напарника вместо  **Редактирование файлов** выберите  **Просмотр** / **Сохранить изменения** / **Готово**.
- Вариант 1.** Убедитесь в том, что редактирование, комментирование и самостоятельное добавление новых пользователей невозможны.
- Вариант 2.** Измените для напарника уровень доступа на **Редактирование**. Закройте окно документа.

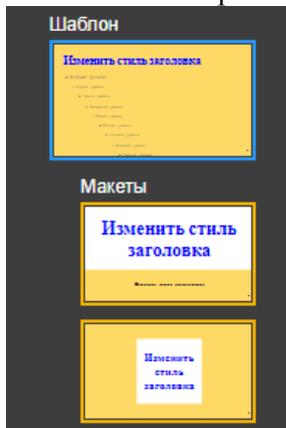
12. **Вариант 1.** Убедитесь в том, что редактирование, комментирование и самостоятельное добавление новых пользователей возможны. Закройте окно документа.
13. **Вариант 2.** Удалите Google документ  **Облачные технологии в образовании.docx**. Обратите внимание на сообщение о том, что копия все еще доступна соавтору.
14. **Вариант 1.** Удалите Google документ  **Облачные технологии в образовании.docx**.

Сервис Google Презентации (<https://docs.google.com/presentation/>)

1. Создайте новую презентацию: в Google Диске кнопка **Создать / Google Презентации**.
2. Если справа не отображается панель **Темы**, нажмите кнопку **Тема...** на панели инструментов. Выберите любую тему (стиль оформления) презентации.
3. Введите заголовок слайда (**Сервисы Google**) и подзаголовок (имя автора).
4. Создайте следующий слайд: **Слайд / Новый слайд** или кнопка  **Новый слайд**. Введите заголовок слайда: **Сервисы Google**. В основной области слайда перечислите сервисы **Почта, Диск, Календарь, Переводчик, Карты, ...** в виде маркированного списка, используя кнопку . Если этот инструмент не отображается, используйте кнопку **Дополнительно**. Измените маркеры: кнопка раскрытия списка .
5. Переименуйте текущий файл: щелчок мыши по области **Презентация без названия / название** изменится на **Сервисы Google**.
6. Измените цвет фона всех слайдов: выделите эскиз любого слайда на панели слева / кнопка **Фон...** / выберите цвет / **Применить ко всем / Готово**.
7. Задайте нумерацию для всех слайдов, кроме титульного: **Вставка / Номера слайдов** / выберите переключатель **ВКЛ** / установите флажок **Кроме титульных слайдов / Применить**.
8. Добавьте третий слайд с выбором макета Заголовок и текст: раскройте список инструмента  **Выбрать макет нового слайда** / выберите макет **Заголовок и текст**. Заголовок слайда: **Gmail**. Текст (оформить как список): **Отправка и получение сообщений; Ответ на сообщение; Пересылка файла; Вставка изображения; Контакты; ...** Выберите маркеры как на предыдущем слайде.
9. Вставьте изображение: снимите выделение с фрагмента текста / **Вставка / Изображение / Выберите изображение для загрузки** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Сервисы Google** / выберите файл **Почта.jpg** / **Открыть** / переместите изображение в область заголовка рядом с текстом, обращая внимание на направляющие линии.
10. Добавьте четвертый слайд. Заголовок: **Google Диск**. Текст оформите как многоуровневый список, используя кнопку  **Увеличить отступ**:
 - **Хранение файлов**
 - **Совместный доступ к файлам**
 - **Редактирование файлов:**
 - **Документы**
 - **Презентации**
 - **Таблицы**
 - **Формы**Выберите маркеры как на предыдущем слайде.
11. Вставьте в область заголовка изображение из файла **Вспомогательные материалы\Сервисы Google\Диск.jpg**.

12. На втором слайде создайте ссылку на слайд Gmail: перейдите на второй слайд, используя эскизы слева / выделите слово **Почта** / кнопка  **Вставить ссылку** / в поле **Ссылка** выберите **Слайды в презентации** / **Слайд 3: Gmail** / **Применить**. Аналогично создайте ссылку на слайд **Google Диск**.
13. Протестируйте ссылки: кнопка  / щелкните по любой ссылке и убедитесь, что произошел переход на соответствующий слайд. Закройте показ презентации: кнопка **Заккрыть** внизу или клавиша **Esc** на клавиатуре.
14. На третьем слайде создайте ссылку для возврата на второй слайд: перейдите на третий слайд / **Вставка** / **Фигура** / **Стрелки** / выберите  / в правом нижнем углу растяните стрелку, не закрывая номер слайда / убедитесь, что фигура выделена / выберите цвета линий и заливки (кнопки ) / кнопка **Вставить ссылку** / в поле **Ссылка** выберите **Слайды в презентации** / **Слайд 2: Сервисы Google** / **Применить**. Скопируйте фигуру (**Правка** / **Копировать** или щелчок правой кнопкой мыши по фигуре / **Копировать**) и вставьте ее на четвертый слайд (**Правка** / **Вставить** или щелчок правой кнопкой мыши / **Вставить**).
15. Запустите показ с начала: кнопка списка  / **Смотреть с начала** / просмотрите презентацию, переходя по ссылкам. Закройте показ презентации.
16. Добавьте новый слайд в конце презентации: на панели слева щелкните после эскиза четвертого слайда / кнопка . Измените его макет: **Слайд** / **Выбрать макет** / **Пустой**.
17. Вставьте выноску: **Вставка** / **Фигура** / **Выноски** / **Горизонтальный свиток** / растяните фигуру. Измените заливку: кнопка  **Цвет заливки**. Измените размеры свитка вручную так, чтобы его ширина была примерно 70% ширины слайда, а высота – примерно 50% высоты слайда. Расположите свиток точно в центре слайда: выделите фигуру / меню **Упорядочить** или щелчок правой кнопкой мыши / **Центрировать на странице** / **По горизонтали**. То же проделайте для выравнивания по вертикали (также центрировать можно вручную, используя направляющие линии).
18. На свиток вставьте текст WordArt: **Вставка** / **Word Art** / введите текст: **Спасибо за внимание!** / подберите размер и расположение текста WordArt так, чтобы он полностью располагался на свитке / измените цвета заливки и линий.
19. Выберите переходы для слайдов: щелчком по свободному месту на слайде снимите выделение со всех объектов / кнопка **Переход...** (справа откроется панель **Анимация**) / в разделе **Слайд: Без переходов** выберите способ перехода / перемещая бегунок ниже, выберите скорость анимации / **Применить ко всем слайдам**.
20. Запустите просмотр: кнопка списка  / **Смотреть с начала**. Заметим, что переход с анимацией происходит только при смене слайдов по щелчку мыши; при переходе по ссылке анимация отсутствует. Для окончания просмотра кнопка **Заккрыть** или клавиша **Esc**.
21. Настройте анимацию для третьего слайда так, чтобы при открытии слайда текст заголовка появлялся сразу, затем (автоматически) изображение, затем по щелчкам мыши последовательно пункты списка, затем автоматически стрелка: откройте третий слайд / если не открыта панель **Анимация**, кнопка **Переход...** / выделите изображение / ссылка **+Выберите объект для анимации** / выберите тип анимации **Появление слева** / выберите условие для запуска **После предыдущей** / выберите скорость анимации / выделите текстовый список / **+Выберите объект для анимации** / выберите тип анимации **Появление снизу** / выберите условие для запуска **По щелчку** / установите флажок **По абзацу** / выберите скорость анимации / выделите стрелку / **+Выберите объект для анимации** / выберите тип анимации **Появление** / выберите условие для запуска **После предыдущей** / для просмотра анимации **Воспроизведение** / просмотрите анимацию / **Стоп**.

- Аналогично настройте анимацию для четвертого слайда (в ряде случаев, например, после просмотра анимации, вместо ссылки **+Выберите объект для анимации** вы можете видеть ссылку **+Добавить анимацию**).
- Измените шаблон слайдов так, чтобы изменился цвет заголовков всех слайдов: **Слайд / Изменить шаблон /** в открывшемся окне на панели слева в разделе **Шаблон** выберите верхний эскиз



/ справа выделите область **Изменить стиль заголовка** / используя инструмент  **Цвет текста**, выберите другой цвет.

- Укажите, что номер слайда должен отображаться полужирным шрифтом и увеличьте его размер: в окне изменения шаблона выделите область номера слайда (символ #) / задайте полужирное начертание и увеличьте размер с помощью соответствующих инструментов / закройте окно изменения шаблона. Просмотрите все слайды и убедитесь в наличии изменений.
- Скачайте презентацию как файл Microsoft PowerPoint на локальный компьютер: **Файл / Скачать как / Microsoft PowerPoint (.pptx)** или закройте вкладку с презентацией / в Google Диск выделите презентацию / **Еще / Скачать /** выберите тип файла **PowerPoint (PPTX) / Скачать**.
- Откройте скачанный файл в Microsoft PowerPoint и просмотрите его. Обратите внимание на неработоспособность ссылок и переходов с анимацией. Закройте Microsoft PowerPoint. Закройте в браузере вкладку с презентацией.

Сервис Google Таблицы (<https://docs.google.com/spreadsheets/>)

- Начните создавать таблицу: в Google Диске кнопка **Создать / Google Таблицы**.
- Дайте таблице название Успеваемость: щелкните по названию **Новая таблица** в левом верхнем углу / удалите прежнее название и введите: **Успеваемость**.
- Переименуйте лист: кнопка списка  **Лист1** внизу слева / **Переименовать** / введите: **Данные об успеваемости**.
- Начиная с ячейки **A1**, введите данные как в таблице ниже. Для разрыва строки в заголовке последнего столбца нажмите **Ctrl+Enter** после слова **балл**. Аналогично создайте разрыв строки для заголовка последней строки после слова **по**.
- Для диапазона **B2:D7** задайте проверку данных (в эти ячейки можно вводить только число, меньшее или равное 10): выделите диапазон ячеек **B2:D7 / Данные / Проверка данных...** / в разделе **Правила** вместо **Значения из диапазона** выберите **Число** / в следующем списке выберите **меньше или равно** / в следующем текстовом поле введите: **10** / в разделе **Для неверных данных** выберите **запрещать ввод данных / Сохранить**. При вводе данных в таблицу попробуйте ввести число, большее 10, и проследите за сообщением. Для выбора способа выравнивания данных используйте кнопку  **Выравнивание по горизонтали**.

ФИО	Физика	Математика	Химия	Средний балл учащегося
Аверьянов Павел	10	9	10	
Волкова Ирина	7	8	8	
Зорин Петр	5	6	6	
Колесников Сергей	7	6	8	
Малинина Наталья	9	10	10	
Сергеева Алина	10	10	8	
Средний балл по дисциплине				

6. Задайте отображение всех границ у таблицы: выделите область таблицы / кнопка  **Границы**.
7. Рассчитайте средний балл первого учащегося: щелчком мыши выделите ячейку **E2** (средний балл первого учащегося в списке) / кнопка  **Функции / СРЗНАЧ** (или **AVERAGE**) / протяжкой мыши выделите диапазон ячеек **B2:D2** / клавиша **Enter**.
8. Укажите, что средний балл должен отображаться с точностью до 1 знака после запятой: щелчком мыши выделите ячейку **E2** / кнопка  **Уменьшить число знаков после запятой** / нажмите ее несколько раз так, чтобы остался 1 знак после запятой.
9. Скопируйте формулу для остальных учащихся: щелчком мыши выделите ячейку **E2** / установите указатель мыши на маркер в правом нижнем углу ячейки / протяните мышь до ячейки **E7** включительно. Щелкая по ячейкам, проверьте формулы в строке формул.
10. Аналогично рассчитайте и выберите формат для среднего балла по дисциплинам.
11. Создайте фильтр, позволяющий отобразить только данные об учащихся со средним баллом 9 и выше: выделите любую ячейку таблицы / кнопка  **Фильтр** / обратите внимание на появившиеся кнопки  возле заголовков столбцов / для столбца **Средний балл учащегося** нажмите кнопку  / выберите **Фильтровать по условию** / в списке ниже выберите **Больше или равно** / в поле ниже **Значение или формула** введите: **9** / **ОК**. Отмените фильтр: еще раз нажмите кнопку  **Фильтр**.
12. Постройте диаграмму по данным таблицы: выделите диапазон ячеек **A1:D7** (не включайте в диапазон данные о средних значениях) / **Вставка / Диаграмма**. С помощью мыши переместите диаграмму под таблицу.
13. Ознакомьтесь с возможными типами диаграмм, оставив для диаграммы тип Столбчатая диаграмма: на панели **Редактор диаграмм** (справа) просмотрите возможные типы диаграмм.
14. Измените оформление диаграммы: на панели **Редактор диаграмм** выберите категорию **Дополнительные** / раздел **Стиль диаграммы** / выберите цвет фона и установите флажок **Сделать объемной**.
15. Измените названия диаграммы и вертикальной оси: раздел **Названия диаграмм и...** / в поле **Тип** выберите **Название диаграммы** / введите название: **Успеваемость** / ниже задайте цвет текста заголовка и полужирное начертание / в поле **Тип** выберите **Название вертикальной оси** / введите название: **Оценка**.

16. Укажите пределы значений по вертикальной оси: раздел **Вертикальная ось** / в поле **Мин.** введите: **0** / в поле **Макс.** введите: **10**.
17. Укажите количество линий сетки: раздел **Сетка** / **Количество линий крупной сетки** / введите: **11**. Остальные настройки изучите и в случае необходимости измените самостоятельно.
18. Подготовьте таблицу к выводу на печать: выделите таблицу / **Файл** / **Печать** / на панели справа в разделе **Печать** выберите **Выбранные ячейки** / изучите другие возможные настройки печати / **Отмена**.
19. Закройте в браузере вкладку с таблицей.

Сервис Календарь Google (<https://calendar.google.com>)

1. Откройте Календарь Google: инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите **Календарь**.
2. Задайте настройки календаря:
 - кнопка  **Настройки / Настройки (Settings)** / в случае необходимости поменяйте язык (**Language**), часовой пояс / для отображения дат в формате день-месяц-год в поле **Формат даты** выберите **31/12/2017** / для отображения времени в 24-часовом формате в поле **Формат времени** выберите **13:00** / в поле **Начало недели** выберите **понедельник**;
 - заметьте, что наличие флажка **Мероприятия из Gmail** означает, что в случае бронирования мероприятий с использованием данного аккаунта (билеты в кино, театр, на самолет, бронирование гостиниц и пр.) соответствующее мероприятие автоматически будет добавлено в Календарь. Если вы хотите отказаться от этой функции, снимите флажок **Мероприятия из Gmail**. Просмотрите и в случае необходимости измените остальные настройки. Для сохранения выбранных настроек и возврата в Календарь нажмите **Сохранить**.
3. Изучите режимы просмотра Календаря и переходы к нужным датам: кнопки

День	Неделя	Месяц	4 дня	Расписание
------	--------	-------	-------	------------

. Переход к отдаленным датам осуществляется с помощью мини-календаря слева. Для быстрого перехода к текущей дате используйте кнопку  **Сегодня** слева сверху.
4. Обратите внимание на то, что в Календарь автоматически вносятся праздники страны, выбранной в настройках Календаря. Для отмены этой настройки: кнопка  **Настройки / Настройки** / вкладка **Календари** / в разделе **Другие календари** снимите флажок для соответствующего календаря (например, **Holidays in Belarus**). Для добавления в Календарь других праздников необходимо выбрать ссылку **Просмотреть интересные календари** и нажать **Подписаться** рядом с соответствующим календарем. Для возврата в Календарь нажмите **<< Назад в Календарь**.
5. Внесите в Календарь лекцию с 9:00 до 10:20 на следующий рабочий день: перейдите в режим **День** / перейдите к нужной дате / выполните щелчок мыши в области **9:00** / **Изменить мероприятие** / введите название мероприятия: **Лекция** / установите время начала и конца **9:00** и **10:20** / проверьте даты начала и конца / в разделе **Мой статус** выберите **Занят(а) / Сохранить**.
6. Запланируйте в Календаре работу над статьей на следующий рабочий день с 15:00 до 18:00: перейдите к нужной дате / выполните щелчок мыши в области **15:00** / **Изменить мероприятие** / введите заголовок: **Работа над статьей** / установите время начала и конца **15:00** и **18:00** / в разделе **Мой статус** выберите **Доступен(а) / Сохранить**.
7. Запланируйте в Календаре занятия в спортзале каждый вторник и пятницу следующего месяца с 19:00 до 20:00 (личное мероприятие): выполните щелчок мыши в любой области Календаря / **Изменить мероприятие** / введите заголовок: **Спортзал** / установите время начала и конца **19:00** и **20:00** / в качестве даты начала и конца установите первый вторник (пятницу) следующего месяца / установите флажок **Повторяющееся мероприятие** / в поле **Повторяется** выберите **каждую неделю** / выберите **вт** и **пт** / в разделе **Окончание** выберите третий переключатель и установите по-

следнее число следующего месяца / **Готово** / в разделе **Приватность** выберите **Личное** / **Сохранить**. Убедитесь в наличии повторяющихся мероприятий в Календаре: кнопка **Месяц** справа вверху / просмотрите расписание на следующий месяц.

Замечание. Начиная с пункта 8, демонстрируются приемы совместной работы, соответственно, предполагается работа с напарником, также имеющим аккаунт Google. Пункты, помеченные как **Вариант 1**, выполняет только один из напарников, пункты, помеченные как **Вариант 2**, – другой. При этом пункты должны выполняться строго поочередно: перед тем, как выполнить следующий пункт, убедитесь, что ваш напарник выполнил предыдущий. Если нет возможности для совместной работы, выполните пункт 8 и переходите к следующему разделу.

8. **Вариант 1.** Удалите все мероприятия из вашего календаря: щелчок мыши по мероприятию **Лекция** / **Удалить**. Аналогично удалите мероприятие **Работа над статьей**. Для удаления повторяющегося мероприятия **Спортзал** выполните щелчок мыши по любому мероприятию из этой серии / **Удалить** / **Все мероприятия в этой серии**.
9. **Вариант 1.** Создайте новое мероприятие с 12:00 до 13:00 на следующий рабочий день и отправьте своему напарнику приглашение: перейдите к нужной дате / выполните щелчок мыши в области **12:00** / **Изменить мероприятие** / введите название мероприятия: **Семинар** / установите время начала и конца **12:00** и **13:00** / проверьте даты начала и конца / в разделе **Мой статус** выберите **Занят(а)** / в поле **Гости** введите e-mail вашего напарника / **Сохранить** / **Отправить**.
10. **Вариант 2.** Откройте почту и просмотрите письмо-приглашение. В разделе **Придете?** нажмите **Да**. Просмотрите автоматически открывшееся окно создания мероприятия и нажмите **Сохранить**. Убедитесь в том, что мероприятие добавлено в ваш календарь.
11. **Вариант 1.** Откройте мероприятие **Семинар** двойным щелчком мыши и просмотрите информацию в разделе **Участники**.
12. **Вариант 2.** Откройте для напарника доступ к вашему календарю: в разделе **Мои календари** щелчок мыши по кнопке списка возле названия вашего календаря (имя, фамилия, указанные при создании аккаунта) / **Открытие общего доступа к этому календарю** / в разделе **Общий доступ для отдельных пользователей** в поле **Пользователь** введите электронный адрес напарника / выберите **Просматривать все сведения о мероприятиях** / **Сохранить**.
13. **Вариант 1.** Откройте почту и просмотрите письмо-уведомление о предоставлении доступа к календарю. Перейдите в Календарь. Просмотрите мероприятия напарника: в разделах **Мои календари** и **Другие календари** указано, каким цветом помечены мероприятия из разных календарей. Обратите внимание, что у личного мероприятия (вторник и пятница следующего месяца с 19 до 20 часов) не отображается название. Убедитесь в том, что вы не можете вносить изменения в календарь напарника.
14. **Вариант 2.** Отмените доступ к своему календарю: в разделе **Мои календари** щелчок мыши по кнопке списка возле названия вашего календаря / **Открытие общего доступа к этому календарю** / в разделе **Общий доступ для отдельных пользователей** справа от электронного адреса вашего напарника кнопка  **Удалить** / **Сохранить**.
15. **Вариант 1.** Убедитесь в том, что просмотр мероприятий напарника невозможен. Удалите мероприятие **Семинар**: щелчок мыши по мероприятию **Семинар** / **Удалить** / **Удалить, не уведомляя гостей**.
16. **Вариант 2.** Удалите все мероприятия из вашего календаря: щелчок мыши по мероприятию / **Удалить**. Для удаления повторяющегося мероприятия **Спортзал** выполните щелчок мыши по любому мероприятию из этой серии / **Удалить** / **Все мероприятия в этой серии**.
17. Выйдите из аккаунта Google: щелчок мыши по названию аккаунта справа вверху / **Выйти**.

Сервис Google Переводчик (<https://translate.google.com>)

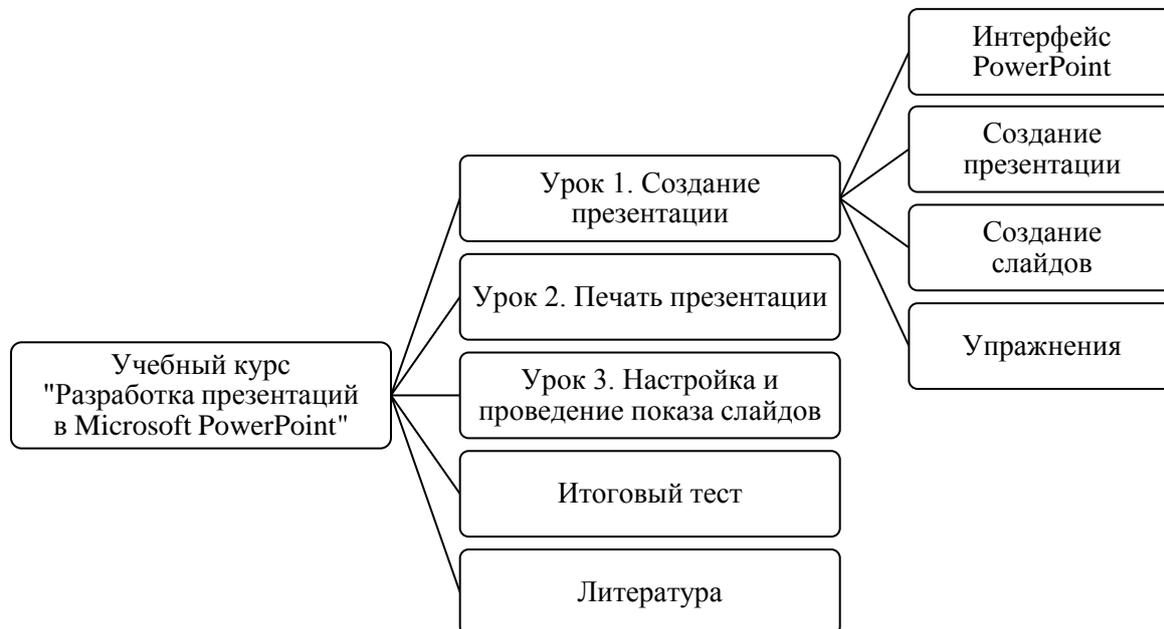
1. Подключитесь к сервису Google Переводчик: откройте начальную страницу Google, указав в адресной строке браузера адрес <https://www.google.com> / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите **Переводчик**.
2. Используя буфер обмена, в левую область (область оригинала) вставьте текст для перевода (документ **Перевод1.txt** в папке **Вспомогательные материалы\Сервисы Google**).
3. Выберите язык оригинала **немецкий**. Выберите язык перевода **русский**.
4. Прослушайте текст оригинала, используя кнопку  **Прослушать**.
5. Переведите текст из документа **Перевод2.txt** в папке **Вспомогательные материалы\Сервисы Google** с автоматическим определением языка оригинала: выполните щелчок мыши в левой области / кнопка **✕ Удалить текст** / вставьте текст, используя буфер обмена / кнопка **Определить язык**. Выберите язык перевода **русский**.
6. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ GOOGLE: GOOGLE САЙТЫ

Гринчук С.Н.

Сервис Google Сайты (<https://sites.google.com>)

1. Ознакомьтесь с представленной на рисунке ниже логической структурой разрабатываемого веб-сайта.



2. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
3. Подключитесь к сервису Google Сайты: в адресной строке браузера введите **<https://sites.google.com>** / нажмите клавишу **Enter**.
4. При наличии персонального аккаунта Google осуществите вход, указав свой адрес электронной почты и пароль.
5. В случае отсутствия аккаунта Google выберите команду **Создать аккаунт**, заполните регистрационную форму. Обратите внимание, что в дальнейшем один аккаунт будет использоваться для работы со всеми сервисами Google.
6. Переключитесь к новой версии сервиса Google Сайты: на левой вертикальной панели команда **Новая версия Google Сайтов**.
7. Создайте новый сайт: кнопка  **Создать новый сайт** в правом нижнем углу страницы сервиса Google Сайты (будет создана главная страница сайта).
8. Оформите сайт с помощью темы: на правой вертикальной панели пункт **Темы** / выберите произвольную тему для оформления сайта (например, **Дипломат**) / выберите цвет и стиль шрифта.
9. На главной странице созданного сайта в поле **Укажите название сайта** введите: **Учебный курс**. Нажмите клавишу **Enter** или выполните щелчок мыши вне области названия сайта (заметьте, что при этом автоматически обновится название текущего документа, отображаемое в левом верхнем углу рядом с кнопкой  перехода к главной странице сервиса Google Сайты). Под этим именем сайт будет храниться в вашем облачном хранилище Google Диск; все производимые изменения на страницах сайта сохраняются автоматически.
10. Выполните щелчок мыши в области **Заголовок страницы** и введите: **Учебный курс "Разработка презентаций в Microsoft PowerPoint"**. Обратите внимание на наличие всплывающей панели



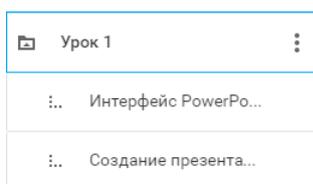
инструментов для форматирования введенного заголовка. В случае отсутствия панели выполните щелчок мыши в области введенного заголовка.

11. Оформите введенный текст стилем Заголовок: на всплывающей панели инструментов с помощью первой кнопки **Стили** вместо стиля **Название** выберите **Заголовок**.
12. С использованием круглых маркеров, расположенных на середине боковых сторон области заголовка, настройте размеры области. При необходимости измените расположение заголовка, перемещая область с помощью мыши (указатель мыши должен иметь вид ).
13. Настройте параметры фонового изображения, используемого для оформления заголовка главной страницы сайта: наведите указатель мыши на фоновое изображение / кнопка **Изменить изображение** / всплывающей панели инструментов / команда **Выбрать изображение...** / в разделе **Галерея** щелчком мыши выберите подходящее изображение / кнопка **Выбрать**.
14. Настройте тип заголовка главной страницы сайта: наведите указатель мыши на заголовок / кнопка **Тип заголовка** на всплывающей панели инструментов / просмотрите возможные варианты оформления заголовка: **Большой баннер**, **Баннер**, **Только заголовок** / выберите вариант **Баннер** / кнопка **<** на всплывающей панели инструментов.
15. Под заголовком вставьте текстовое поле для размещения основного текста страницы: на правой вертикальной панели пункт **Вставка** / инструмент **Aa Текстовое поле**.
16. С использованием буфера обмена скопируйте в добавленное на страницу текстовое поле текст из вспомогательного файла Вспомогательные материалы\Google Сайты\Тексты\Главная.docx: в приложении Проводник откройте папку **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Тексты** / двойным щелчком мыши откройте документ **Главная.docx** / протяжкой мыши выделите весь текст документа / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши / закройте документ **Главная.docx** / перейдите в окно браузера / на главной странице сайта щелчком мыши выделите текстовое поле / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню.
17. С помощью кнопки **Стили** на всплывающей панели инструментов оформите текстовые фрагменты **Общие сведения о курсе**, **Цели** и **Методические рекомендации** стилем **Подзаголовок**. С помощью кнопки  **Маркированный список** на всплывающей панели инструментов оформите все перечисления в тексте в виде маркированных списков.
18. Оформите раздел страницы, содержащий основной текст, с помощью фонового цвета: наведите указатель мыши на основной текст страницы / инструмент  **Фон раздела** рядом с редактируемой областью / выберите стиль **Выделение 1** или **Выделение 2**.
19. Протестируйте внешний вид главной страницы сайта: инструмент  **Предварительный просмотр** на верхней панели / используя инструменты панели , проверьте, как будет выглядеть созданная страница на смартфоне, планшете и компьютере. Закройте предварительный просмотр с помощью кнопки **×** **Заккрыть** на панели инструментов.
20. Создайте новую страницу сайта: на правой вертикальной панели пункт **Страницы** (будет показан список существующих страниц сайта) / кнопка  **Добавить страницу** / введите название новой страницы: **Урок 1** / кнопка **Готово** (обратите внимание, что введенное название автоматически помещается на новую страницу в область заголовка; кроме того, на все страницы сайта добавляется панель навигации, содержащая гиперссылки на существующие страницы).
21. Проверьте работу гиперссылок на автоматически созданной панели навигации, размещенной в верхней части страницы. Используя ссылки на панели навигации, осуществите переход к главной странице сайта, вернитесь к странице **Урок 1**.

22. Откорректируйте размещенный на странице **Урок 1** заголовок: **Урок 1. Создание презентации**. Щелчком мыши выделите измененный заголовок страницы **Урок 1. Создание презентации**, с помощью первой кнопки **Стили** на всплывающей панели инструментов оформите текст стилем **Заголовок**. При необходимости настройте размеры и расположение области заголовка.
23. Под заголовком вставьте текстовое поле для размещения основного текста страницы: на правой вертикальной панели пункт **Вставка** / инструмент **Аа Текстовое поле**.
24. С использованием буфера обмена скопируйте в добавленное на страницу текстовое поле текст из вспомогательного файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Тексты\Урок1.docx**. Выделите вставленный текст и с помощью кнопки  **Выравнивание** на всплывающей панели инструментов задайте выравнивание по ширине.
25. Протестируйте внешний вид страницы: инструмент  **Предварительный просмотр** на верхней панели. Проверьте работу гиперссылок на панели навигации. Закройте предварительный просмотр с помощью кнопки **X** на панели.
26. Просмотрите список страниц сайта: на правой вертикальной панели выберите пункт **Страницы**. Откройте главную страницу сайта в режиме редактирования, выполнив щелчок мыши по ее названию в списке страниц на правой вертикальной панели. Аналогичным образом вернитесь к редактированию страницы **Урок 1**.
27. Создайте новую страницу сайта: на правой вертикальной панели пункт **Страницы** / кнопка  **Добавить страницу** / введите название страницы: **Урок 2** / кнопка **Готово**.
28. Откорректируйте размещенный на странице заголовок: **Урок 2. Печать презентации**. Щелчком мыши выделите измененный заголовок страницы, с помощью первой кнопки **Стили** на всплывающей панели инструментов оформите текст стилем **Заголовок**. При необходимости настройте размеры и расположение области заголовка.
29. Под заголовком вставьте текстовое поле для размещения основного текста страницы: на правой вертикальной панели пункт **Вставка** / инструмент **Аа Текстовое поле**.
30. С использованием буфера обмена скопируйте в добавленное на страницу текстовое поле текст из вспомогательного файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Тексты\Урок2.docx**. Выделите вставленный текст и с помощью кнопки  **Выравнивание** на всплывающей панели инструментов задайте выравнивание по ширине.
31. Протестируйте внешний вид страницы: инструмент  **Предварительный просмотр** на верхней панели. Проверьте работу гиперссылок на панели навигации. Закройте предварительный просмотр с помощью кнопки **X** на панели.
32. Аналогичным образом создайте страницу **Урок 3**. Откорректируйте заголовок страницы: **Урок 3. Настройка и проведение показа слайдов** и оформите его стилем **Заголовок**. Под заголовком вставьте текстовое поле для размещения основного текста страницы. С использованием буфера обмена скопируйте текст из вспомогательного файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Тексты\Урок3.docx** и задайте для него выравнивание по ширине. Протестируйте внешний вид страницы. Закройте предварительный просмотр.
33. Создайте страницу **Итоговый тест**. Оформите заголовок страницы стилем **Заголовок**. Протестируйте внешний вид страницы.
34. Создайте страницу **Литература**. Оформите заголовок страницы стилем **Заголовок**. Под заголовком вставьте текстовое поле для размещения основного текста страницы. С использованием буфера обмена скопируйте текст из вспомогательного файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Тексты\Литература.docx**.
35. Задайте для основного текста страницы выравнивание по ширине. С помощью кнопки  **Нумерованный список** на всплывающей панели инструментов представьте перечень информационных источников в виде нумерованного списка.

36. Превратите последний пункт списка в гиперссылку на интернет-ресурс: выделите фрагмент текста **Справка и обучение по Microsoft Office – поддержка Office** / кнопка  **Ссылка** на всплывающей панели инструментов / в поле **Ссылка** введите адрес: **https://support.office.com** (обратите внимание на возможность создания ссылок на страницы разрабатываемого сайта) / кнопка **Применить**.
37. Протестируйте внешний вид страницы. Проверьте работоспособность созданной гиперссылки. Закройте предварительный просмотр.
38. Удалите с панели навигации ссылку на страницу Урок 1: на правой вертикальной панели пункт **Страницы** / в списке страниц сайта наведите указатель мыши на название страницы **Урок 1** / инструмент  / команда **Скрыть с панели навигации**. Убедитесь в отсутствии ссылки **Урок 1** на панели навигации.
39. Добавьте ссылку на страницу Урок 1 на панель навигации: на правой вертикальной панели в списке страниц сайта наведите указатель мыши на название страницы **Урок 1** / инструмент  / команда **Показывать на панели навигации**.
40. Измените порядок следования ссылок на панели навигации: на правой вертикальной панели в списке страниц сайта с помощью мыши поменяйте местами страницы **Урок 1** и **Урок 2**. Убедитесь в изменении последовательности ссылок на панели навигации. Восстановите исходный порядок следования ссылок на панели навигации.
41. Добавьте на панель навигации логотип: на любой странице сайта наведите указатель мыши на панель навигации / кнопка **Добавить логотип** / кнопка **Загрузить** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Рисунки** / выберите файл **logo.png** / кнопка **Открыть** / в поле **Фон** выберите фон для панели навигации: прозрачный, белый или черный.
42. Протестируйте внешний вид измененной страницы: инструмент  **Предварительный просмотр** на верхней панели. Обратите внимание, что щелчок мыши по логотипу приводит к переходу на главную страницу сайта. Закройте предварительный просмотр.
43. Настройте расположение панели навигации на страницах сайта: на любой странице сайта наведите указатель мыши на панель навигации / кнопка  **Настройки навигации**, расположенная слева от панели / задайте для панели навигации расположение **Сбоку**.
44. Отобразите боковую панель навигации в режиме редактирования страницы: кнопка  **Боковая панель навигации**.
45. Скройте боковую панель навигации: кнопка **×** на панели навигации.
46. Протестируйте внешний вид измененной страницы. Проверьте работу гиперссылок на панели навигации. Закройте предварительный просмотр.
47. Опубликуйте сайт в Интернете: кнопка **Опубликовать** в правом верхнем углу страницы сервиса / в поле **Расположение сайта** введите (на английском языке) окончание для интернет-адреса разработанного вами сайта (у каждого сайта адрес должен быть уникальным) / установите флажок **Запретить общедоступным поисковым системам показывать мой сайт**, чтобы обеспечить доступ к сайту только по прямой ссылке (данный параметр отменяет автоматическую индексацию сайта поисковыми системами, однако не гарантирует, что сайт не будет появляться в результатах поиска) / кнопка **Опубликовать**.
48. Просмотрите опубликованный в Интернете сайт (доступный для всех пользователей): кнопка  **Настройки публикации** рядом с кнопкой **Опубликовать** в правом верхнем углу / команда **Открыть опубликованный сайт** (сайт будет открыт в отдельной вкладке браузера). Просмотрите созданные страницы сайта, обратите внимание на адрес сайта. Закройте вкладку браузера с опубликованным сайтом.
49. Перейдите на вкладку, в которой открыт сервис Google Сайты.
50. Отмените публикацию сайта: кнопка  **Настройки публикации** рядом с кнопкой **Опубликовать** в правом верхнем углу / команда **Отменить публикацию** (сайт будет доступен только вам).

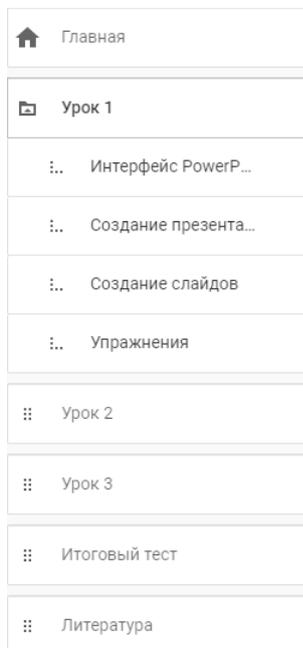
51. Для страницы Урок 1 создайте подчиненную страницу: на правой вертикальной панели пункт **Страницы** / в списке страниц сайта наведите указатель мыши на название страницы **Урок 1** / инструмент  / команда **Создать подстраницу** / введите название страницы: **Интерфейс PowerPoint** / кнопка **Готово**.
52. Щелчком мыши выделите заголовок новой страницы, с помощью первой кнопки **Стили** на всплывающей панели инструментов оформите текст стилем **Заголовок**. При необходимости настройте размеры и расположение области заголовка.
53. Под заголовком вставьте текстовое поле для размещения основного текста страницы: на правой вертикальной панели пункт **Вставка** / инструмент **Aa Текстовое поле**. С использованием буфера обмена скопируйте в добавленное на страницу текстовое поле текст из вспомогательного файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Тексты\Урок1-1.docx**.
54. Выделите вставленный текст и с помощью кнопки  **Выравнивание** на всплывающей панели инструментов задайте выравнивание по ширине.
55. С помощью первой кнопки **Стили** на всплывающей панели инструментов оформите текстовые фрагменты **Лента**, **Панель быстрого доступа** и **Рабочая область** стилем **Подзаголовок**.
56. Под основным текстом страницы вставьте графическое изображение из файла: на правой вертикальной панели пункт **Вставка** / инструмент  **Загрузить** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Рисунки** / выберите файл **1_1.png** / кнопка **Открыть**. Убедитесь, что рисунок добавлен после основного текста страницы. В противном случае измените расположение рисунка, переместив его с помощью мыши.
57. Протестируйте внешний вид страницы: инструмент  **Предварительный просмотр** на верхней панели. Обратите внимание на возможность сворачивания/разворачивания пункта **Урок 1** на панели навигации. Проверьте работоспособность ссылки на страницу **Интерфейс PowerPoint**. Закройте предварительный просмотр.
58. Для страницы Урок 1 создайте еще одну подчиненную страницу: на правой вертикальной панели пункт **Страницы** / в списке страниц сайта наведите указатель мыши на название страницы **Урок 1** / инструмент  / команда **Создать подстраницу** / введите название страницы: **Создание презентации** / кнопка **Готово**. В списке страниц сайта на правой вертикальной панели страница **Создание презентации** должна располагаться на том же уровне, что и страница **Интерфейс PowerPoint**:



59. Оформите заголовок страницы **Создание презентации** стилем **Заголовок**. Под заголовком вставьте текстовое поле для размещения основного текста страницы. С использованием буфера обмена скопируйте текст из вспомогательного файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Тексты\Урок1-2.docx**. Задайте для основного текста выравнивание по ширине. Оформите текстовые фрагменты **Создание презентации** и **Оформление презентации** с помощью темы стилем **Подзаголовок**.
60. Под основным текстом вставьте графическое изображение из файла: на правой вертикальной панели пункт **Вставка** / инструмент  **Загрузить** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Рисунки** / выберите файл **1_2.png** / кнопка **Открыть**.
61. Протестируйте внешний вид страницы. Проверьте расположение и работоспособность ссылки на созданную страницу. Закройте предварительный просмотр.
62. Аналогичным образом для страницы **Урок 1** создайте еще одну подчиненную страницу **Создание слайдов**. Оформите заголовок страницы **Создание слайдов** стилем **Заголовок**. Под заголовком вставьте текстовое поле для размещения основного текста страницы. С использованием буфера обмена скопируйте текст из вспомогательного файла **Вспомогательные материалы\Google**

Сайты\Тексты\Урок1-3.docx. Задайте для основного текста выравнивание по ширине. Под основным текстом вставьте графическое изображение из файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Рисунки\1_3.png**.

63. Протестируйте внешний вид страницы. Проверьте расположение и работоспособность ссылки на созданную страницу. Закройте предварительный просмотр.
64. Для страницы **Урок 1** создайте подчиненную страницу **Упражнения**. Общий вид многоуровневой структуры страниц сайта:



65. Оформите заголовок страницы **Упражнения** стилем **Заголовок**. Под заголовком вставьте текстовое поле для размещения текста страницы. С использованием буфера обмена скопируйте первый фрагмент текста из вспомогательного файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Тексты\Урок1-4.docx**. Задайте для вставленного текста выравнивание по ширине. Под текстом вставьте графическое изображение из файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Рисунки\1_4_1.png**.
66. Под изображением вставьте еще одно текстовое поле для размещения следующего фрагмента текста. С использованием буфера обмена скопируйте второй фрагмент текста (пункты 4-9) из вспомогательного файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Тексты\Урок1-4.docx**. Задайте для вставленного текста выравнивание по ширине. Под текстом вставьте графическое изображение из файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Рисунки\1_4_2.png**.
67. Под вторым изображением вставьте текстовое поле для размещения последнего фрагмента текста. С использованием буфера обмена скопируйте последний фрагмент текста (пункты 10-13) из вспомогательного файла **Вспомогательные материалы\Google Сайты\Тексты\Урок1-4.docx**. Задайте для вставленного текста выравнивание по ширине.
68. Протестируйте внешний вид страницы. Проверьте расположение и работоспособность ссылки на созданную страницу. Закройте предварительный просмотр.
69. Перейдите на главную страницу сервиса Google Сайты: кнопка  **Главная страница** в левом верхнем углу (в списке сайтов будет показан созданный вами сайт **Учебный курс**).
70. Переключитесь к сервису Google Диск: инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**. Обратите внимание на появление в вашем облачном хранилище Google Диск созданного сайта с именем **Учебный курс**.
71. Загрузите в облачное хранилище документ **Вспомогательные материалы\Result.docx**: кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы сервиса Google Диск / команда **Загрузить файлы** / открой-

те папку **Пособие** / выберите файл **Result.docx** / кнопка **Открыть**. Дождитесь завершения загрузки файла, закройте окно с сообщением о завершении загрузки.

72. Просмотрите загруженный в облачное хранилище документ Word: двойной щелчок мыши по файлу **Result.docx** или щелчок правой кнопкой мыши по файлу **Result.docx** / команда **Предварительный просмотр**.
73. Закройте предварительный просмотр с помощью кнопки **← Заккрыть** в левом верхнем углу.
74. Откройте документ **Result.docx** с помощью сервиса Google Документы: щелчок правой кнопкой мыши по файлу **Result.docx** / команда **Открыть с помощью / Google Документы** (при этом создается копия исходного документа Word, которая будет открыта в отдельной вкладке браузера с возможностью редактирования средствами сервиса Google Документы). Заройте вкладку с документом **Result.docx**.
75. Перейдите на вкладку, в которой открыт сервис Google Диск.
76. Обратите внимание на наличие в вашем облачном хранилище Google Диск двух объектов с одинаковыми именами: **W Result.docx** – исходный документ Word, **☰ Result.docx** – документ, редактируемый средствами сервиса Google Документы, который будет использоваться в дальнейшем.
77. Удалите исходный документ Word: щелчок правой кнопкой мыши по файлу **W Result.docx** / команда **Удалить**.
78. Используя двойной щелчок мыши, откройте сайт **Учебный курс** в режиме редактирования.
79. Опубликуйте сайт в Интернете, скопируйте адрес сайта в буфер обмена: кнопка **Опубликовать** в правом верхнем углу страницы сервиса / проверьте, что в поле **Расположение сайта** указано введенное ранее окончание для интернет-адреса разработанного вами сайта / убедитесь в установке флажка **Запретить общедоступным поисковым системам показывать мой сайт** / протяжкой мыши выделите полный интернет-адрес вашего сайта, указанный в разделе **Расположение сайта (https://sites.google.com/view/...)** / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши / кнопка **Опубликовать**. Закройте вкладку с сайтом **Учебный курс**.
80. Перейдите на вкладку, в которой открыт сервис Google Диск.
81. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ **☰ Result.docx** в режиме редактирования.
82. Вставьте в документ адрес опубликованного сайта: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис Google Сайты (https://sites.google.com)** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. В случае некорректной вставки адреса используйте команду **Вставить без форматирования** контекстного меню или **Ctrl+Shift+V**. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку.
83. Заройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).
84. Перейдите на вкладку, в которой открыт сервис Google Диск.
85. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
86. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ТЕСТОВ, ОПРОСОВ

Гринчук С.Н.

Разработка онлайн-опроса средствами сервиса Google Формы
[\(https://docs.google.com/forms/\)](https://docs.google.com/forms/)

Создание и оформление электронной формы. Добавление в форму вопросов различных типов, изображений, текстовых надписей

1. Загрузите браузер Google Chrome.
2. Выполните настройку загрузок, осуществляемых в браузере Google Chrome: инструмент  **Настройка и управление Google Chrome**, расположенный в правом верхнем углу окна браузера / **Настройки** / выберите команду **Дополнительные** в нижней части страницы настроек / в разделе **Скачанные файлы** включите параметр **Всегда указывать место для скачивания** для вывода запроса о месте сохранения загружаемых файлов. Закройте вкладку со страницей настроек.
3. Откройте начальную страницу Google: в адресной строке браузера введите **https://www.google.com** / клавиша **Enter**.
4. Выполните вход в персональный аккаунт Google: кнопка **Войти** в правом верхнем углу страницы / введите свой адрес электронной почты и пароль. В случае отсутствия аккаунта Google выберите команду **Создать аккаунт**, заполните регистрационную форму. Обратите внимание, что в дальнейшем один аккаунт будет использоваться для работы со всеми сервисами Google.
5. Переключитесь к сервису Google Диск: инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**.
6. Проверьте настройки сервиса Google Диск:
 - кнопка  **Настройки** в правом верхнем углу страницы / **Настройки**;
 - проверьте языковые настройки, выбранные для сервисов Google: в диалоговом окне **Настройки** категория **Общие** / в разделе **Язык** выберите команду **Языковые настройки** / убедитесь, что для всех сервисов Google в качестве языка по умолчанию выбран **Русский**; в противном случае с помощью инструмента  измените язык / закройте вкладку настройки языковых параметров;
 - в диалоговом окне **Настройки** категория **Управление приложениями** / убедитесь в подключении к сервису Google Диск приложения Google Формы для создания веб-форм и интернет-опросов и приложения Google Таблицы для создания и редактирования электронных таблиц (в противном случае выберите команду **Подключить другие приложения** и выберите приложения Google Формы и Google Таблицы) / проверьте для этих приложений установку флажка **Использовать по умолчанию** / кнопка **Готово**.
7. Средствами сервиса Google Формы создайте электронную форму для проведения опроса: кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы сервиса Google Диск / **Ещё** / **Google Формы**. Обратите внимание, что новая форма открывается в отдельной вкладке и содержит название (**Новая форма**), поле описания и один добавленный вопрос типа **Один из списка** с возможностью выбора только одного ответа среди предложенных вариантов.
8. Измените название формы: в поле **Новая форма** введите: **Анкета для педагогических работников**.
9. Задайте описание для формы: в поле **Описание формы** введите следующий текст: **Вам предлагается принять участие в опросе, который поможет выявить мнения педагогов относительно различных аспектов использования современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). При обработке данных гарантируется анонимность ответов.**



10. Оформите форму с помощью темы: инструмент  **Цвет** в правом верхнем углу страницы / в диалоговом окне **Выбрать тему** выберите произвольную тему для оформления формы / кнопка **Выбрать**.
11. Присвойте форме новое имя: выполните щелчок мыши по имени формы **Новая форма** в левом верхнем углу страницы / обратите внимание, что при этом в качестве нового имени формы будет указано ее название **Анкета для педагогических работников** / оставьте предлагаемое по умолчанию имя, под которым форма будет храниться в вашем облачном хранилище Google Диск / заметьте, что все выполняемые изменения сохраняются автоматически.
12. Создайте первый вопрос, предполагающий ввод ответов с клавиатуры для указания фамилии, имени и отчества респондента: в поле **Вопрос без заголовка** введите: **Ваши фамилия, имя и отчество:** / в расположенном рядом поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Текст (строка)** / включите параметр **Обязательный вопрос**.
13. Протестируйте внешний вид формы: инструмент  **Просмотр** в правом верхнем углу страницы / обратите внимание, что обязательные для ввода ответов вопросы помечаются символом * / закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
14. Добавьте в форму второй вопрос для указания возраста респондента:
 - перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с редактируемым вопросом / заметьте, что новый вопрос будет добавлен после текущего / в поле **Вопрос** введите: **2. Ваш возраст (лет):** / в поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Текст (строка)**;
 - инструмент  для отображения дополнительных параметров вопроса / **Проверка ответов** / в появившихся полях последовательно выберите **Число, Целое число**.
15. Протестируйте внешний вид формы: инструмент  **Просмотр** в правом верхнем углу страницы / убедитесь в невозможности ввода чисел с десятичными знаками в качестве ответа на второй вопрос / закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
16. Измените первый вопрос, добавив к нему порядковый номер и сделав его необязательным для ответа: перейдите на вкладку с редактируемой формой / выполните щелчок мыши по тексту первого вопроса (вопрос станет доступен для редактирования) / добавьте порядковый номер **1.** перед текстом вопроса / выключите параметр **Обязательный вопрос**.
17. Создайте копию второго вопроса: выполните щелчок мыши по тексту второго вопроса / кнопка  **Создать копию** / измените текст вопроса-копии: **3. Стаж педагогической деятельности (лет):** / остальные параметры оставьте без изменений.
18. Протестируйте внешний вид формы: инструмент  **Просмотр** в правом верхнем углу страницы / закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
19. Добавьте в форму четвертый вопрос, предполагающий выбор одного ответа среди предложенных для указания пола респондента:
 - перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите: **4. Ваш пол:** / оставьте заданный по умолчанию тип вопроса **Один из списка**;
 - в строке **Вариант 1** введите первый вариант ответа: **Мужской** / щелкните в расположенной ниже строке для добавления второго варианта ответа / введите: **Женский**.
20. Протестируйте внешний вид формы: инструмент  **Просмотр** в правом верхнем углу страницы / проверьте работу переключателей для выбора ответа на четвертый вопрос / закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
21. Добавьте в форму пятый вопрос для выбора типа населенного пункта:

- перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите: **5. Выберите тип населенного пункта, в котором вы проживаете:** / в поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Раскрывающийся список**;
 - в строке **Вариант 1** введите первый вариант ответа: **г. Минск** / щелкните в расположенной ниже строке для добавления второго варианта / введите: **Областной центр** / аналогичным образом добавьте еще 3 варианта: **Районный центр, Городской поселок, Сельская местность**;
22. Протестируйте внешний вид формы: инструмент  **Просмотр** в правом верхнем углу страницы / проверьте работу раскрывающегося списка, используемого для выбора ответа на пятый вопрос / закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
23. Добавьте в форму шестой вопрос для указания преподаваемых дисциплин:
- перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите: **6. Какие дисциплины вы преподаете?** / оставьте заданный по умолчанию тип вопроса **Один из списка**;
 - в строке **Вариант 1** введите первый вариант ответа: **Естественно-научные** / щелкните в расположенной ниже строке для добавления второго варианта ответа / введите: **Технические** / добавьте третий вариант ответа: **Социально-гуманитарные** / выберите команду **ДОБАВИТЬ ВАРИАНТ "ДРУГОЕ"** для возможности свободного ввода иного ответа.
24. Протестируйте внешний вид формы: инструмент  **Просмотр** в правом верхнем углу страницы / обратите внимание на набор переключателей для выбора ответа на шестой вопрос / убедитесь в возможности ввода произвольного ответа в поле **Другое** / закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
25. Добавьте в форму седьмой вопрос, предполагающий выбор ответа с использованием числовой шкалы от 0 до 5 для оценки уровня владения ИКТ:
- перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите: **7. Оцените свой уровень владения ИКТ по шкале от 0 до 5.** / в поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Шкала**;
 - в расположенной под текстом вопроса строке задайте тип используемой шкалы: **0 – 5**;
 - задайте описание для начального значения шкалы: в строке **0 Подпись (необязательно)** введите: **Совсем не владею** / аналогичным образом задайте описание для конечного значения шкалы: **5 – Опытный пользователь**.
26. С помощью инструмента  **Просмотр** протестируйте внешний вид формы. Убедитесь в возможности выбора ответа на седьмой вопрос с использованием созданной числовой шкалы. Закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
27. Добавьте в форму восьмой вопрос, предполагающий выбор нескольких ответов среди предложенных вариантов для указания способа (места) приобретения навыков использования ИКТ:
- перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите: **8. Где вы приобрели навыки использования ИКТ?** / в поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Несколько из списка**;
 - добавьте следующие варианты ответов:
Вариант 1: В учреждении высшего образования, которое закончил
Вариант 2: В учреждении образования, в котором работаю
Вариант 3: В учреждениях дополнительного образования взрослых
Вариант 4: Обучался самостоятельно
 - выберите команду **ДОБАВИТЬ ВАРИАНТ "ДРУГОЕ"** для возможности свободного ввода иного ответа.

28. С помощью инструмента  **Просмотр** протестируйте внешний вид формы. Проверьте работу флажков в последнем вопросе формы. Убедитесь в возможности выбора нескольких вариантов ответов, а также ввода произвольного ответа в поле **Другое**. Закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
29. Добавьте в форму девятый вопрос для указания используемого компьютерного устройства:
- перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите: **9. Какими компьютерными устройствами вы пользуетесь?** / в поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Несколько из списка**;
 - добавьте следующие варианты ответов:
Вариант 1: Стационарный персональный компьютер
Вариант 2: Ноутбук
Вариант 3: Планшет
Вариант 4: Смартфон
Вариант 5: Не пользуюсь ни одним видом компьютерных устройств
 - инструмент  для отображения дополнительных параметров вопроса / **Проверка ответов** / в появившихся полях установите **Выберите не менее** / в поле **Число** введите: **1** для выбора по крайней мере одного ответа среди предложенных / в поле **Сообщение об ошибке** введите: **Выберите по крайней мере 1 ответ среди предложенных**.
30. С помощью инструмента  **Просмотр** протестируйте внешний вид формы. Проверьте работу флажков в последнем вопросе формы. Закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
31. Добавьте в форму десятый вопрос, предполагающий выбор ответов с помощью табличной сетки для указания частоты использования ИКТ:
- перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите: **10. Как часто вы пользуетесь компьютерным устройством/Интернетом?** / в поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Сетка (множественный выбор)**;
 - сформируйте заголовки строк (горизонтальные ряды) табличной сетки:
Ряд 1: Пользуюсь компьютерным устройством
Ряд 2: Пользуюсь Интернетом
 - аналогичным образом сформируйте заголовки столбцов табличной сетки:
Столбец 1: Каждый день
Столбец 2: Несколько раз в неделю
Столбец 3: Несколько раз в месяц и реже
Столбец 4: Никогда
32. С помощью инструмента  **Просмотр** протестируйте внешний вид формы. Убедитесь в возможности выбора ответов на десятый вопрос с использованием созданной табличной сетки. Закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
33. Создайте копию десятого вопроса:
- перейдите на вкладку с редактируемой формой / убедитесь, что десятый вопрос доступен для редактирования; в противном случае выполните щелчок мыши по тексту десятого вопроса / кнопка  **Создать копию**;
 - измените текст вопроса-копии: **11. Где вы чаще всего пользуетесь компьютерным устройством/Интернетом?;**
 - измените заголовки столбцов табличной сетки следующим образом:
Столбец 1: Дома
Столбец 2: На работе
Столбец 3: В компьютерном клубе, интернет-кафе и т.п.
Столбец 4: У родственников, коллег, друзей

Столбец 5: В другом месте

- остальные параметры оставьте без изменений.
34. С помощью инструмента  **Просмотр** протестируйте внешний вид формы. Убедитесь в возможности использования табличной сетки для выбора ответов на одиннадцатый вопрос. Закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
35. Добавьте в форму двенадцатый вопрос для выбора используемых интернет-сервисов:
- перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите: **12. Какие интернет-ресурсы и сервисы вы чаще всего используете?** / в поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Несколько из списка**;
 - добавьте следующие варианты ответов:
Вариант 1: Поисковые системы
Вариант 2: Почтовые службы
Вариант 3: Социальные сети, чаты, форумы, блоги
Вариант 4: Образовательные сайты
Вариант 5: Информационные сайты
Вариант 6: Развлекательные сайты
 - выберите команду **ДОБАВИТЬ ВАРИАНТ "ДРУГОЕ"** для возможности свободного ввода иного ответа;
 - инструмент  для отображения дополнительных параметров вопроса / **Проверка ответов** / в появившихся полях установите **Выберите не более** / в поле **Число** введите: **3** для выбора не более 3 ответов среди предложенных / в поле **Сообщение об ошибке** введите: **Отметьте, пожалуйста, не более 3-х вариантов.**
36. С помощью инструмента  **Просмотр** протестируйте внешний вид формы. Выберите 4 варианта ответов на последний вопрос. Обратите внимание на появление сообщения об ошибке. Закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
37. Добавьте в форму тринадцатый вопрос для указания целей использования ИКТ в образовательном процессе:
- перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите: **13. В каких целях вы используете ИКТ в образовательном процессе?** / в поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Несколько из списка**;
 - добавьте следующие варианты ответов:
Вариант 1: Для контроля знаний
Вариант 2: Для объяснения нового учебного материала
Вариант 3: Для организации практической работы (лаборатория, эксперимент)
Вариант 4: Для организации коллективной работы обучающихся
Вариант 5: Для формирования навыков у обучающихся (как тренажер)
Вариант 6: Для эмоциональной разрядки, релаксации обучающихся
 - выберите команду **ДОБАВИТЬ ВАРИАНТ "ДРУГОЕ"** для возможности свободного ввода иного ответа.
38. С помощью инструмента  **Просмотр** протестируйте внешний вид формы. Закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
39. Добавьте в форму четырнадцатый вопрос для указания даты заполнения анкеты:
- перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите: **Дата заполнения анкеты:** / в поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Дата**;

- инструмент  для отображения дополнительных параметров вопроса / убедитесь, что флажок **Добавить год** (для включения года в вводимую дату) установлен, а флажок **Добавить время** снят.
- 40. С помощью инструмента  **Просмотр** протестируйте внешний вид формы. Откройте список в поле **Дата заполнения анкеты** и выберите в календаре текущую дату. Закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
- 41. В конце формы вставьте графическое изображение:
 - перейдите на вкладку с редактируемой формой / кнопка  **Добавить изображение** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в диалоговом окне **Вставка изображения** проверьте выбор категории **Загрузка** / кнопка **Выберите изображение для загрузки** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Тесты, опросы** / выберите файл **ris1.png** / кнопка **Открыть**;
 - при желании измените выравнивание рисунка с помощью расположенного рядом с ним инструмента .
- 42. В конце формы вставьте текстовую надпись: кнопка  **Добавить название и описание** на вертикальной панели инструментов рядом с рисунком / в поле **Без названия** введите: **Благодарим вас за сотрудничество!**
- 43. С помощью инструмента  **Просмотр** протестируйте окончательный вид формы. Закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.

Настройка параметров электронной формы. Отправка формы респондентам

- 44. Настройте основные параметры созданной электронной формы:
 - перейдите на вкладку с редактируемой формой / инструмент  **Настройки** в правом верхнем углу страницы;
 - в диалоговом окне **Настройки** категория **Общие** / в разделе **Требуется вход в аккаунт** убедитесь в том, что снят флажок **Отправлять форму не более одного раза** (разрешение пользователю заполнить форму только один раз; для реализации такой возможности каждому пользователю потребуется выполнить вход в персональный аккаунт Google для идентификации) / в разделе **Респонденты могут** убедитесь в том, что сняты флажки **Изменять ответы после отправки формы** (разрешение пользователям впоследствии редактировать свои ответы) и **Посмотреть другие ответы и сводные диаграммы** (разрешение пользователям после заполнения формы просмотреть сводку ответов);
 - в диалоговом окне **Настройки** категория **Презентация** / убедитесь в том, что сняты флажки **Показывать ход выполнения** (отображение в нижней части страницы индикатора заполнения формы) и **Перемешать вопросы** (случайное перемешивание вопросов) / снимите флажок **Показывать ссылку для повторного заполнения формы** (разрешение пользователям заполнить форму повторно, перейдя по предложенной ссылке) / в разделе **Текст подтверждения** проверьте текст сообщения, которое пользователи увидят, ответив на все вопросы формы: **Ответ записан.** / кнопка **Сохранить**.
- 45. Просмотрите количество зарегистрированных ответов на вопросы созданной электронной формы: выберите **ОТВЕТЫ** в верхней части страницы. В случае наличия ответов, появившихся после тестирования внешнего вида формы, удалите их: инструмент  для отображения дополнительных параметров / **Удалить все ответы** / подтвердите удаление ответов щелчком мыши по кнопке **ОК**.
- 46. Настройте параметры сохранения ответов пользователей:
 - на странице ответов инструмент  для отображения дополнительных параметров / **Сохранять ответы...**;
 - заметьте, что ответы всегда сохраняются непосредственно в форме и доступны в виде сводки или CSV-файла; дополнительно ответы можно хранить в электронной таблице (новой или существующей), что позволяет просматривать ответы в хронологическом порядке по мере поступления и осуществлять их обработку;

- укажите, что ответы должны дополнительно помещаться в новую электронную таблицу: в диалоговом окне **Сохранение ответов** установите переключатель **Новая таблица** / проверьте имя создаваемой электронной таблицы с ответами: **Анкета для педагогических работников (Ответы)** / кнопка **Создать** для создания электронной таблицы.
- 47. Откройте электронную таблицу с ответами на вопросы формы: инструмент  **Просмотреть ответы в Таблицах** / обратите внимание, что электронная таблица с ответами открывается в отдельной вкладке / убедитесь в отсутствии ответов на вопросы формы / заметьте, что в электронную таблицу добавлен столбец для записи времени заполнения формы / закройте вкладку с электронной таблицей.
- 48. Убедитесь, что для формы установлен режим сбора ответов: перейдите на вкладку с редактируемой формой / убедитесь, что на странице ответов включен параметр **Принимать ответы**.
- 49. Выполните отправку созданной электронной формы респондентам по электронной почте:
 - кнопка **Отправить** в правом верхнем углу страницы;
 - обратите внимание, что можно отправить форму (или ссылку на нее) пользователям по электронной почте, опубликовать в социальной сети, разместить на сайте или в блоге (для встраивания формы в существующие веб-страницы следует в строке **Как отправить** выбрать вариант **< >**, после чего будет сгенерирован HTML-код для встраивания в веб-страницу);
 - в строке **Как отправить** выберите вариант  / в разделе **Электронная почта** в поле **Кому** укажите свой адрес электронной почты Gmail (например, ivanov@gmail.com) / в поле **Тема** введите: **Опрос** / в поле **Сообщение** оставьте предложенный текст (дополнительно в сообщении автоматически добавляются название и описание формы) / убедитесь, что флажок **Включить форму в сообщение электронной почты** снят (будет отправлена лишь ссылка на электронную форму) / кнопка **Отправить**.
- 50. Закройте вкладку с формой (сохранение формы выполняется автоматически).

Сбор ответов. Просмотр ответов пользователей и управление ими

- 51. Перейдите на вкладку, в которой открыт Google Диск. Обратите внимание на появление в вашем облачном хранилище двух файлов: формы **Анкета для педагогических работников** и электронной таблицы **Анкета для педагогических работников (Ответы)**.
- 52. Используя двойной щелчок мыши, откройте форму **Анкета для педагогических работников** в режиме редактирования. Закройте вкладку с формой.
- 53. Аналогичным образом откройте и просмотрите электронную таблицу **Анкета для педагогических работников (Ответы)**. Закройте вкладку с электронной таблицей.
- 54. Переключитесь к работе с электронной почтой: перейдите на вкладку, в которой открыт Google Диск / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Почта**.
- 55. В папке **Входящие** найдите новое письмо с темой **Опрос**, щелчком мыши откройте его. Выполните щелчок мыши по кнопке **Заполнить форму** в конце текста письма. Ответьте на вопросы формы. Для отправки ваших ответов воспользуйтесь кнопкой **Отправить**. Закройте вкладку со страницей подтверждения.
- 56. Перейдите на вкладку, в которой открыта электронная почта. Еще раз заполните форму от имени другого человека. После отправки ответов закройте вкладку со страницей подтверждения и вкладку с электронной почтой.
- 57. Перейдите на вкладку, в которой открыт Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте электронную таблицу **Анкета для педагогических работников (Ответы)**. Просмотрите таблицу с ответами респондентов. Обратите внимание на закрепление первой строки таблицы, содержащей текст вопросов. Заметьте, что для ответов каждого пользователя (в каждой строке) указаны дата и время заполнения формы.

58. Загрузите файл электронной таблицы с ответами респондентов на свой компьютер в формате электронной таблицы Microsoft Excel (XLSX): команда **Файл** в строке меню, расположенной в верхней части страницы / **Скачать как / Microsoft Excel (XLSX)** / в диалоговом окне **Сохранить как** откройте папку **Результаты** для сохранения загружаемого файла / проверьте имя файла: **Анкета для педагогических работников (Ответы).xlsx** / кнопка **Сохранить**. Закройте вкладку с электронной таблицей.
59. В приложении Проводник откройте папку **Результаты** и убедитесь в наличии файла **Анкета для педагогических работников (Ответы).xlsx**. Откройте и просмотрите документ **Анкета для педагогических работников (Ответы).xlsx**. Закройте просматриваемый документ.
60. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте форму **Анкета для педагогических работников**. Обратите внимание, что рядом с командой **ОТВЕТЫ** в верхней части страницы отображается количество зарегистрированных ответов на вопросы формы.
61. Просмотрите сводку ответов: команда **ОТВЕТЫ** в верхней части страницы / заметьте, что по умолчанию на странице с ответами отображается сводный отчет по всем зарегистрированным ответам респондентов / обратите внимание, что в сводке представлено количество и процентное соотношение различных ответов в группе респондентов; кроме того, по результатам опроса построен ряд диаграмм.
62. Просмотрите индивидуальные ответы респондентов на вопросы электронной формы: выберите **Отдельный пользователь** в верхней части страницы / заметьте, что в этом случае отображаются ответы только одного пользователя / для просмотра ответов конкретного респондента используйте инструменты **< Предыдущий ответ** и **> Следующий ответ** на навигационной панели с указанием общего количества ответов и номера просматриваемого ответа (**< 1 из 2 >**).
63. Просмотрите ответы на вопросы электронной формы, сохраненные в электронной таблице: инструмент  **Просмотреть ответы в Таблицах** / закройте вкладку с электронной таблицей.
64. Сохраните страницу со сводкой ответов в папке Результаты: перейдите на вкладку, в которой открыта электронная форма с ответами отдельных пользователей / выберите **Сводка** в верхней части страницы / инструмент  **Настройка и управление Google Chrome**, расположенный в правом верхнем углу окна браузера / **Дополнительные инструменты** / **Сохранить страницу как...** / в диалоговом окне **Сохранить как** откройте папку **Результаты** / в поле **Имя файла** введите: **Сводка ответов** / в поле **Тип файла** выберите **Веб-страница полностью** / кнопка **Сохранить**.
65. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, двойным щелчком мыши откройте и просмотрите сохраненную веб-страницу **Сводка ответов.html**. Закройте веб-страницу **Сводка ответов.html**.
66. Перейдите на вкладку, в которой открыта электронная форма в режиме редактирования. Установите для формы режим прекращения сбора ответов: на странице ответов выключите параметр **Принимать ответы** / обратите внимание на появление надписи **Ответы не принимаются**.
67. Протестируйте вид формы после прекращения сбора ответов: инструмент  **Просмотр** в правом верхнем углу страницы. Закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.
68. Перейдите на вкладку, в которой открыта электронная форма в режиме редактирования. Включите для формы режим сбора ответов: на странице ответов включите параметр **Принимать ответы**.
69. Определите возможность доступа к форме по гиперссылке, скопируйте адрес формы в буфер обмена: кнопка **Отправить** в правом верхнем углу страницы / в диалоговом окне **Отправить** в строке **Как отправить** выберите вариант  / установите флажок **Короткий URL** / с помощью кнопки **Копировать** поместите адрес ссылки в буфер обмена / закройте диалоговое окно **Отправить**. Закройте вкладку с формой.
70. Перейдите на вкладку, в которой открыт сервис Google Диск. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в

облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы\Result.docx** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).

71. Вставьте в документ адрес разработанной формы: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Разработка онлайн-опроса средствами сервиса Google Формы...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).

Создание тестов средствами сервиса Google Формы (<https://docs.google.com/forms/>)

Преобразование электронной формы в тест. Настройка параметров теста

1. Средствами сервиса Google Формы создайте электронную форму для проведения тестирования: перейдите на вкладку, в которой открыт Google Диск / кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Ещё** / **Google Формы**.
2. Задайте название и описание для созданной формы: в поле **Новая форма** введите: **Тест по теме «Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint»** / в поле **Описание формы** введите краткое описание создаваемого теста: **Тест предназначен для проверки знаний по данной теме**.
3. Присвойте форме новое имя: выполните щелчок мыши по имени формы **Новая форма** в левом верхнем углу страницы / убедитесь, что в качестве нового имени формы будет указано ее название **Тест по теме «Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint»**.
4. Оформите форму с помощью темы: инструмент  **Цвет** в правом верхнем углу страницы /  / в диалоговом окне **Выбрать тему** выберите произвольную тему для оформления формы / кнопка **Выбрать**.
5. Укажите, что созданная форма будет использоваться в качестве теста с автоматическим оцениванием и начислением баллов за ответы:
 - инструмент  **Настройки** в правом верхнем углу страницы / в диалоговом окне **Настройки** категория **Тесты** / включите параметр **Тест**;
 - настройте параметры теста: в разделе **Показать оценку** установите переключатель **Сразу после отправки формы** / в разделе **Видно пользователю** установите флажки **Незначительные ответы** (для отображения неверных ответов тестируемого), **Правильные ответы** (для показа правильных ответов на все вопросы теста) и **Баллы за ответы** (для отображения общего количества баллов за тест и количества баллов за каждый вопрос) / кнопка **Сохранить**.

Добавление в форму тестовых заданий различных типов. Указание правильных ответов и баллов за выполнение задания

6. Создайте первый вопрос для указания фамилии, имени и отчества тестируемого: в поле **Вопрос без заголовка** введите: **Введите фамилию, имя и отчество:** / в расположенном рядом поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Текст (строка)** / включите параметр **Обязательный вопрос**.
7. Добавьте в форму первое тестовое задание типа «Верно/Неверно»:
 - кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов / в поле **Вопрос** введите формулировку задания: **1. Обычная презентация Microsoft PowerPoint 2007-2016 сохраняется в файле с расширением *.pptx.** / оставьте заданный по умолчанию тип вопроса **Один из списка**;
 - в строке **Вариант 1** введите первый вариант ответа: **Верно** / щелкните в расположенной ниже строке для добавления второго варианта ответа / введите: **Неверно**;
 - инструмент  для отображения дополнительных параметров вопроса / выберите **Перемешать ответы** для случайного изменения порядка следования ответов при каждом выполнении теста.
8. Настройте параметры оценивания первого задания:

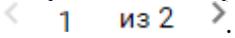
- выберите команду  **Ответы** в нижней части вопроса / в поле рядом с формулировкой задания введите: **1** балл (правильный ответ будет оцениваться в 1 балл) / пометьте первый вариант ответа **Верно** как правильный, щелчком мыши установив соответствующий переключатель;
 - вернитесь к редактированию вопроса, выбрав команду  **Изменить вопрос** / обратите внимание на пометку правильного варианта ответа и указание количества назначенных баллов рядом с командой  **Ответы**.
9. Добавьте в форму второе тестовое задание множественного выбора с несколькими правильными ответами:
- кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите формулировку задания: **2. В каких режимах просмотра презентаций в Microsoft PowerPoint можно создавать заметки к слайдам?** / в поле типа вопроса вместо **Один из списка** выберите **Несколько из списка**;
 - укажите следующие варианты ответов:
 - Вариант 1: Обычный**
 - Вариант 2: Сортировщик слайдов**
 - Вариант 3: Показ слайдов**
 - Вариант 4: Страницы заметок**
 - инструмент  для отображения дополнительных параметров / **Перемешать ответы**.
10. Настройте параметры оценивания второго задания:
- команда  **Ответы** в нижней части вопроса / в поле рядом с формулировкой задания введите: **1** балл / пометьте первый вариант **Обычный** и четвертый **Страницы заметок** как правильные, щелчками мыши установив соответствующие флажки;
 - вернитесь к редактированию вопроса, выбрав команду  **Изменить вопрос**.
11. Добавьте в форму третье тестовое задание множественного выбора с единственным правильным ответом:
- кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите формулировку задания: **3. Как называется способ появления, выделения или исчезновения объектов слайда во время показа слайдов в Microsoft PowerPoint?** / оставьте заданный по умолчанию тип вопроса **Один из списка**;
 - укажите следующие варианты ответов:
 - Вариант 1: Анимация**
 - Вариант 2: Демонстрация**
 - Вариант 3: Смена слайда**
 - Вариант 4: Эффект перехода**
 - инструмент  для отображения дополнительных параметров / **Перемешать ответы**.
12. Настройте параметры оценивания третьего задания:
- команда  **Ответы** в нижней части вопроса / в поле рядом с формулировкой задания введите: **1** балл / пометьте первый вариант ответа **Анимация** как правильный, установив соответствующий переключатель;
 - вернитесь к редактированию вопроса, выбрав команду  **Изменить вопрос**.
13. Добавьте в форму четвертое тестовое задание множественного выбора с единственным правильным ответом:
- кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите формулировку задания: **4. В Microsoft PowerPoint выделенный на рисунке инструмент Снимок вкладки Вставка позволяет поместить на слайд презентации ...** / оставьте заданный по умолчанию тип вопроса **Один из списка**;

- укажите следующие варианты ответов:
Вариант 1: Снимок с цифрового фотоаппарата
Вариант 2: Любое графическое изображение, хранящееся в виде файла
Вариант 3: Изображение любой части экрана
Вариант 4: Фотографию, хранящуюся в виде файла
 - инструмент  для отображения дополнительных параметров / **Перемешать ответы**.
14. Добавьте к тестовому заданию рисунок, поясняющий его формулировку:
- наведите указатель мыши на формулировку задания / обратите внимание на появление инструмента для добавления графического изображения к формулировке / инструмент ;
 - в диалоговом окне **Вставка изображения** проверьте выбор категории **Загрузка** / кнопка **Выберите изображение для загрузки** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Тесты, опросы** / выберите файл **ris2.png** / кнопка **Открыть**;
 - при желании измените выравнивание рисунка с помощью расположенного рядом с ним инструмента .
15. Настройте параметры оценивания четвертого задания:
- команда  **Ответы** в нижней части вопроса / в поле рядом с формулировкой задания введите: **1 балл** / пометьте третий вариант ответа **Изображение любой части экрана** как правильный, установив соответствующий переключатель;
 - вернитесь к редактированию вопроса, выбрав команду  **Изменить вопрос**.
16. Добавьте в форму пятое тестовое задание множественного выбора с единственным правильным ответом:
- кнопка  **Добавить вопрос** на вертикальной панели инструментов рядом с последним вопросом / в поле **Вопрос** введите формулировку задания: **5. На слайд презентации Microsoft PowerPoint вставлен аудиоклип. Какие параметры необходимо установить для непрерывного воспроизведения звука при переходах между слайдами презентации?** / оставьте заданный по умолчанию тип вопроса **Один из списка**.
17. В качестве вариантов ответов определите использование графических изображений, настройте случайное перемешивание ответов:
- наведите указатель мыши на первый вариант ответа / обратите внимание на появление инструмента для добавления графического изображения к варианту ответа / инструмент  / в диалоговом окне **Вставка изображения** проверьте выбор категории **Загрузка** / кнопка **Выберите изображение для загрузки** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Тесты, опросы** / выберите файл **ris3.png** / кнопка **Открыть**;
 - щелкните в расположенной ниже строке для добавления второго варианта ответа / инструмент  / в диалоговом окне **Вставка изображения** проверьте выбор категории **Загрузка** / кнопка **Выберите изображение для загрузки** / выберите файл **ris4.png** / кнопка **Открыть**;
 - оставьте для вариантов ответов стандартные надписи **Вариант 1** и **Вариант 2**;
 - инструмент  для отображения дополнительных параметров / **Перемешать ответы**.
18. Настройте параметры оценивания пятого задания:
- команда  **Ответы** в нижней части вопроса / в поле рядом с формулировкой задания введите: **1 балл** / пометьте второй вариант ответа (с изображением из файла **ris4.png**) как правильный, установив соответствующий переключатель;
 - вернитесь к редактированию вопроса, выбрав команду  **Изменить вопрос**.

19. С помощью инструмента  **Просмотр** протестируйте окончательный вид формы. Закройте вкладку с открытой в режиме просмотра формой.

Настройка параметров формы-теста. Отправка формы по электронной почте. Сбор ответов. Просмотр и анализ ответов пользователей

20. Настройте основные параметры электронной формы, созданной для проведения тестирования:
- перейдите на вкладку с редактируемой формой / инструмент  **Настройки** в правом верхнем углу страницы;
 - в диалоговом окне **Настройки** категория **Общие** / в разделе **Требуется вход в аккаунт** убедитесь в том, что снят флажок **Отправлять форму не более одного раза** (разрешение пользователю выполнить тест только один раз) / в разделе **Респонденты могут** убедитесь в том, что сняты флажки **Изменять ответы после отправки формы** (разрешение пользователям впоследствии редактировать свои ответы) и **Посмотреть другие ответы и сводные диаграммы** (разрешение пользователям после выполнения теста просмотреть сводку ответов);
 - в диалоговом окне **Настройки** категория **Презентация** / убедитесь в том, что сняты флажки **Показывать ход выполнения** (отображение в нижней части страницы индикатора заполнения формы) и **Перемешать вопросы** (случайное перемешивание вопросов) / снимите флажок **Показывать ссылку для повторного заполнения формы** (разрешение пользователям заполнить форму повторно, перейдя по предложенной ссылке) / в разделе **Текст подтверждения** проверьте текст сообщения, которое пользователи увидят, выполнив тест (**Ответ записан.**);
 - в диалоговом окне **Настройки** категория **Тесты** / убедитесь в сохранении ранее заданных параметров использования формы в качестве теста / кнопка **Сохранить**.
21. Просмотрите количество зарегистрированных ответов на вопросы созданной электронной формы: выберите **ОТВЕТЫ** в верхней части страницы. В случае наличия ответов, появившихся после тестирования внешнего вида формы, удалите их: инструмент  для отображения дополнительных параметров / **Удалить все ответы** / подтвердите удаление ответов щелчком мыши по кнопке **ОК**.
22. Настройте параметры сохранения ответов пользователей:
- на странице ответов инструмент  для отображения дополнительных параметров / **Сохранять ответы...**;
 - укажите, что ответы должны помещаться в новую электронную таблицу: в диалоговом окне **Сохранение ответов** установите переключатель **Новая таблица** / проверьте имя создаваемой электронной таблицы с ответами: **Тест по теме «Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint» (Ответы)** / кнопка **Создать** для создания электронной таблицы.
23. Убедитесь, что для формы установлен режим сбора ответов: на странице ответов проверьте включение параметра **Принимать ответы**.
24. Выполните отправку электронной формы на свой адрес электронной почты: кнопка **Отправить** в правом верхнем углу страницы / в диалоговом окне **Отправить** в строке **Как отправить** выберите вариант  / в разделе **Электронная почта** в поле **Кому** укажите свой адрес электронной почты Gmail / в поле **Тема** введите: **Тест** / в поле **Сообщение** введите: **Выполните тест, воспользовавшись кнопкой «Заполнить форму»** / кнопка **Отправить**. Закройте вкладку с формой.
25. Перейдите на вкладку, в которой открыт Google Диск. Убедитесь в появлении в вашем облачном хранилище двух файлов: формы **Тест по теме «Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint»** и электронной таблицы **Тест по теме «Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint» (Ответы)**.
26. Переключитесь к работе с электронной почтой: инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Почта**.
27. В папке **Входящие** найдите новое письмо с темой **Тест**, щелчком мыши откройте его. Выполните щелчок мыши по кнопке **Заполнить форму** в конце текста письма. Выполните тест. Для отправки ваших ответов воспользуйтесь кнопкой **Отправить**.

28. На странице подтверждения о сохранении ваших ответов перейдите по ссылке **Просмотреть результат** для просмотра результатов тестирования. Обратите внимание, что на странице результатов отображается общее количество баллов за тест и количество баллов за каждый вопрос, выбранные вами ответы и правильные ответы на все вопросы теста. Закройте вкладку с результатами тестирования и вкладку со страницей подтверждения.
29. Перейдите на вкладку, в которой открыта электронная почта. Еще раз выполните тест от имени другого человека. После отправки ответов просмотрите результаты тестирования. Закройте все вкладки, кроме той, в которой открыт Google Диск.
30. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте форму **Тест по теме «Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint»**.
31. Обратите внимание на количество зарегистрированных ответов пользователей на вопросы теста рядом с командой **ОТВЕТЫ** в верхней части страницы.
32. Просмотрите сводку ответов: команда **ОТВЕТЫ** в верхней части страницы / обратите внимание, что в случае использования формы в качестве теста в начале сводки отображается общая статистика о распределении баллов тестируемых.
33. Сохраните страницу со сводкой ответов в папке Результаты: инструмент  **Настройка и управление Google Chrome**, расположенный в правом верхнем углу окна браузера / **Дополнительные инструменты** / **Сохранить страницу как...** / в диалоговом окне **Сохранить как** откройте папку **Результаты** / в поле **Имя файла** введите: **Общие итоги тестирования** / в поле **Тип файла** выберите **Веб-страница полностью** / кнопка **Сохранить**.
34. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, двойным щелчком мыши откройте и просмотрите сохраненную веб-страницу **Общие итоги тестирования.html**. Закройте веб-страницу **Общие итоги тестирования.html**.
35. Просмотрите индивидуальные ответы тестируемых на вопросы электронной формы: перейдите на вкладку браузера, в которой открыта электронная форма / выберите **Отдельный пользователь** в верхней части страницы / для просмотра ответов определенного тестируемого используйте инструменты на навигационной панели .
36. Просмотрите ответы на вопросы теста, сохраненные в электронной таблице: инструмент  **Просмотреть ответы в Таблицах** / закройте вкладку с электронной таблицей.
37. Определите возможность доступа к форме-тесту по гиперссылке, скопируйте адрес формы в буфер обмена: перейдите на вкладку, в которой открыта электронная форма в режиме редактирования / кнопка **Отправить** в правом верхнем углу страницы / в диалоговом окне **Отправить** в строке **Как отправить** выберите вариант  / установите флажок **Короткий URL** / с помощью кнопки **Копировать** поместите адрес ссылки в буфер обмена / закройте диалоговое окно **Отправить**. Закройте вкладку с формой.
38. Перейдите на вкладку, в которой открыт сервис Google Диск. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью** / **Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
39. Вставьте в документ адрес разработанного теста: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Создание тестов средствами сервиса Google Формы...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.
40. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск. Используя двойной щелчок мыши, откройте созданный ранее сайт **Учебный курс** в режиме редактирования.
41. Откройте страницу Итоговый тест в режиме редактирования: на правой вертикальной панели выберите пункт **Страницы** / выполните щелчок мыши по названию страницы **Итоговый тест** в списке страниц.
42. Выполните встраивание в веб-страницу разработанного теста: на правой вертикальной панели пункт **Вставка** / в разделе **Google Документы** выберите  **Форма** / выберите форму **Тест по**

теме «Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint» / кнопка **Вставка** / настройте размеры встроенной формы.

43. Протестируйте внешний вид страницы: инструмент  **Предварительный просмотр** на верхней панели. Закройте предварительный просмотр с помощью кнопки **X** на панели инструментов. Закройте вкладку с сайтом **Учебный курс**.

Обработка результатов тестирования средствами сервиса Google Таблицы
(<https://docs.google.com/spreadsheets/>)

1. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте электронную таблицу с ответами на вопросы теста **Тест по теме «Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint» (Ответы)**.
2. Для подведения итогов тестирования создайте копию листа с ответами: щелчок правой кнопкой мыши по имени листа **Ответы на форму (1)** в нижней части страницы / **Создать копию**.
3. Переименуйте лист-копию: щелчок правой кнопкой мыши по имени листа **Ответы на форму (1) (копия)** в нижней части страницы / **Переименовать...** / введите новое имя: **Оценки** / клавиша **Enter** или щелчок мыши вне имени листа.
4. На листе **Оценки** вставьте два дополнительных столбца: наведите указатель мыши на заголовок столбца **B** / щелчком мыши по кнопке  раскройте меню столбца / **Вставить справа: 1** / аналогичным образом вставьте еще один столбец.
5. Переименуйте столбцы:
 - щелчком мыши выделите ячейку **B1** / введите: **Набрано баллов** / клавиша **Enter**;
 - аналогичным образом в ячейку **C1** введите: **Всего баллов** / в ячейку **D1** введите: **Оценка**.
6. Выполните разделение содержимого столбца B (количество набранных баллов и максимальное количество баллов за тест) на два столбца B и C:
 - протяжкой мыши выделите заполненные ячейки с баллами в столбце **B** (диапазон **B2:B3**) / команда **Данные** в строке меню, расположенной в верхней части страницы / **Разделить на колонки...**;
 - в появившемся всплывающем поле **Разделитель** выполните щелчок мыши по надписи **Запятая** / выберите **Другой...** / введите с клавиатуры символ **,** по которому необходимо разбить исходные данные на две части / убедитесь в корректном разделении баллов на два столбца.
7. В ячейки столбца D вставьте формулы для вычисления оценки за выполнение теста по десятибалльной шкале:
 - в ячейку **D2** введите формулу: **=B2/C2*10** (адреса ячеек можно вводить вручную с клавиатуры или использовать щелчки мыши по соответствующим ячейкам) / клавиша **Enter**;
 - для корректного отображения оценки настройте для ячейки D2 формат данных: щелчком мыши выделите ячейку **D2** с введенной формулой / кнопка  **Другие форматы** на панели инструментов / **Число** (или команда **Формат** в строке меню / **Числа** / **Число**);
 - используя маркер заполнения, скопируйте введенную формулу на другие ячейки столбца D: щелчком мыши выделите ячейку **D2** с введенной формулой / установите указатель мыши на маркер заполнения в правом нижнем углу выделенной ячейки и выполните двойной щелчок (или нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская, протяните мышь вниз по столбцу) / убедитесь в автоматическом заполнении ячеек столбца.
8. Вычислите среднюю оценку по группе тестируемых:
 - в ячейку **C4** введите: **Средняя оценка:** / клавиша **Enter**;
 - вычислите среднюю оценку за тест: щелчком мыши выделите ячейку **D4** / кнопка  **Функции** на панели инструментов / выберите функцию **AVERAGE** / протяжкой мыши выделите ячейки с оценками всех тестируемых (диапазон **D2:D3**) / клавиша **Enter**.

9. Для результатов вычислений задайте отображение одного знака после запятой: выделите диапазон ячеек **D2:D4** / кнопка  **Уменьшить число знаков после запятой** на панели инструментов.
10. Загрузите файл электронной таблицы с результатами тестирования на свой компьютер в формате электронной таблицы Microsoft Excel (XLSX):
 - команда **Файл** в строке меню / **Скачать как / Microsoft Excel (XLSX)**;
 - в диалоговом окне **Сохранить как** откройте папку **Результаты** / проверьте имя файла: **Тест по теме «Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint» (Ответы).xlsx** / кнопка **Сохранить**.
11. Закройте вкладку с электронной таблицей (сохранение таблицы выполняется автоматически).
12. В приложении Проводник откройте папку **Результаты** и убедитесь в наличии файла **Тест по теме «Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint» (Ответы).xlsx**. Откройте и просмотрите документ **Тест по теме «Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint» (Ответы).xlsx**. Закройте просматриваемый документ.
13. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск.
14. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
15. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОТОХОСТИНГОВ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ИНТЕРНЕТЕ

Гринчук С.Н.

Фотохостинг Google Фото (<https://photos.google.com>)

1. Загрузите браузер Google Chrome.
2. Проверьте настройки загрузок, осуществляемых в браузере Google Chrome: инструмент  **Настройка и управление Google Chrome**, расположенный в правом верхнем углу окна браузера / **Настройки** / выберите команду **Дополнительные** в нижней части страницы настроек / в разделе **Скачанные файлы** включите параметр **Всегда указывать место для скачивания** для вывода запроса о месте сохранения загружаемых файлов. Закройте вкладку со страницей настроек.
3. Подключитесь к сервису Google Фото: в адресной строке браузера введите **https://photos.google.com** / клавиша **Enter** / кнопка **Перейти к Google Фото**.
4. При наличии персонального аккаунта Google осуществите вход, указав свой адрес электронной почты и пароль. В случае отсутствия аккаунта Google выберите команду **Создать аккаунт**, заполните регистрационную форму (в дальнейшем один аккаунт будет использоваться для работы со всеми сервисами Google).
5. Загрузите все фотографии из папки **Вспомогательные материалы\Фотохостинги\Минск** в вашу галерею Google Фото: команда **Загрузить** рядом со строкой поиска в верхней части страницы / откройте папку **Вспомогательные материалы\Фотохостинги\Минск** / выделите все фотографии / кнопка **Открыть**. Дождитесь завершения загрузки, закройте сообщение о завершении загрузки объектов.
6. Убедитесь в появлении загруженных графических изображений в вашей галерее Google Фото: кнопка  **Фото** на левой вертикальной панели.
7. Создайте альбом с именем Минск и добавьте в него все загруженные фотографии с видами города: команда **Создать** рядом со строкой поиска / **Альбом** / щелчками мыши выберите все загруженные фотографии / кнопка **Создать** в правом верхнем углу страницы / введите название альбома: **Минск** / кнопка **✓ Готово** в левом верхнем углу страницы.
8. Вернитесь к просмотру вашей галереи Google Фото: кнопка **←** в левом верхнем углу.
9. Загрузите все графические изображения из папки **Вспомогательные материалы\Фотохостинги\Анимация** в вашу галерею Google Фото: команда **Загрузить** рядом со строкой поиска / откройте папку **Вспомогательные материалы\Фотохостинги\Анимация** / выделите все графические изображения / кнопка **Открыть**. Дождитесь завершения загрузки, закройте сообщение о завершении загрузки объектов.
10. Добавьте только что загруженные изображения в альбом с именем **Анимация**. Вернитесь к просмотру вашей галереи Google Фото с помощью кнопки **←**.
11. Просмотрите созданные в вашей галерее Google Фото альбомы: кнопка  **Альбомы** на левой вертикальной панели.
12. Щелчком мыши откройте и просмотрите альбом **Минск**, вернитесь к отображению имеющихся альбомов с помощью кнопки **←**.
13. Просмотрите все графические изображения, имеющиеся в вашей галерее Google Фото: кнопка  **Фото** на левой вертикальной панели.
14. Создайте GIF-анимацию на основе изображений альбома **Анимация**: команда **Создать** рядом со строкой поиска / **Анимация** / щелчками мыши выберите три изображения белки / кнопка **Создать** в правом верхнем углу страницы. Просмотрите полученную анимацию.

15. Добавьте созданное анимированное изображение в альбом Анимация: кнопка  **Дополнительные действия** в правом верхнем углу страницы / **Добавить в альбом** / выберите альбом **Анимация**. Вернитесь к просмотру вашей галереи Google Фото с помощью кнопки .
16. Перейдите к просмотру альбомов с помощью кнопки  **Альбомы** на левой вертикальной панели, щелчком мыши откройте альбом **Анимация** и убедитесь в появлении четвертого элемента в альбоме.
17. Скачайте анимированное изображение на свой локальный компьютер: в альбоме **Анимация** щелчком мыши выберите анимированное изображение / кнопка  **Дополнительные действия** в правом верхнем углу страницы / **Скачать** / откройте папку **Результаты** / в поле **Имя файла** укажите: **Google_animate.gif** / кнопка **Сохранить**. Вернитесь к просмотру имеющихся в вашей галерее Google Фото альбомов.
18. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **Google_animate.gif**. Закройте файл **Google_animate.gif**.
19. Переключитесь в окно браузера с сервисом Google Фото.
20. Создайте коллаж на основе фотографий альбома Минск: команда **Создать** рядом со строкой поиска / **Коллаж** / щелчками мыши выберите все фотографии с видами Минска / кнопка **Создать** в правом верхнем углу страницы. Просмотрите полученный коллаж.
21. Добавьте созданный коллаж в альбом Минск: кнопка  **Дополнительные действия** в правом верхнем углу страницы / **Добавить в альбом** / выберите альбом **Минск**. Вернитесь к отображению имеющихся альбомов с помощью кнопки . Убедитесь в появлении девятого элемента в альбоме **Минск**.
22. Скачайте созданный коллаж на свой локальный компьютер: откройте альбом **Минск** / щелчком мыши выберите коллаж / кнопка  **Дополнительные действия** в правом верхнем углу страницы / **Скачать** / откройте папку **Результаты** / в поле **Имя файла** укажите: **Google_collage.jpg** / кнопка **Сохранить**. Вернитесь к просмотру имеющихся в вашей галерее Google Фото альбомов.
23. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **Google_collage.jpg**. Закройте файл **Google_collage.jpg**.
24. Переключитесь в окно браузера с сервисом Google Фото. Перейдите к просмотру имеющихся в вашей галерее Google Фото графических изображений: кнопка  **Фото** на левой вертикальной панели.
25. Используя команду **Загрузить** рядом со строкой поиска, загрузите графическое изображение **Вспомогательные материалы\Фотохостинги\files.jpg** в вашу галерею Google Фото.
26. Выполните редактирование загруженного изображения:
 - щелчок мыши по загруженному изображению / кнопка  **Изменить** в правом верхнем углу страницы;
 - перейдите в раздел  **Основные настройки** на правой вертикальной панели / увеличьте яркость и насыщенность изображения;
 - перейдите в раздел  **Цветовые фильтры** на правой вертикальной панели / щелчком мыши примените к изображению цветовой фильтр (например, Запад) / чтобы сравнить полученный результат с исходным изображением, наведите указатель мыши на изображение, нажмите и удерживайте левую кнопку мыши / сохраните изменения с помощью кнопки **Готово**.
27. Опубликуйте в Интернете отредактированное изображение: кнопка  **Поделиться** в правом верхнем углу страницы / в открывшемся диалоговом окне выберите  **Получить ссылку** / обратите внимание, что при этом создается общий (доступный для других пользователей) альбом, в

который добавляется изображение / с помощью команды **Копировать** поместите адрес общего альбома с выбранным изображением в буфер обмена / кнопка **Готово**.

28. Вернитесь к просмотру вашей галереи Google Фото с помощью кнопки .
29. Откройте ваше облачное хранилище Google Диск в отдельной вкладке браузера: инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / выполните щелчок правой кнопкой мыши по значку  **Диск** в списке сервисов / **Открыть ссылку в новой вкладке**.
30. Перейдите на вкладку, в которой открыт сервис Google Диск. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы(Result.docx)** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).
31. Вставьте в документ адрес общего альбома с выбранным для публикации изображением: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Фотохостинг Google Фото...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Не закрывайте вкладку с документом **Result.docx**.
32. Перейдите на вкладку, в которой открыт сервис Google Фото.
33. Перейдите к просмотру имеющихся в вашей галерее Google Фото общих (доступных для других пользователей) альбомов: кнопка  **Общие альбомы** на левой вертикальной панели. Щелчком мыши откройте и просмотрите содержимое созданного общего альбома.
34. Задайте название для общего альбома: кнопка  **Дополнительные действия** в правом верхнем углу страницы / **Изменить альбом** / введите название альбома: **Общий** / кнопка  **Готово** в левом верхнем углу страницы.
35. Просмотрите настройки доступа к общему альбому: кнопка  **Дополнительные действия** в правом верхнем углу страницы / **Настройки доступа** / проверьте, что доступ возможен по ссылке и только вы можете редактировать этот альбом / закройте окно **Настройки доступа**. Вернитесь к отображению имеющихся общих альбомов с помощью кнопки .
36. Добавьте в альбом **Общий** (с возможностью доступа других пользователей) созданные ранее анимированное изображение и коллаж: перейдите к отображению имеющихся в вашей галерее Google Фото графических изображений с помощью кнопки  **Фото** на левой вертикальной панели / выберите созданные ранее анимированное изображение и коллаж щелчками мыши в левом верхнем углу соответствующих изображений / кнопка **+** **Добавить в альбом/создать новый объект** в правом верхнем углу страницы / **Общий альбом** / выберите альбом с именем **Общий**.
37. Перейдите к просмотру общих альбомов с помощью кнопки  **Общие альбомы** на левой вертикальной панели, щелчком мыши откройте альбом **Общий** и убедитесь в появлении новых элементов в альбоме. Вернитесь к отображению общих альбомов с помощью кнопки . Закройте вкладку с сервисом Google Фото.
38. Перейдите на вкладку, в которой открыт документ **Result.docx** в режиме редактирования. Перейдите по вставленной ранее в разделе **Фотохостинг Google Фото...** ссылке на общий альбом. Убедитесь, что сейчас доступны для просмотра три изображения, содержащиеся в альбоме **Общий**.
39. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск.
40. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
41. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕО- И АУДИОХОСТИНГОВ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ВИДЕО И ЗВУКА В ИНТЕРНЕТЕ

Гринчук С.Н.

Видеохостинг YouTube (<https://www.youtube.com>)

1. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
2. Подключитесь к сервису YouTube: в адресной строке браузера введите **https://www.youtube.com** / клавиша **Enter**.
3. Найдите обучающие видео Академии Хана, опубликованные на YouTube: в строке поиска на странице сервиса YouTube введите: **академия хана** / клавиша **Enter** или кнопка  / щелчком мыши выберите заинтересовавший вас видеоролик и просмотрите его (чтобы оставить комментарий или оценить видеоролик, требуется осуществить вход в персональный аккаунт Google; для загрузки собственного видеоклипа на видеохостинг YouTube также необходимо выполнить вход).
4. Выберите команду  **ПОДЕЛИТЬСЯ**, расположенную под просматриваемым видеоклипом. Обратите внимание, что при этом в окне **Поделиться** будет показан короткий адрес текущего видеоклипа, который может использоваться в качестве ссылки на видео. Команда **Копировать** в этом окне позволяет поместить адрес в буфер обмена для последующей вставки в ваши документы. Закройте окно **Поделиться**, выполнив щелчок мыши вне окна.
5. Выполните вход в персональный аккаунт Google: кнопка **Войти** в правом верхнем углу страницы / введите свой адрес электронной почты и пароль. В случае отсутствия аккаунта Google выберите команду **Создать аккаунт**, заполните регистрационную форму (в дальнейшем один аккаунт будет использоваться для работы со всеми сервисами Google).
6. Выполните загрузку видеофайла `Вспомогательные материалы\Видео, аудиохостинги\video.mp4` на видеохостинг YouTube: кнопка  **Добавить видео** в правом верхнем углу страницы / команда **Выберите файлы для загрузки** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Видео, аудиохостинги** / выберите файл **video.mp4** / кнопка **Открыть**.
7. Выполните описание загруженного видеоклипа, настройте параметры доступа к нему: в категории **Основная информация** в верхнем поле укажите название видео: **Моя Беларусь** / в поле **Теги** перечислите областные центры Беларуси / вместо **Открытый доступ** выберите **Доступ по ссылке** / обратите внимание на адрес опубликованного видеоклипа, представленный в левой части страницы / после завершения обработки видеоклипа выберите любое изображение в качестве значка видео / кнопка **Готово**.
8. Выполните щелчок мыши по значку видео и просмотрите видеоролик (видео будет открыто в новой вкладке). Закройте текущую вкладку.
9. Скопируйте адрес опубликованного видеоклипа в буфер обмена: вернитесь на вкладку браузера с сервисом YouTube / в верхней части страницы с информацией о загруженном видеоклипе выберите категорию **Поделиться** (ниже будет показан адрес опубликованного видеоклипа) / протяжкой мыши выделите адрес видеоклипа / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.
10. В новой вкладке браузера откройте ваше облачное хранилище Google Диск: создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://drive.google.com** / клавиша **Enter** (или откройте начальную страницу Google, указав в адресной строке новой вкладки адрес **https://www.google.com** / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**).
11. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы\Result.docx** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).

12. Вставьте в документ адрес опубликованного видеоклипа: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Видеохостинг YouTube...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).
13. Перейдите на вкладку, в которой открыт сервис YouTube.

14. Просмотрите список загруженных вами видеоклипов: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Творческая студия** / на левой вертикальной панели выберите **Менеджер видео**. Обратите внимание на возможность удаления видеоклипа, изменения общей информации о видеоклипе или настроек доступа к клипу.

Аудиохостинг SoundCloud (<https://soundcloud.com>)

1. Подключитесь к сервису SoundCloud: в адресной строке браузера введите **https://soundcloud.com** / клавиша **Enter**.
2. Для регистрации в качестве нового пользователя сервиса SoundCloud воспользуйтесь кнопкой **Create account** в правом верхнем углу страницы.
3. Осуществите вход, используя ваш персональный аккаунт Google: кнопка **Continue with Google** / выберите ваш аккаунт Google / установите флажок **I agree to the Terms of use and Privacy policy** / кнопка **Get started**.
4. Выполните загрузку звукового файла **Вспомогательные материалы\Видео, аудиохостинги\nokturn.wav** на аудиохостинг SoundCloud: команда **Upload** в верхней части страницы / обратите внимание на информацию в нижней части страницы о допустимых форматах и максимальном размере загружаемого файла / кнопка **Choose a file to upload** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Видео, аудиохостинги** / выберите файл **nokturn.wav** / кнопка **Открыть**.
5. Выполните описание загруженного аудиоклипа, настройте параметры доступа к нему:
 - в категории **Basic info** проверьте название аудиоклипа: **Title – nokturn** / при желании добавьте теги и описание для аудиоклипа;
 - установите переключатель **private** (доступ к аудиоклипу возможен по ссылке) / обратите внимание на адрес аудиоклипа, представленный под полем **Title**;
 - выберите изображение-иллюстрацию для аудиоклипа: кнопка **Update image** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Видео, аудиохостинги** / выберите изображение **nokturn.jpg** / кнопка **Открыть**;
 - категория **Permissions** в верхней части страницы / установите флажок **Enable downloads** (аудиоклип может быть загружен другими пользователями) / кнопка **Save** в нижней части страницы.
6. Обратите внимание, что в разделе **Share your new track** представлен адрес опубликованного аудиоклипа. Перейдите по ссылке **Go to your track**. Прослушайте аудиоклип, воспользовавшись кнопкой  **Play**.

7. Измените название аудиоклипа: кнопка  **More**, расположенная под аудиоклипом / выберите  **Edit** / в поле **Title** введите: **Ноктюрн** / кнопка **Save changes**.
8. Скопируйте адрес опубликованного аудиоклипа в буфер обмена: кнопка  **Share**, расположенная под аудиоклипом / выделите адрес аудиоклипа в поле **Private Share** / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши / откройте окно.
9. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью** / **Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.

10. Вставьте в документ адрес опубликованного аудиоклипа: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Аудиохостинг SoundCloud...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.
11. Перейдите на вкладку, в которой открыт сервис SoundCloud.
12. Просмотрите список загруженных вами аудиоклипов: щелчок мыши по вашему имени пользователя в правом верхнем углу страницы / выберите  **Profile**.
13. Нажмите кнопку  **More**, расположенную под аудиоклипом. Обратите внимание на наличие команды **Download** для загрузки аудиоклипа на локальный компьютер.
14. Отмените возможность загрузки аудиоклипа: кнопка  **More**, расположенная под аудиоклипом / выберите  **Edit** / в открывшемся окне выберите категорию **Permissions** / снимите флажок **Enable downloads** / кнопка **Save changes**.
15. Обновите страницу со списком загруженных вами аудиоклипов (клавиша **F5**), нажмите кнопку  **More**, расположенную под аудиоклипом, и убедитесь в отсутствии команды **Download** для загрузки аудиоклипа на локальный компьютер.
16. Завершите работу с сервисом SoundCloud, осуществив выход из вашего аккаунта: кнопка **...** в правом верхнем углу страницы / **Sign out**. Закройте вкладку с сервисом SoundCloud.
17. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск.
18. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
19. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕРВИСЫ

Гринчук С.Н.

Геоинформационный сервис Google Карты (<https://maps.google.com>)

1. Загрузите браузер Google Chrome.
2. Подключитесь к сервису Google Карты: в адресной строке браузера введите **https://maps.google.com** / клавиша **Enter** (или откройте начальную страницу Google, указав в адресной строке браузера адрес **https://www.google.com** / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Карты**).
3. Используя строку поиска, найдите сведения о Республиканском институте высшей школы (Минск, ул. Московская).
4. Просмотрите сведения о РИВШ на левой боковой панели (адрес, телефон, отзывы, фотографии).

5. Используя инструменты  в правом нижнем углу страницы, увеличьте масштаб отображения карты. Найдите на карте здание РИВШ.

6. Переключитесь к просмотру спутниковых снимков: кнопка  **Спутник** в нижней части страницы.

7. Переключитесь в 3D-режим с возможностью изменения угла обзора: кнопка  **3D** на вертикальной панели в правом нижнем углу страницы.

8. Выполните поворот изображения с помощью кнопки  на вертикальной панели в правом нижнем углу страницы.

9. Выполните поворот изображения, перемещая указатель мыши на карте с нажатой клавишей **Ctrl**.

10. Переключитесь от отображения спутниковых снимков к отображению карты: кнопка  **Карта** в нижней части страницы.

11. Переключитесь в режим просмотра улиц: кнопка  на вертикальной панели в правом нижнем углу страницы.

12. Обратите внимание на появление на карте цветных меток вида . При необходимости уменьшите масштаб отображения карты, используя инструменты  в правом нижнем углу страницы.

13. Выполните щелчок мыши по одной из меток на карте для просмотра изображения. При этом на карте будет показано место съемки, а в левом верхнем углу страницы – описание и автор фотографии. Используйте мышь для просмотра панорамных изображений. Вернитесь назад с помощью кнопки  в левом верхнем углу.

72. Для создания собственной карты на основе карт Google выполните вход в персональный аккаунт Google: кнопка **Войти** в правом верхнем углу страницы / введите свой адрес электронной почты и

пароль. В случае отсутствия аккаунта Google выберите команду **Создать аккаунт**, заполните регистрационную форму (в дальнейшем один аккаунт будет использоваться для работы со всеми сервисами Google).

14. Настройте масштаб отображения карты таким образом, чтобы на экране целиком помещалась карта Республики Беларусь.
15. С помощью кнопки  в левом верхнем углу страницы откройте основное меню, выберите **Мои места**.
16. Приступите к созданию собственной карты: на панели **Мои места** выберите категорию **КАРТЫ** / команда **Создать карту** в нижней части панели.
17. Переименуйте карту: щелчок мыши по тексту **Карта без названия** в левом верхнем углу / в диалоговом окне **Название и описание карты** в поле **Название карты** введите: **Республика Беларусь** / в поле **Описание** добавьте: **Крупнейшие города с населением более 150 тыс. чел. (данные на 01.01.2017)** / кнопка **Сохранить**.
18. Настройте стиль основной карты: на левой боковой панели с помощью кнопки  раскройте список **Базовая карта** / выберите стиль карты.
19. Обратите внимание, что для карты автоматически создан новый слой для сохранения дополнительной информации (меток на карте и пр.).
20. Переименуйте слой: щелчок мыши по тексту **Слой без названия** на левой боковой панели / в поле **Название слоя** введите: **Крупнейшие города** / кнопка **Сохранить**.
21. Отметьте на карте столицу РБ г. Минск: кнопка  **Добавить маркер** на верхней горизонтальной панели / выполните щелчок мыши по обозначению Минска на карте / вместо **Точка 1** введите название для маркера: **Минск – столица Республики Беларусь** / ниже введите описание: **Население – 1 974 819 чел.** / кнопка **Сохранить**.
22. Обратите внимание, что название и описание отображаются во всплывающем окне при щелчке мыши по маркеру. Кроме того, добавленный на карту маркер отображается на левой боковой панели (и сохраняется в отдельном слое **Крупнейшие города**).
23. Настройте вид маркера:
 - выполните щелчок мыши по добавленному маркеру / выберите цвет маркера и форму значка с помощью кнопки  **Стиль** во всплывающем окне маркера;
 - добавьте к маркеру фотографию с видом города: во всплывающем окне маркера кнопка  **Добавить изображение или видео** / в диалоговом окне **Выберите изображение или видео** раздел **Ещё** / **Поиск картинок Google** / в строке поиска введите **Минск** для поиска требуемых изображений / кнопка  / щелчком мыши выберите понравившееся изображение / кнопка **Выбрать** / кнопка **Сохранить**;
 - закройте всплывающее окно маркера, используя кнопку **X** или выполнив щелчок мыши вне всплывающего окна.
24. Аналогичным образом добавьте на карту маркеры для городов, представленных в таблице ниже. Задайте для каждого маркера название и описание с информацией о численности населения, добавьте фотографию с видом соответствующего города. Выполните настройку цвета и формы значка каждого маркера.

Название маркера	Описание
Брест – областной центр	Население – 343 985 чел.
Витебск – областной центр	Население – 369 933 чел.
Гомель – областной центр	Население – 535 229 чел.

Название маркера	Описание
Гродно – областной центр	Население – 368 710 чел.
Могилёв – областной центр	Население – 380 440 чел.
Барановичи – районный центр	Население – 179 439 чел.
Бобруйск – районный центр	Население – 217 940 чел.

25. Добавьте на карту новый слой для размещения дополнительной информации: команда  **Добавить слой** на левой боковой панели.
26. Переименуйте новый слой: щелчок мыши по тексту **Слой без названия** на левой боковой панели / в поле **Название слоя** введите: **Расстояния до областных центров** / кнопка **Сохранить**.
27. Добавьте на карту (в слой **Расстояния до областных центров**) линию, иллюстрирующую расстояние от Минска до Витебска:
- убедитесь, что на левой боковой панели выделен слой **Расстояния до областных центров** / кнопка  **Нарисовать линию** на верхней горизонтальной панели / **Добавить линию/фигуру**;
 - выполните щелчок мыши в отметке для Минска (в начальной точке) / протяните мышь до города Витебска (до конечной точки) / выполните двойной щелчок мыши для завершения рисования линии;
 - вместо **Линия 1** введите: **Минск – Витебск (275 км.)**;
 - настройте цвет и толщину линии с помощью инструмента  **Стиль** / закройте всплывающее окно.
28. Аналогичным образом добавьте на карту (в слой **Расстояния до областных центров**) другие линии, иллюстрирующие расстояния от Минска до областных центров:
Минск – Могилёв (203 км.)
Минск – Гомель (291 км.)
Минск – Брест (342 км.)
Минск – Гродно (267 км.)
29. Протестируйте внешний вид созданной карты: команда  **Предварительный просмотр** на левой боковой панели (в отдельной вкладке будет показан вид опубликованной карты без возможности ее редактирования). Закройте вкладку с открытой в режиме предварительного просмотра картой.
30. Перейдите на вкладку, в которой открыта создаваемая карта в режиме редактирования.
31. Настройте параметры доступа к созданной карте, скопируйте адрес карты в буфер обмена:
- команда  **Поделиться** на левой боковой панели;
 - в диалоговом окне **Настройки доступа** в разделе **Уровни доступа** выберите команду **Изменить...** / установите переключатель **ВКЛ (для всех, у кого есть ссылка)** / проверьте уровень доступа: **Доступ – Просмотр** / кнопка **Сохранить** (получить доступ к карте сможет любой пользователь, имеющий ссылку);
 - выделите адрес опубликованной карты в поле **Совместный доступ** / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши / кнопка **Готово** в диалоговом окне **Настройки доступа**.
32. Переключитесь к сервису Google Диск: инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**. Обратите внимание на появление в вашем облачном хранилище Google Диск созданной карты с именем **Республика Беларусь**.

33. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы\Result.docx** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).
34. Вставьте в документ адрес созданной карты: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Геоинформационный сервис Google Карты...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).
35. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск.
36. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
37. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

СЕРВИСЫ ВИКИ

Гринчук С.Н.

Вики-проекты фонда Викимедиа

1. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
2. Подключитесь к русскоязычному разделу свободной энциклопедии Википедия: в адресной строке браузера введите **<https://ru.wikipedia.org>** / клавиша **Enter**.
3. Найдите в Википедии информацию об облачных вычислениях: в строке поиска на странице Википедии введите: **облачные** / щелчком мыши выберите статью **Облачные вычисления** из появившегося выпадающего списка.
4. На странице **Облачные вычисления** просмотрите раздел **Характеристики**. Обратите внимание на возможность редактирования как отдельного раздела страницы (команда **править** рядом с названием раздела), так и страницы целиком (команда **Править** в верхней части страницы).
5. Перейдите в режим визуального редактирования текущей страницы: команда **Править** в правой верхней части страницы.
6. Переключитесь в режим работы с вики-разметкой: команда **Править вики-текст** в правой верхней части страницы.
7. Просмотрите историю внесения изменений на страницу: команда **История** в правой верхней части страницы.
8. Перейдите к отображению сохраненной версии страницы: команда **Читать** в правой верхней части страницы.
9. Просмотрите обсуждение вопросов внесения правок на страницу: команда **Обсуждение** в левой верхней части страницы.
10. Вернитесь к просмотру статьи: команда **Статья** в левой верхней части страницы.
11. Перейдите на главную страницу Википедии: щелчок мыши по логотипу Википедии в левом верхнем углу страницы.
12. В нижней части страницы в разделе **Родственные проекты** просмотрите информацию о других вики-проектах фонда Викимедиа.
13. Откройте в отдельной вкладке браузера свободный словарь и тезаурус Викисловарь: щелчок правой кнопкой мыши по ссылке **Викисловарь** в нижней части страницы / **Открыть ссылку в новой вкладке** (или создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **<https://ru.wiktionary.org>** / клавиша **Enter**).
14. Найдите в Викисловаре информацию о слове «интернет»: в строке поиска на странице Викисловаря введите: **интернет** / клавиша **Enter**.
15. Просмотрите словарную статью. Закройте вкладку с Викисловарем.
16. Перейдите на вкладку браузера с главной страницей Википедии. Используя ссылку **Викиучебник** в нижней части страницы, откройте в отдельной вкладке браузера коллекцию свободных учебников и руководств Викиучебник (или в адресной строке новой вкладки введите **<https://ru.wikibooks.org>**).
17. Просмотрите список имеющихся учебников. Откройте и просмотрите викиучебник **Microsoft Excel**. Закройте вкладку с Викиучебником.
18. Перейдите на вкладку браузера с главной страницей Википедии. Используя ссылку **Викиверситет** в нижней части страницы, откройте в отдельной вкладке браузера коллекцию свободных обучающих материалов и курсов Викиверситет (или в адресной строке новой вкладки введите **<https://ru.wikiversity.org>**).

19. В разделе **Технические науки** выберите **Компьютерные технологии**. Осуществите вход на факультет компьютерных технологий, выберите кафедру веб-технологий и просмотрите имеющиеся курсы. Закройте вкладку с Викиверситетом.
20. Перейдите на вкладку браузера с главной страницей Википедии. Используя ссылку **Викисклад** в нижней части страницы, откройте в отдельной вкладке браузера хранилище медиафайлов Викисклад (или в адресной строке новой вкладки введите **https://commons.wikimedia.org**).
21. Найдите медиафайлы, относящиеся к теме «облачные вычисления»: в строке поиска на странице Викисклада введите: **облачные вычисления** / клавиша **Enter**.
22. Просмотрите найденные объекты. Закройте вкладку с Викискладом.
23. Перейдите на вкладку браузера с главной страницей Википедии.
24. Найдите в Википедии информацию о MediaWiki: в строке поиска на странице Википедии введите: **MediaWiki** / клавиша **Enter**. Просмотрите статью о MediaWiki. Обратите внимание, что MediaWiki – это свободное программное обеспечение с открытым исходным кодом, изначально создававшееся в качестве «движка» Википедии, а в настоящее время используемое и в других вики-проектах фонда Викимедиа.
25. Перейдите на сайт, посвященный MediaWiki: кнопка  в нижней части страницы. В нижней части главной страницы MediaWiki выберите язык: **Languages – русский**. Обратите внимание на возможность загрузки MediaWiki с целью последующей установки и реализации собственного вики-проекта.

Работа с MediaWiki

1. После установки и настройки MediaWiki, выполненных системным администратором, подключитесь к установленной в локальной сети учреждения MediaWiki: в адресной строке браузера введите адрес, указанный преподавателем.
2. Используя строку поиска, найдите статью **Облачные технологии и сервисы Веб 2.0** (или другую, указанную преподавателем). Просмотрите найденную статью.
3. Перейдите в режим редактирования текущей страницы: команда **Править** в верхней правой части страницы.
4. В списке сервисов для указанного преподавателем пункта создайте внутреннюю ссылку на другую статью вики-проекта: выделите текст пункта / кнопка  на панели инструментов.
5. Сохраните изменения страницы. Выполните щелчок мыши по созданной ссылке. Обратите внимание, что в этом случае осуществляется переход на страницу, которая ранее не существовала.
6. Наполните новую страницу содержанием: введите текст **Перечень сервисов**.
7. Оформите введенный текст как заголовок 2-го уровня: выделите текст / кнопка  на панели инструментов.
8. Аналогичным образом добавьте на страницу еще один заголовок 2-го уровня **Примеры использования**.
9. Выполните предварительный просмотр созданной страницы: кнопка **Предварительный просмотр** в нижней части страницы. Продолжите редактирование страницы, выполнив щелчок мыши по соответствующей ссылке.
10. В раздел **Примеры использования** добавьте маркированный список следующего вида:
 - Пример1
 - Пример2
 - Пример3

Для этого после заголовка **Примеры использования** вставьте следующую вики-разметку, описывающую маркированный список:

- * Пример1
- * Пример2
- * Пример3

11. Выполните предварительный просмотр страницы: кнопка **Предварительный просмотр** в нижней части страницы. Продолжите редактирование страницы, выполнив щелчок мыши по соответствующей ссылке.
12. В раздел **Перечень сервисов** вставьте таблицу следующего вида:

№ п/п	Адрес сервиса	Название сервиса
1	Адрес1	Название1
2	Адрес2	Название2
3	Адрес3	Название3

Для этого после заголовка **Перечень сервисов** вставьте следующую вики-разметку, описывающую таблицу:

```
{|
|-
| № п/п || Адрес сервиса || Название сервиса
|-
| 1 || Адрес1 || Название1
|-
| 2 || Адрес2 || Название2
|-
| 3 || Адрес3 || Название3
|}
```

13. Выполните предварительный просмотр страницы: кнопка **Предварительный просмотр** в нижней части страницы. Продолжите редактирование страницы, выполнив щелчок мыши по соответствующей ссылке.
14. Выполните форматирование таблицы, добавив следующую запись к описанию таблицы (выделена полужирным начертанием):


```
{| class="wikitable"
|-
| № п/п || Адрес сервиса || Название сервиса
...

```
15. Выполните предварительный просмотр страницы, убедитесь в появлении фона и границ у таблицы. Продолжите редактирование страницы.
16. В отдельной вкладке браузера с помощью поисковой системы Google найдите информацию об описываемых интернет-сервисах. Заполните таблицу фактическими данными, указав адреса и названия найденных сервисов. Для создания ссылок на внешние ресурсы используйте кнопку  на панели инструментов.
17. Сохраните страницу. В режиме просмотра страницы проверьте работоспособность созданных гиперссылок на интернет-сервисы.
18. Перейдите в режим редактирования созданной страницы: команда **Править** в верхней правой части страницы.
19. Отнесите созданную страницу к категории **Интернет**. Для этого в начале описания страницы вставьте следующую запись: **[[Категория: Интернет]]**
20. Сохраните страницу. Обратите внимание на сведения о категории, отображаемые в нижней части страницы.
21. Перейдите к просмотру списка имеющихся категорий: на левой боковой панели в разделе **Инструменты** выберите **Спецстраницы**. В разделе **Списки страниц** выберите ссылку **Категории**.

22. Щелчком мыши выберите категорию **Интернет**, просмотрите страницы из этой категории.
23. Откройте и просмотрите страницу **Облачные технологии и сервисы Веб 2.0** (или другую, указанную преподавателем). Проверьте работоспособность гиперссылок на созданные вами и другими слушателями страницы.
24. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ, КОЛЛАЖЕЙ, ФОТОПАНОРАМ

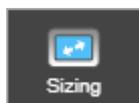
Гринчук С.Н.

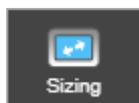
Сервис для создания и публикации коллажей Loupe (<http://www.getloupe.com>)

1. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
2. Подключитесь к сервису Loupe: в адресной строке браузера введите <http://www.getloupe.com> / клавиша **Enter**.
3. Перейдите в раздел создания коллажей: выберите **Collage** в верхнем горизонтальном меню (создание и публикация коллажей возможны без регистрации).
4. Просмотрите примеры коллажей, созданных другими пользователями: выберите **Gallery** в верхнем горизонтальном меню / щелчком мыши выберите заинтересовавший вас коллаж / обратите внимание, что при наведении указателя мыши на миниатюру изображения коллажа отображается то же изображение в увеличенном масштабе.
5. Приступите к созданию коллажа: выберите **Create** в верхнем горизонтальном меню.
6. Выберите изображения для создания коллажа: кнопка **Add Photos** / кнопка **Upload** в верхнем горизонтальном меню для загрузки изображений с локального компьютера / кнопка **Choose photos and upload** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Интерактивные изображения, коллажи, фотопанорамы\Минск** / выделите все фотографии / кнопка **Открыть** / убедитесь в загрузке всех фотографий / кнопка **Done**.



7. Выберите форму для коллажа: кнопки     на верхней горизонтальной панели инструментов (например, **Rectangle** / **Photo Pile**).

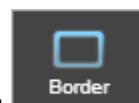


8. Задайте размер коллажа: кнопка  **Sizing** на вертикальной панели инструментов / в поле **Canvas Size** выберите **Widescreen** (широкоэкранный) / кнопка **apply**.



9. Определите цвет фона для коллажа: кнопка  **Background** на вертикальной панели инструментов / выполните щелчок мыши в поле **Color** / щелчком мыши выберите цвет из палитры.



10. Задайте цвет и толщину рамки для фотографий коллажа: кнопка  **Border** на вертикальной панели инструментов / используя ползунок **Thickness**, задайте толщину рамки / выполните щелчок мыши в поле **Color** и выберите цвет рамки из палитры.



11. Добавьте тень к фотографиям коллажа: кнопка  **Shadow** на вертикальной панели инструментов / используя ползунки **Offset X** и **Offset Y** задайте размер тени / кнопка **apply**.
12. В случае неудачных настроек используйте кнопку **Reset Settings** на вертикальной панели инструментов для сброса заданных параметров коллажа.
13. При необходимости с помощью мыши измените положение, размеры и поворот отдельных изображений.



14. Сохраните полученный коллаж: кнопка  **Save** на верхней горизонтальной панели инструментов / в поле **Title** введите: **Минск** / проверьте установку параметра **Public** для публикации коллажа в общем доступе (коллаж будет добавлен в галерею сервиса Loupe) / кнопка **Save**.
15. Протестируйте работу интерактивного коллажа.
16. Откройте галерею сервиса Loupe в отдельной вкладке браузера: выполните щелчок правой кнопкой мыши по команде **Gallery** в верхнем горизонтальном меню / **Открыть ссылку в новой вкладке** / для просмотра последних коллажей кнопка **Recent** в верхней части страницы / убедитесь в добавлении созданного вами коллажа в общую галерею сервиса.
17. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт созданный вами коллаж. Отмените добавление коллажа в галерею сервиса Loupe: выполните щелчок мыши по параметру **Public** (в результате будет установлен параметр **Keep to myself**).
18. Перейдите на вкладку, в которой открыта галерея сервиса Loupe. Обновите страницу со списком последних созданных коллажей (клавиша **F5**) и убедитесь в отсутствии вашего коллажа в галерее. Закройте текущую вкладку с галереей коллажей.
19. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт созданный вами коллаж.
20. Скачайте созданный коллаж на свой локальный компьютер: кнопка **Download** справа от коллажа / в разделе **Free** щелчком мыши выберите **Low resolution** / поместите графическое изображение в папку **Результаты**, присвоив ему имя **Loupe_collage.jpg**.
21. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **Loupe_collage.jpg**. Закройте файл **Loupe_collage.jpg**.
22. Переключитесь в окно браузера с сервисом Loupe.



23. Получите ссылку на созданный коллаж и скопируйте ее в буфер обмена: кнопка  на верхней горизонтальной панели **Share** (Поделиться) / выделите содержимое поля **Collage link** / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.
24. В новой вкладке браузера откройте ваше облачное хранилище Google Диск: создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://drive.google.com** / клавиша **Enter** (или откройте начальную страницу Google, указав в адресной строке новой вкладки адрес **https://www.google.com** / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**).
25. При наличии персонального аккаунта Google осуществите вход, указав свой адрес электронной почты и пароль. В случае отсутствия аккаунта Google выберите команду **Создать аккаунт**, заполните регистрационную форму (в дальнейшем один аккаунт будет использоваться для работы со всеми сервисами Google).
26. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы\Result.docx** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).
27. Вставьте в документ адрес созданного коллажа: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации коллажей Loupe...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).
28. Перейдите на вкладку, в которой открыт сервис Loupe.

Сервис обработки графических изображений Pixlr (<https://pixlr.com>).
Создание коллажей средствами сервиса Pixlr Express

1. Подключитесь к сервису Pixlr: в адресной строке браузера введите **https://pixlr.com** / клавиша **Enter**. Перейдите в раздел онлайн-приложений компании Autodesk: выберите **WEB APPS** в верхнем горизонтальном меню.
2. Найдите на странице сведения о приложении **Pixlr Express**, запустите его щелчком мыши по кнопке **Launch Web App** и выберите **Collage** для создания коллажа.
3. С помощью кнопки **Layout** на нижней горизонтальной панели инструментов выберите макет коллажа, составляемого из 8 фотографий.
4. Наведите указатель мыши на любую область макета, с помощью появившейся кнопки  выберите фотографию из папки **Вспомогательные материалы\Интерактивные изображения, коллажи, фотопанорамы\Минск** для отображения в данной области.
5. Аналогичным образом заполните фотографиями из папки **Вспомогательные материалы\Интерактивные изображения, коллажи, фотопанорамы\Минск** все пустые области макета. При необходимости используйте кнопку  для удаления выбранного ранее изображения.
6. На нижней горизонтальной панели инструментов в разделе **Spacing** задайте размер интервалов между фотографиями, в разделе **Roundness** определите степень закругленности углов фотографий, в разделе **Proportions** определите пропорции создаваемого коллажа, при желании в разделе **Color** выберите цвет фона для коллажа.
7. Завершите создание коллажа: кнопка **Finished** на нижней горизонтальной панели инструментов.
8. Сохраните созданный коллаж в виде графического изображения на локальном компьютере: кнопка **Save** в левом верхнем углу страницы / в поле **Name** введите: **Pixlr_collage** / в поле **Quality** установите **100%** качество / кнопка **Save** / поместите графическое изображение **Pixlr_collage.jpg** в папку **Результаты**.
9. Завершите работу над коллажом: кнопка **Close** в левом верхнем углу страницы.
10. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **Pixlr_collage.jpg**. Закройте файл **Pixlr_collage.jpg**.

Сервис для создания и публикации фотопанорам Dermandar (<http://www.dermandar.com>)

1. В приложении Проводник откройте папку **Вспомогательные материалы\Интерактивные изображения, коллажи, фотопанорамы\Панорама** и просмотрите фотографии, на основе которых будет создаваться фотопанорама.
2. Подключитесь к сервису Dermandar: переключитесь в окно браузера на вкладку с сервисом Pixlr Express / в адресной строке браузера введите **http://www.dermandar.com** / клавиша **Enter**.
3. Просмотрите примеры фотопанорам, созданных другими пользователями.
4. Приступите к созданию панорамы: на главной странице сервиса Dermandar команда **Create** в верхнем горизонтальном меню / выберите тип создаваемой панорамы: **Wide Angle** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Интерактивные изображения, коллажи, фотопанорамы\Панорама** / выделите все фотографии, на основе которых будет создаваться фотопанорама / кнопка **Открыть**.
5. Просмотрите созданную панораму, используя мышью для прокрутки изображения.
6. Сохраните созданную панораму в виде графического изображения на локальном компьютере: кнопка  **Options** в правом верхнем углу созданной панорамы / кнопка **Save as a large image to your local drive** / кнопка **Save as...** / поместите графическое изображение в папку **Результаты**, присвоив ему имя **Panorama.jpg** / закройте диалоговое окно **Options** щелчком мыши по кнопке .

7. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **Panorama.jpg**. Закройте файл **Panorama.jpg**.
8. В приложении Проводник откройте папку **Вспомогательные материалы\Интерактивные изображения, коллажи, фотопанорамы**. Откройте и просмотрите файл **panorama2.jpg**, содержащий готовую фотопанораму. Закройте файл **panorama2.jpg**.
9. Переключитесь в окно браузера на вкладку с сервисом Dermandar.
10. Выберите готовую фотопанораму для публикации на сервисе Dermandar: команда **Share** в верхнем горизонтальном меню / кнопка **Drag and Drop your panorama here** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Интерактивные изображения, коллажи, фотопанорамы** / выберите файл готовой фотопанорамы **panorama2.jpg** / кнопка **Открыть**.
11. Просмотрите панораму, используя мышью для прокрутки изображения.
12. Опубликуйте панораму на сервисе Dermandar, зарегистрировавшись в качестве нового пользователя сервиса (для публикации необходимо быть зарегистрированным пользователем):
 - кнопка  **Options** в правом верхнем углу панорамы / кнопка **Upload**;
 - в разделе **Create a new account** заполните регистрационную форму, указав имя пользователя в поле **Username**, адрес электронной почты в поле **Email** и прописав дважды пароль в полях **Password** и **Password Again** / кнопка **Sign me up**;
 - опишите панораму: в поле **Title** введите **Минск** / установите флажок **Hide from our galleries and search results** (чтобы панорама не попала в галерею сервиса и не отображалась в результатах поиска) / кнопка **Update** / подтвердите загрузку панорамы щелчком мыши по кнопке **Confirm**.
13. После публикации панорамы закройте окно **Info**, выполнив щелчок мыши по кнопке .
14. Просмотрите опубликованные вами панорамы: выберите команду **Login** в правом верхнем углу страницы / **My Account** / **My Panoramas**.
15. Получите ссылку на опубликованную панораму и скопируйте ее в буфер обмена: наведите указатель мыши на загруженную панораму / кнопка  / выделите содержимое поля **Panorama Link** / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.
16. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск.
17. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
18. Вставьте в документ адрес опубликованной панорамы: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации фотопанорам Dermandar...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.
19. Перейдите на вкладку с сервисом Dermandar.
20. Завершите работу с сервисом Dermandar, осуществив выход из вашего аккаунта: выберите **My Account** в правом верхнем углу страницы / **Log Out**.

Сервис для создания и публикации интерактивных изображений ThingLink
<https://www.thinglink.com>

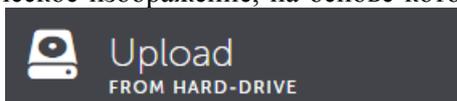
1. Подключитесь к сервису ThingLink: в адресной строке браузера введите **https://www.thinglink.com** / клавиша **Enter**.
2. На главной странице сервиса в разделе «Explore how thousands of businesses use ThingLink today» просмотрите примеры интерактивных изображений.

3. На главной странице сервиса ThingLink выберите команду **LOG IN** в правом верхнем углу страницы. Осуществите вход, используя ваш персональный аккаунт Google: кнопка



4. Приступите к созданию интерактивного изображения: кнопка  **Create** в горизонтальном меню в правом верхнем углу страницы.

5. Выберите графическое изображение, на основе которого будет создаваться интерактивное изображение:



кнопка **Upload FROM HARD-DRIVE** для загрузки изображения, сохраненного на локальном компьютере / кнопка **CHOOSE IMAGES OR DRAG-AND-DROP HERE >>** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Интерактивные изображения, коллажи, фотопанорамы** / выберите файл **talismany.jpg** / кнопка **Открыть**.

6. Добавьте метку к эмблеме Олимпийских игр 2014: выполните щелчок мыши рядом с эмблемой в верхней части рисунка (в месте щелчка будет вставлена метка вида ; если метка не добавляется по щелчку, используйте протяжку мыши). При необходимости с помощью мыши измените положение метки на рисунке.

7. Выполните настройку метки: убедитесь, что метка выделена / на боковой панели щелкните в строке **Icon Image** и выберите вид метки / выделите и удалите содержимое поля **Link or image address**, чтобы для метки не создавалась ссылка / в области **Text** введите: **Эмблема зимних Олимпийских игр 2014** / кнопка **Save** в нижней части панели.

8. Аналогичным образом щелчком мыши создайте метку в нижней части рисунка. На боковой панели выберите вид метки, очистите поле **Link or image address**. В области **Text** введите: **Визуальный образ зимних Олимпийских игр – "лоскутное одеяло", объединяющее 16 орнаментов национальных промыслов в России**. Сохраните изменения с помощью кнопки **Save** в нижней части панели.

9. Щелчком мыши создайте метку рядом с надписью **ТАЛИСМАНЫ XXII ОЛИМПИЙСКИХ ЗИМНИХ ИГР...** На боковой панели выберите вид метки.

10. В отдельной вкладке браузера подключитесь к русскоязычному разделу энциклопедии Википедия, найдите статью о талисманах зимних Олимпийских игр 2014 и скопируйте адрес статьи в буфер обмена:

– создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://ru.wikipedia.org** / клавиша **Enter**;

– в строке поиска на странице Википедии начните вводить: **талисманы зимних Олимпийских игр 2014** / щелчком мыши выберите статью **Талисманы зимних Олимпийских игр 2014** из появившегося выпадающего списка;

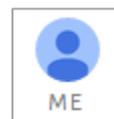
– выполните щелчок мыши в адресной строке браузера на вкладке со статьей (адрес статьи будет выделен) / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.

11. Перейдите на вкладку с сервисом ThingLink.

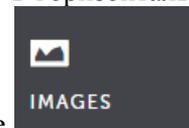
12. Продолжите настройку вставленной ранее метки: убедитесь, что выделена метка рядом с надписью **ТАЛИСМАНЫ XXII ОЛИМПИЙСКИХ...** / на боковой панели в поле **Link or image address** вставьте из буфера обмена адрес статьи Википедии (**Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню) / сохраните изменения с помощью кнопки **Save** в нижней части панели.

13. Щелчком мыши создайте метку рядом с одним из талисманов (например, рядом с Леопардом). На боковой панели выберите вид метки.

14. Найдите на видеохостинге YouTube подходящее видео о выбранном талисмане зимних Олимпийских игр 2014 и скопируйте адрес найденного видеоклипа в буфер обмена:
 - перейдите на вкладку с энциклопедией Википедия / в адресной строке браузера введите **https://www.youtube.com** / клавиша **Enter**;
 - в строке поиска на странице сервиса YouTube введите: **талисманы олимпийских игр 2014 леопард** / клавиша **Enter** или кнопка  / щелчком мыши откройте и просмотрите заинтересовавший вас видеоролик;
 - команда  **ПОДЕЛИТЬСЯ**, расположенная под просматриваемым видеоклипом (в окне **Поделиться** будет показан короткий адрес текущего видеоклипа) / с помощью команды **Копировать** поместите адрес видеоклипа в буфер обмена / закройте окно **Поделиться**, выполнив щелчок мыши вне окна.
15. Перейдите на вкладку с сервисом ThingLink.
16. Продолжите настройку вставленной ранее метки: убедитесь, что выделена нужная метка / на боковой панели в поле **Link or image address** вставьте из буфера обмена адрес видеоклипа (**Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню) / сохраните изменения с помощью кнопки **Save** в нижней части панели.
17. Аналогичным образом создайте метки для двух других талисманов (Зайка и Белый Мишка) с возможностью просмотра видеоклипов, опубликованных на YouTube.
18. Закройте вкладку браузера с сервисом YouTube.
19. Перейдите на вкладку с сервисом ThingLink.
20. Задайте название для интерактивного изображения: в поле **TITLE** в верхней части страницы введите: **Талисманы зимних Олимпийских игр 2014**.
21. Настройте параметры доступа к созданному интерактивному изображению: выберите  **Settings...** в нижней части страницы / в диалоговом окне **Settings** вкладка **Basic** / в поле **Image visibility** вместо **Public** установите **Unlisted** (доступ к интерактивному изображению будет осуществляться по ссылке) / кнопка **Close**.
22. Сохраните интерактивное изображение: кнопка **Save Image** в правом нижнем углу страницы.
23. Протестируйте созданное интерактивное изображение. Убедитесь, что при наведении указателя мыши на добавленные метки отображается дополнительная текстовая информация, видео или статья из Википедии.
24. Получите ссылку на созданное интерактивное изображение и скопируйте ее в буфер обмена: кнопка  **Поделиться** / в открывшемся окне **Поделиться этим ...** выберите **ССЫЛКА** / с помощью кнопки **COPY** скопируйте адрес интерактивного изображения в буфер обмена / закройте окно **Поделиться этим ...** с помощью кнопки **X**.
25. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск.
26. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
27. Вставьте в документ адрес созданного интерактивного изображения: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации интерактивных изображений ThingLink...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.
28. Перейдите на вкладку с сервисом ThingLink.



29. Просмотрите созданные вами интерактивные изображения: кнопка **Me** в горизонталь-



ном меню в правом верхнем углу страницы / на открывшейся странице выберите **IMAGES** для просмотра списка созданных интерактивных изображений.

30. Щелчком мыши откройте интерактивное изображение **Талисманы зимних Олимпийских игр 2014**. Обратите внимание на возможность редактирования интерактивного изображения

(кнопка  **Редактировать**) или удаления изображения (команда  **Remove image** под изображением).

31. Завершите работу с сервисом ThingLink, осуществив выход из вашего аккаунта: кнопка  **Log out**. Закройте вкладку с сервисом ThingLink.

32. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск.

33. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.

34. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ВРЕМЕННЫХ ШКАЛ

Гринчук С.Н.

Создание временной шкалы средствами сервисов

TimelineJS (<http://timeline.knightlab.com>) и Google Таблицы (<https://docs.google.com/spreadsheets/>)

1. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
2. Откройте начальную страницу Google: в адресной строке браузера введите **https://www.google.com** / клавиша **Enter**.
3. Переключитесь к сервису Google Диск: инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**.
4. При наличии персонального аккаунта Google осуществите вход, указав свой адрес электронной почты и пароль. В случае отсутствия аккаунта Google выберите команду **Создать аккаунт**, заполните регистрационную форму (в дальнейшем один аккаунт будет использоваться для работы со всеми сервисами Google).
5. В отдельной вкладке браузера подключитесь к сервису создания временных шкал TimelineJS: создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **http://timeline.knightlab.com** / клавиша **Enter** (обратите внимание, что для работы с сервисом требуется аккаунт Google, т.к. временная шкала будет строиться на основе данных электронной таблицы, создаваемой средствами сервиса Google Таблицы).
6. На главной странице сервиса TimelineJS просмотрите образец интерактивной временной шкалы «WOMEN IN COMPUTING» или ознакомьтесь с примерами временных шкал в разделе **Examples**.
7. Приступите к созданию временной шкалы: кнопка **Make a Timeline** в верхней части главной страницы сервиса TimelineJS.
8. Создайте электронную таблицу на основе предлагаемого сервисом шаблона (в таблице будут представлены данные, отображаемые на временной шкале): в разделе **1. Create your spreadsheet** кнопка **Get the Spreadsheet Template** / подтвердите создание копии шаблона, выполнив щелчок мыши по кнопке **Создать копию** (копия шаблона электронной таблицы сохраняется в вашем облачном хранилище Google Диск и будет открыта в сервисе Google Таблицы для редактирования).
9. Переименуйте созданную копию шаблона: выполните щелчок мыши по имени документа **Копия Official TimelineJS3 Template** в левом верхнем углу страницы / введите новое имя: **Timeline** / клавиша **Enter**.
10. Откорректируйте данные электронной таблицы в соответствии с приведенным ниже образцом. Лишние (не указанные на образце) данные в ячейках электронной таблицы удалите, при необходимости удалите лишние строки в конце таблицы. Обратите внимание, что нельзя изменять структуру редактируемой таблицы (! не изменяйте заголовки столбцов, не удаляйте столбцы).

При желании используйте вспомогательный документ **Вспомогательные материалы\Временные шкалы\Зимние Олимпийские игры 2014.docx** для копирования данных с помощью буфера обмена. В этом случае выполняйте копирование данных частями, не нарушая структуру конечной таблицы. Форматирование конечной электронной таблицы не имеет значения.

Year	Month	Day	Time	Headline	Text	Type
				Зимние Олимпийские игры 2014	Основные даты и события	title
2007	7	4		Выбран город проведения зимних Олимпийских игр 2014	В Гватемале состоялась 119-я сессия Международного олимпийского комитета, на которой был выбран город-хозяйин зимней Олимпиады 2014 – Сочи.	

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ВРЕМЕННЫХ ШКАЛ

Year	Month	Day	Time	Headline	Text	Type
2009	12	1		Представлена эмблема Олимпийских игр 2014	Оргкомитет «Сочи-2014» представил эмблему зимних Олимпийских игр 2014. Церемония представления проходила на Красной площади в Москве.	
2011	2	26		Выбраны талисманы Олимпийских игр 2014	По итогам голосования в телешоу «Талисмания. Сочи 2014. Финал» на Первом телеканале было выбрано три талисмана зимних Олимпийских игр 2014 – Белый мишка, Леопард и Зайка.	
2013	10	7		Началась Эстафета Олимпийского огня	7 октября 2013 года в Москве стартовала Эстафета Олимпийского огня, которая завершилась в день открытия Олимпиады 7 февраля 2014 года.	
2014	2	7		Открытие зимних Олимпийских игр 2014	В рамках церемонии прошел традиционный парад участников Олимпийских игр. В параде приняли участие 88 делегаций.	
2014	2	23		Закрытие зимних Олимпийских игр 2014	Основной темой торжественной церемонии закрытия стала русская культура глазами европейца.	

11. Опубликуйте электронную таблицу во Всемирной паутине: **Файл / Опубликовать в Интернете...** / в окне **Публикация в Интернете** кнопка **Опубликовать** / подтвердите публикацию щелчком мыши по кнопке **ОК** / закройте окно **Публикация в Интернете** с помощью кнопки **X**.
12. Скопируйте адрес электронной таблицы в буфер обмена: выполните щелчок мыши в адресной строке браузера на вкладке с электронной таблицей (адрес будет выделен) / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.
13. Закройте вкладку с электронной таблицей **Timeline**.
14. Перейдите на вкладку с сервисом TimelineJS.
15. Укажите адрес электронной таблицы для создания на ее основе временной шкалы: на странице сервиса TimelineJS в разделе **3. Generate your timeline** в поле **Google Spreadsheet URL** вставьте из буфера обмена адрес электронной таблицы, используя комбинацию клавиш **Ctrl+V** или команду **Вставить** контекстного меню. В случае появления сообщения об ошибке просмотрите инструкции на странице сервиса TimelineJS в разделе **2. Publish to the web**.
16. Задайте дополнительные параметры временной шкалы:
 - обратите внимание на поля **Width** (Ширина) и **Height** (Высота) в разделе **3. Generate your timeline**, определяющие размеры временной шкалы в случае ее встраивания на веб-страницу (код для встраивания представлен в разделе **4. Share your timeline** в поле **Embed**); также значение поля **Height** определяет высоту временной шкалы при доступе к ней по прямой ссылке;
 - в группе **Optional settings** выберите (**show**) / в поле **Language** установите **Русский язык** (для отображения названий месяцев на временной шкале на русском языке) / выберите шрифты для оформления текста временной шкалы.
17. Просмотрите полученный результат: на странице сервиса TimelineJS в разделе **4. Share your timeline** кнопка **Preview** (временная шкала будет показана на этой же странице ниже). Убедитесь, что на временной шкале представлены все события, указанные в электронной таблице.
18. В отдельной вкладке браузера с помощью поисковой системы Google найдите изображение эмблемы Зимних Олимпийских игр 2014, скопируйте адрес найденного изображения в буфер обмена:

- создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://www.google.com** / клавиша **Enter** (или переключитесь на вкладку с сервисом Google Диск / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Поиск**);
 - перейдите в режим поиска графических изображений: команда **Картинки** в правом верхнем углу страницы поисковой системы Google;
 - в строке поиска введите: **эмблема зимних олимпийских игр 2014** / клавиша **Enter** или кнопка  / просмотрите результаты поиска / щелчком мыши по миниатюре откройте в полном размере подходящее изображение эмблемы;
 - выполните щелчок правой кнопкой мыши по полномасштабному изображению эмблемы / в контекстном меню выберите команду копирования адреса рисунка в буфер обмена (в браузере Google Chrome – **Копировать URL картинки**, в браузере Mozilla Firefox – **Копировать ссылку на изображение**).
19. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте электронную таблицу **Timeline** в режиме редактирования.
 20. Для события «Представлена эмблема Олимпийских игр» в столбец **Media** вставьте из буфера обмена адрес найденного изображения эмблемы (**Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню). Закройте вкладку с электронной таблицей **Timeline**.
 21. Перейдите на вкладку с сервисом TimelineJS. На странице сервиса TimelineJS в разделе **4. Share your timeline** выполните щелчок мыши по кнопке **Preview** для обновления отображаемой ниже временной шкалы. Убедитесь, что на временной шкале для события «Представлена эмблема Олимпийских игр» добавлена графическая иллюстрация.
 22. Аналогичным образом с помощью поисковой системы Google найдите подходящие изображения-иллюстрации для событий «Выбраны талисманы Олимпийских игр 2014» и «Началась Эстафета Олимпийского огня». Скопируйте адреса найденных изображений в буфер обмена, откройте электронную таблицу **Timeline** в режиме редактирования и вставьте скопированные адреса в столбец **Media** для соответствующих событий. Убедитесь в добавлении изображений на временную шкалу.
 23. Найдите на видеохостинге YouTube видео с церемонии открытия зимних Олимпийских игр 2014 и скопируйте адрес найденного видеоклипа в буфер обмена:
 - перейдите на вкладку с поисковой системой Google / в адресной строке браузера введите **https://www.youtube.com** / клавиша **Enter** (или инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **YouTube**);
 - в строке поиска на странице сервиса YouTube введите: **церемония открытия зимних олимпийских игр 2014** / клавиша **Enter** или кнопка  / щелчком мыши откройте и просмотрите заинтересовавший вас видеоролик;
 - команда  **ПОДЕЛИТЬСЯ**, расположенная под просматриваемым видеоклипом (в окне **Поделиться** будет показан короткий адрес текущего видеоклипа) / с помощью команды **Копировать** поместите адрес видеоклипа в буфер обмена / закройте окно **Поделиться**, выполнив щелчок мыши вне окна.
 24. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте электронную таблицу **Timeline** в режиме редактирования.
 25. Для события «Открытие зимних Олимпийских игр 2014» в столбец **Media** вставьте из буфера обмена адрес найденного видеоклипа (**Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню). Закройте вкладку с электронной таблицей **Timeline**.

26. На вкладке с сервисом TimelineJS просмотрите результат с помощью кнопки **Preview**. Убедитесь, что на временной шкале для события «Открытие зимних Олимпийских игр 2014» добавлено видео с возможностью его просмотра.
27. Аналогичным образом добавьте видео для события «Закрытие зимних Олимпийских игр 2014» на временной шкале.
28. Подключитесь к сервису Google Карты, найдите город Сочи на Google Картах и скопируйте адрес карты в буфер обмена:
 - перейдите на вкладку с видеохостингом YouTube / в адресной строке браузера введите **https://maps.google.com** / клавиша **Enter** (или переключитесь на вкладку с сервисом Google Диск / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Карты**);
 - используя строку поиска на странице сервиса Google Карты, найдите город **Сочи** (Краснодарский край, Россия);
 - выделите адрес отображаемой карты, выполнив щелчок мыши в адресной строке браузера / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.
29. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте электронную таблицу **Timeline** в режиме редактирования.
30. Для события «Выбран город проведения зимних Олимпийских игр 2014» в столбец **Media** вставьте из буфера обмена адрес карты (**Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню). Закройте вкладку с электронной таблицей **Timeline**.
31. На вкладке с сервисом TimelineJS просмотрите результат с помощью кнопки **Preview**. Убедитесь, что на временной шкале для события «Выбран город проведения зимних Олимпийских игр 2014» дополнительно отображается карта.
32. Просмотрите временную шкалу в отдельной вкладке браузера: на странице сервиса TimelineJS в разделе **4. Share your timeline** кнопка **Open Preview in a new window**. Закройте вкладку с просматриваемой отдельно временной шкалой.
33. Перейдите на вкладку с сервисом TimelineJS.
34. Получите ссылку на временную шкалу и скопируйте ее в буфер обмена: на странице сервиса TimelineJS в разделе **4. Share your timeline** выделите содержимое поля **Share Link** / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.
35. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск.
36. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы\Result.docx** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).
37. Вставьте в документ адрес временной шкалы: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Создание временной шкалы средствами сервисов TimelineJS... и Google Таблицы...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).
38. Выполните выход из аккаунта Google: перейдите на вкладку, в которой открыт сервис Google Диск / кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
39. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ

Гринчук С.Н.

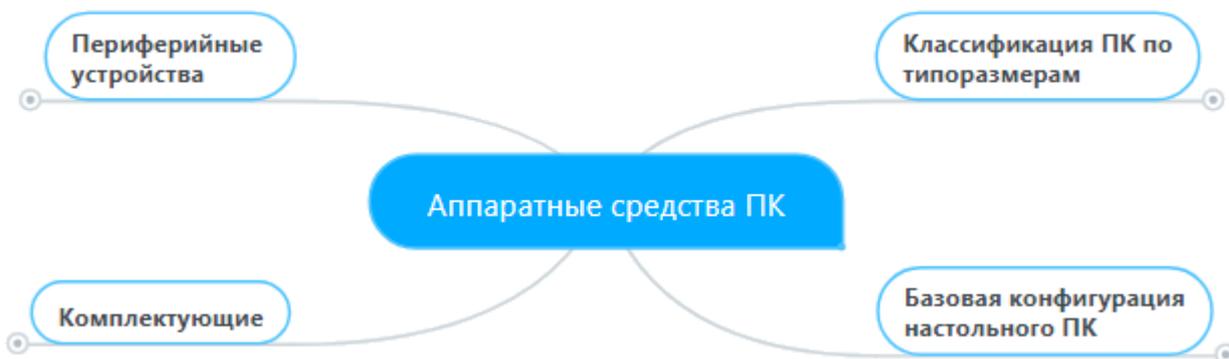
Сервис для создания и публикации интеллект-карт MindMeister (<https://www.mindmeister.com>)

1. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
2. Подключитесь к сервису MindMeister: в адресной строке браузера введите <https://www.mindmeister.com> / клавиша **Enter**.
3. При необходимости изменения языка интерфейса сервиса воспользуйтесь раскрывающимся списком выбора языка в нижней части страницы рядом с информацией об авторских правах.
4. Для регистрации в качестве нового пользователя сервиса MindMeister воспользуйтесь кнопкой **Регистрация** в правом верхнем углу страницы.
5. Осуществите вход, используя ваш персональный аккаунт Google: кнопка  **Зарегистрироваться с Google** / укажите свой адрес электронной почты и пароль (заметьте, что базовый бесплатный тарифный план предполагает возможность создания трех интеллект-карт).
6. Убедитесь, что элементы интерфейса сервиса отображаются на русском языке. В противном случае воспользуйтесь раскрывающимся списком выбора языка в нижней части страницы рядом с информацией об авторских правах.
7. Просмотрите и при необходимости измените глобальные настройки всех продуктов MeisterLabs / кнопка  с вашим именем в правом верхнем углу страницы /  **Настройки** / в открывшемся окне **Настройки** категория **Уведомления** / в нижней части окна выберите команду **Язык и регион** / убедитесь, что в поле **Язык** установлен **Русский** / в поле **Формат даты** выберите вариант вида **04.09.2017** / в поле **Часовой пояс** установите **(GSM + 03:00) Minsk** / в поле **Начало недели** – **Понедельник** / проверьте установку флажка **24 часа** для использования 24-часовой шкалы / кнопка **Сохранить**.
8. На странице настроек выберите **Личная информация** на левой вертикальной панели. Просмотрите и при желании измените ваши персональные данные. В случае внесения изменений сохраните их, воспользовавшись кнопкой **Сохранить**.
9. Вернитесь к работе с сервисом MindMeister для создания интеллект-карт: щелчок мыши по логотипу сервиса  в левом верхнем углу страницы.
10. Заметьте, что после регистрации в ваш аккаунт автоматически добавлена интеллект-карта **My First Mind Map** для ознакомления с возможностями сервиса.
11. Откройте интеллект-карту **My First Mind Map**, выполнив щелчок мыши по ее названию. Просмотрите интеллект-карту. Обратите внимание на возможность настройки масштаба отображения интеллект-карты с помощью инструментов  в левом верхнем углу страницы.
12. Вернитесь к списку ваших интеллект-карт: кнопка **< Мои карты** в левом верхнем углу страницы.
13. Создайте новую интеллект-карту: команда  **Новая карта** в верхнем горизонтальном меню / выберите шаблон **Пустой** (будет создана интеллект-карта с одной центральной фигурой).
14. Добавьте в центральную фигуру текстовую надпись: выполните щелчок мыши по фигуре / вместо текста **Моя новая ментальная карта** введите: **Аппаратные средства ПК** / клавиша **Enter** или щелчок мыши вне фигуры для завершения ввода текста.

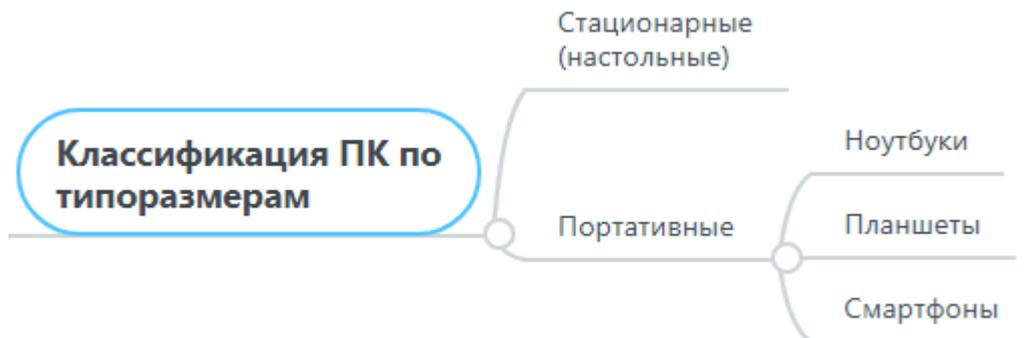
15. Добавьте к центральной фигуре подчиненный элемент: щелчком мыши выделите центральную фигуру **Аппаратные средства ПК** / клавиша **Tab** или кнопка  **Добавить идею** на верхней горизонтальной панели инструментов / введите текст: **Классификация ПК по типоразмерам** / клавиша **Enter** или щелчок мыши вне фигуры для завершения ввода.

16. Аналогичным образом добавьте к центральной фигуре еще три подчиненных элемента в соответствии с приведенным ниже образцом. Используйте клавишу **Tab** для добавления к выделенной фигуре подчиненного элемента и клавишу **Enter** для добавления элемента на том же уровне.

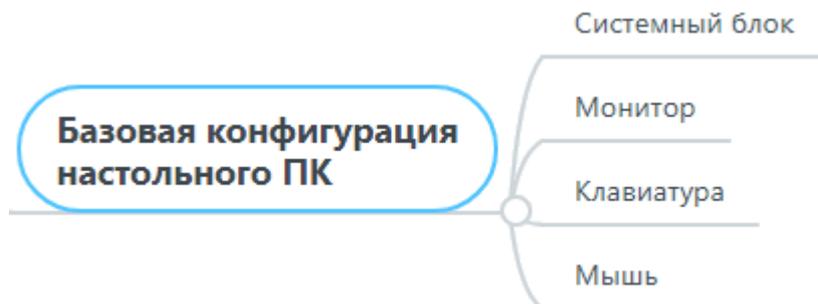
Также для добавления нового элемента можно использовать кнопку  **Добавить идею** на верхней горизонтальной панели инструментов. Для удаления лишних элементов используйте клавишу **Delete** или кнопку  **Удалить идею** на верхней панели инструментов. Чтобы расположить текст внутри фигуры в несколько строк, используйте комбинацию клавиш **Shift+Enter** в месте перехода на новую строку.



17. Аналогичным образом достройте ветку **Классификация ПК по типоразмерам**, руководствуясь образцом:



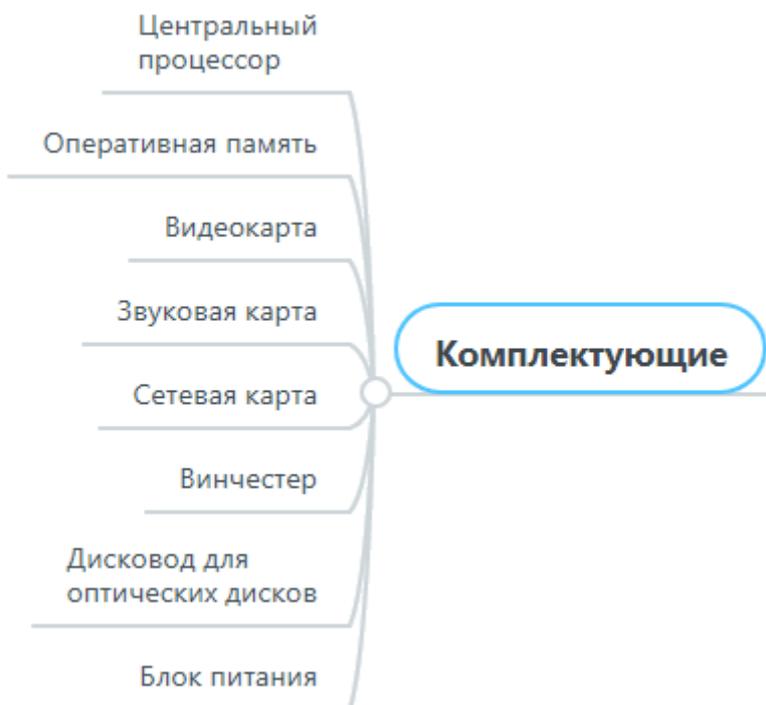
18. Достройте ветку **Базовая конфигурация настольного ПК**, руководствуясь образцом:



19. Достройте ветку **Периферийные устройства**, руководствуясь образцом:



20. Достройте ветку **Комплектующие**, руководствуясь образцом:



21. Обратите внимание на возможность сворачивания/разворачивания узлов карты с помощью кнопок  / .



22. Для настройки масштаба отображения интеллект-карты используйте инструменты  в левом верхнем углу страницы.
23. Вставьте в центральную фигуру подходящее изображение-иллюстрацию: щелчком мыши выделите центральную фигуру **Аппаратные средства ПК** / на боковой панели инструментов выберите  **Изображения** / команда **Добавить изображение...** / **Найти в Интернете...** / в диалоговом окне **Изображение из Интернета** выберите подходящее изображение / кнопка **Применить выбранное изображение**.
24. Вставьте в основные разделы карты значки в виде порядковых номеров: щелчком мыши выделите фигуру **Классификация ПК по типоразмерам** / на боковой панели инструментов выберите  **Иконки** / щелчком мыши выберите значок  / аналогичным образом вставьте в фигуры **Базовая конфигурация настольного ПК**, **Периферийные устройства** и **Комплектующие** значки вида , , .
25. Создайте на карте связь между фигурами «Системный блок» и «Комплектующие»: щелчком мыши выделите фигуру **Системный блок** / кнопка  **Добавить связь между идеями** на верхней горизонтальной панели инструментов / протяните мышью до фигуры **Комплектующие** и выполните щелчок мыши внутри фигуры **Комплектующие**.
26. Настройте форму линии связи: наведите указатель мыши на начало линии связи и выполните щелчок мыши по отобразившемуся значку  для редактирования линии / используя круглые маркеры, измените изгиб линии таким образом, чтобы она не накладывалась на элементы карты.
27. Добавьте к линии связи текстовую метку: наведите указатель мыши на начало линии связи и выполните щелчок мыши по значку  / **Добавить метку** / введите: **Комплектующие**.
28. Настройте цвет линии связи: наведите указатель мыши на начало линии связи и выполните щелчок мыши по значку  / **Изменить цвет** / выберите цвет линии.
29. Оформите созданную интеллект-карту с помощью темы: кнопка  в верхней части страницы / в разделе **Темы** выберите одну из встроенных тем.
30. Измените представление созданной интеллект-карты: кнопка  в верхней части страницы / в разделе **Выравнивание** выберите **Выравнивание по правому краю**.
31. Аналогичным образом задайте представление созданной интеллект-карты в виде организационной диаграммы.
32. Вернитесь к представлению **Выровнено**. При необходимости настройте требуемый порядок следования основных разделов карты, перемещая их с помощью мыши.
33. Измените цвет и стиль текстовой надписи центральной фигуры, а также цвет ее фона:
 - щелчком мыши выделите центральную фигуру **Аппаратные средства ПК** / на боковой панели инструментов кнопка  **Крупный шрифт** / кнопка  **Сделать жирным**;
 - на боковой панели инструментов выберите  **Цвет** / под палитрой цветов выберите команду **Текст** / из палитры выберите подходящий цвет для текста / под палитрой цветов выберите команду **Фон** / из палитры выберите подходящий цвет фона фигуры.

34. Добавьте границы для ветки «Классификация ПК по типоразмерам»: щелчком мыши выделите фигуру **Классификация ПК по типоразмерам** / на боковой панели инструментов выберите  **Границы** / щелчком мыши выберите любой вариант границ (например, ).
35. Аналогичным образом добавьте границы для ветки **Периферийные устройства**.
36. Подготовьте оформленную интеллект-карту к показу в режиме презентации: кнопка  **Создать презентацию** на нижней горизонтальной панели инструментов / на появившейся панели **Слайд-шоу** выберите **Автоматическое создание презентации** для автоматического создания слайдов на основе интеллект-карты.
37. Обратите внимание на созданные слайды, отображаемые в нижней части страницы на панели **Слайд-шоу**. Выполните щелчок мыши по первому слайду. Заметьте, что при этом на интеллект-карте будет выделена область, попавшая на слайд. Убедитесь, что это область захватывает целиком центральную фигуру **Аппаратные средства ПК**. При необходимости с помощью мыши измените размеры области. Проконтролируйте таким образом каждый созданный для проведения презентации слайд. Убедитесь, что соответствующие слайдам области карты захватывают целиком отдельный элемент (или ветку) карты.
38. Задайте эффект перехода для первого слайда: щелчок правой кнопкой мыши по первому слайду на панели **Слайд-шоу** / команда **Переход** / выберите эффект перехода.
39. Аналогичным образом определите эффекты для каждого отдельного слайда или одновременно выделите все слайды и в поле **Эффект** на панели **Слайд-шоу** задайте эффект перехода для всех слайдов.
40. Запустите показ с первого слайда: выделите первый слайд / кнопка  **Начать слайдшоу** на панели **Слайд-шоу** или кнопка  **Начать слайдшоу** на нижней горизонтальной панели инструментов.
41. Для перемещения между слайдами используйте кнопки  на всплывающей панели инструментов или клавиши управления курсором. Для завершения показа слайдов используйте кнопку  **Остановить Показ Слайдов**. **Остановить Показ Слайдов** (или дважды нажмите клавишу **Esc**).
42. Скройте панель Слайд-шоу для настройки показа слайдов: кнопка  **Создать презентацию** на нижней горизонтальной панели инструментов или кнопка **×** на панели **Слайд-шоу**.
43. Настройте параметры доступа к созданной интеллект-карте, скопируйте адрес карты в буфер обмена:
- кнопка **Поделиться** на нижней горизонтальной панели инструментов / в диалоговом окне **Поделиться этой картой** в разделе **Больше...** команда **Настройки общего доступа...**;
 - в диалоговом окне **Настройки общего доступа** в разделе **Эта карта...** установите переключатель **Публичная** / подтвердите публикацию карты щелчком мыши по кнопке **ОК**;
 - в разделе **Кто имеет доступ** проверьте уровень доступа для других пользователей: **Любой пользователь в Интернете – Можно читать** (без возможности редактирования);
 - в поле **Язык** проверьте установку значения **Russian** / в поле **Категория** выберите **Образование** / снимите флажок **Разрешить копирование и экспорт**;
 - выделите адрес опубликованной карты в поле **Публичная ссылка** / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши / кнопка **Готово** в диалоговом окне **Настройки общего доступа**.
44. В новой вкладке браузера откройте ваше облачное хранилище Google Диск: создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://drive.google.com** / клавиша **Enter** (или откройте начальную страницу Google, указав в адресной строке новой вкладки адрес

<https://www.google.com> / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**).

45. При наличии персонального аккаунта Google осуществите вход, указав свой адрес электронной почты и пароль. В случае отсутствия аккаунта Google выберите команду **Создать аккаунт**, заполните регистрационную форму (в дальнейшем один аккаунт будет использоваться для работы со всеми сервисами Google).
46. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы\Result.docx** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).
47. Вставьте в документ адрес опубликованной интеллект-карты: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации интеллект-карт MindMeister... / Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).
48. Переключитесь на вкладку браузера, в которой открыт сервис MindMeister.
49. Перейдите к списку ваших интеллект-карт: кнопка **< Мои карты** в левом верхнем углу страницы.
50. Просмотрите свойства созданной интеллект-карты: наведите указатель мыши на интеллект-карту **Аппаратные средства ПК** / выделите карту, щелчком мыши установив флажок справа от времени изменения карты / инструмент  **Свойства выбранной ментальной карты** в верхнем горизонтальном меню / обратите внимание на возможность изменения названия карты, создания описания карты, добавления тегов / **ОК**.
51. Проверьте параметры доступа к созданной интеллект-карте: убедитесь, что интеллект-карта **Аппаратные средства ПК** выделена / инструмент  **Поделиться выбранной ментальной картой** в верхнем горизонтальном меню / кнопка **Готово**.
52. Обратите внимание на возможность удаления выделенной интеллект-карты с помощью инструмента  **Удалить выбранную ментальную карту** в верхнем горизонтальном меню.
53. Завершите работу с сервисом MindMeister, осуществив выход из вашего аккаунта: кнопка  с вашим именем в правом верхнем углу страницы /  **Выйти**. Закройте вкладку с сервисом MindMeister.
54. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск.
55. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
56. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Шакель Е.В.

Сервис для публикации презентаций SlideShare (<https://slideshare.net>)

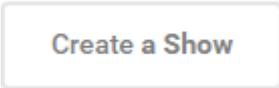
1. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
2. Подключитесь к сервису SlideShare: в адресной строке браузера введите **https://slideshare.net** / клавиша **Enter**.
3. При наличии аккаунта SlideShare: команда **Login** в правом верхнем углу страницы / в разделе **Login with your SlideShare account** в соответствующие поля введите свои идентификационные данные (логин и пароль) / кнопка **Login**.
4. В случае отсутствия аккаунта SlideShare пройдите процедуру регистрации: команда **Signup** в правом верхнем углу страницы / кнопка **Join Now** / заполните регистрационную форму: **Email** – адрес электронной почты (при наличии аккаунта Google введите свой адрес электронной почты Gmail), **Username** – имя пользователя (логин), **Password** – пароль / кнопка **Join now** для завершения регистрации.
5. Используя строку поиска **Search**, найдите презентации на тему **Республика Беларусь** или на любую другую интересующую вас тему. Просмотрите одну из найденных презентаций (например, **Беларусь – краіна маеі будучыні...**). Используйте инструменты  **Next Slide** и  **Previous Slide** для переключения к следующему/предыдущему слайду.
6. Переключитесь к полноэкранному режиму просмотра презентации: инструмент  **View Fullscreen**.
7. Выйдите из полноэкранного режима просмотра презентации: инструмент  **Exit Fullscreen** или клавиша **Esc**.
8. В отдельной вкладке браузера откройте свой почтовый ящик, откройте сообщение от отправителя **SlideShare**, щелкните по кнопке **Confirm email** для подтверждения указанного при регистрации адреса электронной почты для аккаунта SlideShare (без подтверждения у вас не будет возможности скачивать файлы презентаций других пользователей на свой компьютер, а также загружать свои презентации). Не закрывайте вкладку с электронной почтой.
9. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт сервис SlideShare.
10. Скачайте файл просматриваемой презентации на свой компьютер: кнопка **Download** / в окне сообщения щелчок мыши по ссылке **No thanks. Continue to download** / установите переключатель **Сохранить файл** / в диалоговом окне **Сохранить как** откройте папку **Результаты** / введите имя файла (например, **Республика Беларусь**) / тип файла оставьте без изменений / кнопка **Сохранить**.
11. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите скачанный файл презентации. Закройте просматриваемый документ.
12. Переключитесь в окно браузера на вкладку с сервисом SlideShare.
13. Выполните отправку файла презентации по электронной почте на свой почтовый ящик: кнопка **Share** / в окне **Share SlideShare** в строке **Email** укажите свой адрес электронной почты Gmail (например, **ivanov@gmail.com**) / в поле **from...** укажите **от Фамилия И.О.** / кнопка **Send** / щелчком мыши по кнопке **X** закройте окно **Share SlideShare**.
14. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт ваш почтовый ящик. Просмотрите полученное сообщение с темой **Фамилия И.О. sent you a presentation**, щелчком мыши откройте его, воспользуйтесь кнопкой **View now** для просмотра презентации в SlideShare. Закройте вкладку браузера с сервисом SlideShare, в которой просматривается презентация.
15. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт сервис SlideShare.

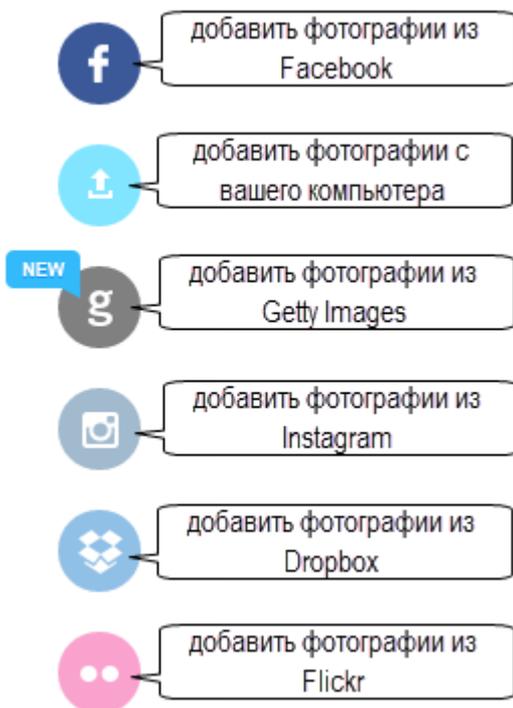
16. Загрузите свою презентацию: кнопка **Upload** в правом верхнем углу страницы / кнопка **Select files to upload** (выберите файлы для загрузки) / в диалоговом окне **Выгрузка файла** выберите файл **Вспомогательные материалы\Презентационные материалы\SlideShare\PowerPoint.pptx** / кнопка **Открыть** / в поле **Title** укажите название презентации: **Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint 2013** / в поле **Description** введите ее описание: **Новые возможности Microsoft PowerPoint 2013** / в списке **Category** выберите категорию **Software** / в поле **Tags** укажите ключевые слова: **презентация, тема, режим докладчика, комментарии** / в списке **Privacy** выберите режим доступа **Private – anyone with links** (доступ возможен по ссылке) / кнопка **Publish**.
17. После завершения публикации убедитесь в открытии страницы, содержащей вашу презентацию. Просмотрите адрес опубликованной в Интернете презентации. Просмотрите опубликованную презентацию в обычном и полноэкранном режимах. Убедитесь в наличии кнопки **Download** для скачивания презентации.
18. Измените параметры опубликованной презентации: кнопка **Edit** / в списке **Language** выберите язык презентации – **Russian** (русский) / остальные параметры оставьте без изменений / кнопка **Update** внизу страницы.
19. Перейдите к странице с опубликованной презентацией: кнопка **View presentation** внизу страницы с параметрами.
20. Установите запрет на скачивание презентации: кнопка **Privacy Settings** / в разделе **Allow users to download?** выберите переключатель **No** / кнопка **Update** внизу страницы.
21. Перейдите к странице с опубликованной презентацией. Убедитесь в отсутствии кнопки **Download** для скачивания презентации.
22. Просмотрите настройки доступа для опубликованной презентации: кнопка **Privacy Settings** / в разделе **Who can view** оставьте переключатель **People with the secret link** (просмотр разрешен только по ссылке) / при помощи кнопки **Copy** скопируйте в буфер обмена адрес страницы с опубликованной презентацией / кнопка **Update** внизу страницы.
23. В новой вкладке браузера откройте ваше облачное хранилище Google Диск: создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://drive.google.com** / клавиша **Enter** (или перейдите на вкладку с электронной почтой Gmail / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**).
24. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы\Result.docx** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).
25. Вставьте в документ адрес опубликованной презентации: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для публикации презентаций SlideShare...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).
26. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт сервис SlideShare.
27. Просмотрите список всех опубликованных вами документов: кнопка  в правом верхнем углу страницы / команда **My Uploads** / обратите внимание, что кнопка **Preview** используется для просмотра презентации, инструмент **Edit** – для изменения параметров публикации (команда **Edit** в списке инструмента **Edit**), а также удаления файла презентации (команда **Delete** в списке инструмента **Edit**).
28. Завершите работу с сервисом SlideShare, осуществив выход из вашего аккаунта: кнопка  в правом верхнем углу страницы / **Logout**.

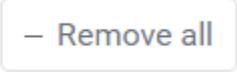
Сервис для создания и публикации галерей, коллажей и слайд-шоу **Slidely** (<http://slide.ly>)

1. Подключитесь к сервису Slidely: в адресной строке браузера введите <http://slide.ly> / клавиша **Enter**.
2. При наличии аккаунта Slidely: ссылка **Sign in** в правом верхнем углу страницы / в соответствующие поля введите свои идентификационные данные / кнопка **Login**.
3. В случае отсутствия аккаунта Slidely пройдите процедуру регистрации: ссылка **Sing Up** в правом верхнем углу страницы / в разделе **or sing up with Email** заполните регистрационную форму: **Fist Name** – имя, **Last Name** – фамилия, **Email** – адрес электронной почты Gmail, **Password** – пароль, **Retype password** – повторите тот же пароль / кнопка **Create Account** для завершения регистрации.

Создание слайд-шоу

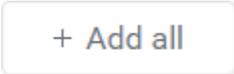
4. Перейдите в редактор создания слайд-шоу: инструмент  **Create a Show** в центре страницы или кнопка  **+ CREATE** **Create** в правом верхнем углу страницы / выберите **Slidely Show**.
5. Ознакомьтесь с вариантами выбора изображений для слайд-шоу:



6. Выберите и загрузите изображения для нового слайд-шоу: инструмент  в вертикальном меню / инструмент  **Upload from my Computer** в центре страницы / в диалоговом окне **Выгрузка файлов** откройте папку **Вспомогательные материалы\Презентационные материалы\Slidely\Скульптуры** / выделите все файлы / кнопка **Открыть**.
7. Исключите все загруженные изображения из слайд-шоу: инструмент  **- Remove all**.

8. Добавьте первые три изображения в слайд-шоу: наведите указатель мыши на первое изображение в разделе **My previously uploaded photos** / щелкните по кнопке  в центре изображения / аналогично для второго и третьего изображения.

9. Исключите первое из добавленных изображений из слайд-шоу: наведите указатель мыши на первое изображение в разделе **My previously uploaded photos** / щелкните по кнопке  в центре изображения.

10. Добавьте все загруженные изображения в слайд-шоу: инструмент .

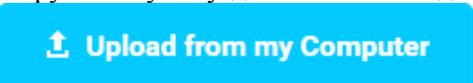
11. Выполните сортировку изображений, добавьте подписи и выберите обложку: щелкните по кнопке **Click here to sort photos, add captions and choose cover** внизу страницы / переместите с помощью мыши рисунки с изображением бумажных скульптур на первое и второе место / наведите указатель мыши на первое изображение и щелкните по кнопке ,

чтобы установить его в качестве обложки / наведите указатель мыши на первое изображение и щелкните по кнопке , чтобы добавить подпись / введите: **Виды скульптур: бумажные, цветочные, соломенные, ледяные, деревянные** / кнопка .

12. Ознакомьтесь с вариантами выбора музыки для слайд-шоу: ссылка **Select music** или кнопка  **Next** вверху страницы.

-  добавить музыку из YouTube
-  добавить музыку из Dropbox
-  добавить музыку с вашего компьютера
-  добавить музыку из вашего плейлиста "Популярная музыка"
-  добавить музыку из вашего плейлиста "Фильмы и ТВ"
-  добавить музыку из вашего плейлиста "Классика на все времена"

13. Выберите и загрузите музыку для нового слайд-шоу: инструмент  в вертикальном меню /

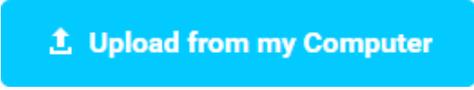
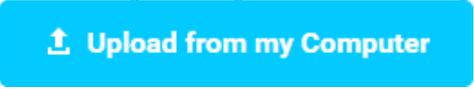
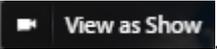
инструмент  в центре страницы / в диалоговом окне **Выгрузка файла** выберите файл **Вспомогательные материалы\Презентационные материа-**

лы\Slidely\Скульптуры\music.mp3 / кнопка **Открыть** (после окончания загрузки файла будет открыто окно **Slidely Preview**).

14. Выберите тему оформления слайд-шоу: в окне **Slidely Preview** в разделе **Choose Theme** щелчком мыши выберите любую тему (например, **Ken Burns**).
15. Измените скорость смены слайдов: переместите бегунок  правее/левее.
16. Выберите продолжительность слайд-шоу по музыке или по фото: инструмент .
17. Оставьте включенным флажок **Public**, чтобы слайд-шоу размещалось в открытом доступе.
18. В поле **Title** введите название слайд-шоу: **Виды скульптур**.
19. В поле **Description** введите описание: **Скульптуры из бумаги, цветов, соломы, льда и дерева**.
20. Сохраните слайд-шоу: кнопка **Save my Slidely** (после сохранения созданное слайд-шоу будет открыто на отдельной странице для просмотра).
21. Выполните редактирование созданного слайд-шоу: инструмент с именем пользователя в правом верхнем углу страницы / **My Slidelys** / наведите указатель мыши на инструмент  в правом нижнем углу слайд-шоу **Виды скульптур** / команда  **Edit** / ссылка **Save&Publish** вверху страницы / инструмент  **Auto** для автоматической установки скорости смены слайдов, которая наилучшим образом соответствует слайд-шоу / кнопка **Save my Slidely**.
22. Выполните отправку созданного слайд-шоу на свой адрес электронной почты: кнопка  под слайд-шоу **Виды скульптур** / кнопка  / укажите свой адрес электронной почты Gmail / кнопка **Send**.
23. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт ваш почтовый ящик. Просмотрите полученное сообщение с темой **Фамилия И.О. invited you to view a Slidely**, щелчком мыши откройте его, воспользуйтесь кнопкой **View Slidely** для просмотра слайд-шоу в Slidely. Закройте вкладку браузера с сервисом Slidely, в которой просматривалось слайд-шоу.
24. Перейдите на вкладку браузера с сервисом Slidely, в которой открыто опубликованное слайд-шоу **Виды скульптур**.
25. Скопируйте в буфер обмена адрес страницы, содержащей опубликованное слайд-шоу: выполните щелчок мыши в адресной строке браузера (адрес будет выделен) / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.
26. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск.
27. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
28. Вставьте в документ адрес опубликованного слайд-шоу: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации галерей, коллажей и слайд-шоу Slidely...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку и создания нового абзаца. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.

Создание интерактивной галереи

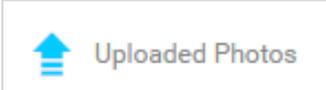
29. Переключитесь на вкладку браузера с сервисом Slidely.

30. Перейдите в редактор создания интерактивной галереи: кнопка  **Create** в правом верхнем углу страницы / выберите **Slidely Gallery**.
31. Выберите и загрузите изображения для новой галереи: инструмент  в вертикальном меню / инструмент  / откройте папку **Вспомогательные материалы\Презентационные материалы\Slidely\Осень** / выделите все файлы / кнопка **Открыть**.
32. Выполните сортировку изображений, добавьте подписи и выберите обложку: щелкните по кнопке **Click here to sort photos, add captions and choose cover** внизу страницы / переместите с помощью мыши любое изображение на первое место / наведите указатель мыши на первое изображение и щелкните по кнопке , чтобы установить его в качестве обложки / наведите указатель мыши на первое изображение и щелкните по кнопке , чтобы добавить подпись / введите: **25 мест, где осень невероятно красива** / кнопка .
33. Выберите и загрузите музыку для новой галереи: ссылка **Select music** или кнопка  **Next >** **Next** вверху страницы / инструмент  в вертикальном меню / инструмент  / откройте папку **Вспомогательные материалы\Презентационные материалы\Slidely\Осень** / выделите файл **vals_dozhdja.mp3** / кнопка **Открыть** (после окончания загрузки файла будет открыто окно **Slidely Gallery Preview**).
34. В поле **Title** введите название интерактивной галереи: **Осень**.
35. В поле **Description** введите описание: **25 мест, где осень невероятно красива**.
36. Оставьте включенным флажок **Public**, чтобы созданная галерея была в открытом доступе.
37. Сохраните созданную галерею: кнопка **Save my Gallery** (после сохранения созданная галерея будет открыта на отдельной странице для просмотра).
38. Переключитесь к полноэкранному режиму просмотра галереи: инструмент , появляющийся в правом верхнем углу галереи при наведении указателя мыши.
39. Выйдите из полноэкранного режима просмотра галереи: инструмент  в правом верхнем углу страницы или клавиша **Esc**.
40. Просмотрите созданную интерактивную галерею в виде слайд-шоу: инструмент , появляющийся в левом верхнем углу галереи при наведении указателя мыши.
41. Просмотрите список всех созданных вами объектов Slidely: инструмент с именем пользователя в правом верхнем углу страницы / **My Slidelys** или ссылка **My Slidelys** в левом верхнем углу страницы.
42. Выполните редактирование созданной интерактивной галереи: наведите указатель мыши на инструмент  в правом нижнем углу галереи **Осень** / команда  **Edit** / ссылка **Save&Publish** вверху страницы / в поле **Title** измените название интерактивной галереи: **Осенние зарисовки** / кнопка **Save my Gallery**.



43. Выполните отправку созданной галереи на свой адрес электронной почты: кнопка  **Share** в правом нижнем углу страницы / кнопка  **E-mail** / в поле **E-mail Address** укажите свой адрес электронной почты Gmail / кнопка **Send**.
44. Перейдите на вкладку, в которой открыт ваш почтовый ящик. Просмотрите полученное сообщение с темой **Фамилия И.О. invited you to view a Slidely Gallery**, щелчком мыши откройте его, воспользуйтесь кнопкой **View Gallery** для просмотра галереи в Slidely. Закройте вкладку с сервисом Slidely, в которой просматривалась галерея.
45. Перейдите на вкладку браузера с сервисом Slidely, в которой открыта опубликованная галерея **Осенние зарисовки**.
46. Скопируйте в буфер обмена адрес страницы, содержащей опубликованную галерею: выполните щелчок мыши в адресной строке браузера (адрес будет выделен) / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню.
47. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск.
48. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
49. Вставьте в документ адрес опубликованной галереи: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации галерей, коллажей и слайд-шоу Slidely...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку и создания нового абзаца. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.

Создание коллажа

50. Переключитесь на вкладку браузера с сервисом Slidely.
51. Перейдите в редактор создания коллажа: кнопка  **+ CREATE** **Create** в правом верхнем углу страницы / выберите **Slidely Collage**.
52. Выберите и загрузите изображения для нового коллажа: раздел **Add Photos** вертикального меню / на панели **Choose source** инструмент  **Uploaded Photos**, чтобы выбрать собственные фото / инструмент  **Upload photos** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Презентационные материалы\Slidely\Лето** / выделите все файлы / кнопка **Открыть** / кнопка **Done**.
53. Просмотрите список загруженных изображений на панели справа. Сверните, затем снова разверните панель **Photo Bucket**, используя кнопки **>**, **<** на ее левой границе.
54. Выберите шаблон для коллажа: раздел **Templates** вертикального меню / на панели **Choose template** в разделах **Classic** и **Stylish** просмотрите список доступных шаблонов / выберите любой подходящий шаблон (например,  в разделе **Classic**).
55. Измените дизайн выбранного шаблона: раздел **Styling** вертикального меню / на панели **Background settings** измените параметры фона, выбрав скругление (**Corner rounding**), цвет фона (**Background color**), ширину рамки (**Frame width**) / кнопка **Done** в середине окна браузера.
56. В поле **Add title** введите название коллажа: **Краски лета**.
57. В поле **Add description** оставьте описание по умолчанию.
58. Оставьте включенным флажок **Public**, чтобы созданный коллаж был в открытом доступе.

59. Сохраните созданный коллаж: кнопка **Save my Collage** (после сохранения созданный коллаж будет открыт на отдельной странице для просмотра).
60. Просмотрите список всех созданных вами объектов Slidely: инструмент с именем пользователя в правом верхнем углу страницы / **My Slidelys** или ссылка **My Slidelys** в левом верхнем углу страницы.
61. Выполните редактирование созданного коллажа: наведите указатель мыши на инструмент  в правом нижнем углу коллажа **Краски лета** / команда  **Edit** / нажмите инструмент  **Shuffle order** в середине окна, чтобы перемешать изображения / измените шаблон, выбрав образец  в разделе **Classic**.
62. Выберите и загрузите музыку для коллажа: раздел **Add Music (optional)** вертикального меню / на панели **Choose source** инструмент  **Uploaded music**, чтобы выбрать собственный аудио-файл / инструмент  **Upload music** / откройте папку **Вспомогательные материалы\Презентационные материалы\Slidely\Лето** / выделите файл **music_summer.mp3** / кнопка **Открыть** / кнопка **Done** в середине окна браузера / кнопка **Save my Collage** (после сохранения созданный коллаж будет открыт на отдельной странице для просмотра).
63. Выполните отправку созданного коллажа на свой адрес электронной почты: кнопка  **Share** слева / кнопка  **E-mail** / в поле **E-mail Address** укажите свой адрес электронной почты Gmail / кнопка **Send**.
64. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт ваш почтовый ящик. Просмотрите полученное сообщение с темой **Фамилия И.О. shared a Slidely Collage with you**, щелчком мыши откройте его, воспользуйтесь кнопкой **See it now** для просмотра коллажа в Slidely. Закройте вкладку браузера с сервисом Slidely, в которой просматривался коллаж.
65. Перейдите на вкладку браузера с сервисом Slidely, в которой открыт опубликованный коллаж **Краски лета**.
66. Скопируйте в буфер обмена адрес страницы, содержащей опубликованный коллаж: выполните щелчок мыши в адресной строке браузера (адрес будет выделен) / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню.
67. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск.
68. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
69. Вставьте в документ адрес опубликованного коллажа: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации галерей, коллажей и слайд-шоу Slidely...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.
70. Перейдите на вкладку браузера с сервисом Slidely.
71. Завершите работу с сервисом Slidely, осуществив выход из вашего аккаунта: инструмент с именем пользователя в правом верхнем углу страницы / **Logout**.

Сервис для создания и публикации анимированных видео-презентаций
PowToon (<https://www.powtoon.com>)

1. Подключитесь к сервису PowToon: в адресной строке браузера введите <https://www.powtoon.com> / клавиша **Enter**.
2. Для регистрации в качестве нового пользователя сервиса PowToon воспользуйтесь командой **SIGN UP** в правом верхнем углу страницы.
3. Осуществите вход, используя ваш персональный аккаунт Google: кнопка  / укажите свой адрес электронной почты и пароль.
4. Ознакомьтесь со способами создания новой презентации: кнопка **Start from scratch** (самостоятельно «с нуля»), кнопка **Build your story scene by scene** (с использованием библиотеки готовых сцен), кнопка **Customize a popular template** (с использованием готовых шаблонов).
5. Создайте новую презентацию PowToon, используя готовый шаблон: кнопка **Customize a popular template** / в списке **Your template category** выберите категорию шаблонов (например, **Education, Teacher**) / наведите указатель мыши на выбранный шаблон (например, **Teacher Intro**) / кнопка **Preview** для просмотра / кнопка **Use this template** для создания презентации на основе данного шаблона.
6. В поле  **Edit PowToon Title** вверху страницы введите название презентации: **Давайте знакомиться**.
7. Сохраните созданную презентацию PowToon: инструмент  вверху страницы.
8. Выполните просмотр созданной презентации в различных режимах:
 - обратите внимание, что при помощи инструмента  **Switch Project Modes**, расположенного в левом верхнем углу страницы, установлен режим **movie** (фильм);
 - инструмент  **Preview** в правом верхнем углу страницы для просмотра презентации;
 - кнопка  в правом верхнем углу страницы или инструмент  в нижней части страницы для завершения просмотра;
 - передвиньте рычажок инструмента  **Switch Project Modes** в крайнее левое положение, установив режим **slideshow** (слайд-шоу);
 - инструмент  **Preview** в правом верхнем углу страницы для просмотра презентации;
 - для перехода к следующему/предыдущему слайдам используйте инструменты ;
 - для перехода в полноэкранный режим просмотра используйте инструмент ;
 - кнопка  в правом верхнем углу страницы для завершения просмотра.
9. Просмотрите список ваших презентаций PowToon: кнопка  **Quick menu** в левом верхнем углу страницы / **My PowToons**. Заметьте, что список будет открыт в отдельной вкладке браузера. Закройте вкладку, в которой открыта презентация **Давайте знакомиться**.
10. Обратите внимание, что в нижней части страницы отображается список созданных презентаций, а также инструменты для просмотра презентации , ее редактирования , удаления или копирования , а также экспорта презентации .

11. Создайте новую презентацию, используя библиотеку готовых сцен: кнопка **Build your story scene by scene** / выберите раздел (например, **INFOGRAPHIC**) / в разделе **Your storyboard structure** из списка выберите структуру раскладки (например, **Education, Teacher**) / щелчок мыши по слайду для выбора сцены / щелчок мыши по сцене внизу страницы для ее применения / при необходимости используйте кнопку  **Add slide** между слайдами для вставки нового слайда и кнопку  в левом нижнем углу слайда для его удаления.
12. Просмотрите созданную презентацию PowToon: кнопка  **PREVIEW** в правом верхнем углу страницы / кнопка  под слайдом / кнопка  в правом верхнем углу страницы для завершения просмотра.
13. Выполните редактирование созданной презентации PowToon: кнопка  **Continue** в правом верхнем углу страницы / в поле  **Edit PowToon Title** вверху страницы введите название презентации: **Учебная презентация**.
14. Сохраните созданную презентацию PowToon: инструмент  вверху страницы.
15. Просмотрите список ваших презентаций PowToon: кнопка  **Quick menu** в левом верхнем углу страницы / **My PowToons**. Закройте вкладку, в которой открыта **Учебная презентация**.
16. Создайте новую презентацию самостоятельно «с нуля»: кнопка **Start from scratch**.
17. Выберите стиль презентации: кнопка  в правом верхнем углу страницы / выберите набор стилей **INFOGRAPHIC**.
18. В поле  **Edit PowToon Title** вверху страницы введите название презентации: **Знакомимся с сервисом PowToon**.
19. Завершите создание первого слайда презентации:
 - выберите фон слайда: инструмент  на вертикальной панели справа / выберите образец фона (например, **Background Q** в разделе **Abstract Backgrounds**);
 - щелчком мыши выделите надпись **Choose an awesome layout for your 1st slide** / кнопка  **Text Effects** на горизонтальной панели инструментов объекта / в окне **Text Effect Manager** введите текст: **Сервис для создания анимированных презентаций PowToon** / в разделе **Text Effect** выберите  **Hand writing** / кнопка **Apply** / используя инструменты горизонтальной панели объекта задайте размер шрифта, начертание, цвет и выравнивание;
 - измените размеры текстовой надписи: наведите указатель мыши на угловой маркер на границе объекта до появления двойной стрелки  / нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, перетяните маркер;
 - выполните вращение текстовой надписи: наведите указатель мыши на угловой маркер на границе объекта до появления полукруглой двойной стрелки  / нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, перетяните маркер;
 - измените положение текстовой надписи на слайде: наведите указатель мыши на надпись до появления ладошки / нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, перетяните надпись;

- добавьте на слайд персонаж: инструмент  **Charctrs** на вертикальной панели справа / щелчком мыши выберите персонаж (например,  **Presenting** в разделе **Picto-Free**) / нажмите кнопку  **Flip** около левой границы рисунка для отражения рисунка относительно вертикальной оси / нажмите кнопку  **Animation Settings** и выберите переключатель **Play in Loop** для непрерывной анимации объекта / нажмите кнопку  **Change Color** и выберите цвет персонажа / измените размеры и положение рисунка на слайде;

- добавьте на слайд тестовую надпись: инструмент  **Text** на вертикальной панели справа / щелчком мыши выберите вид текстовой надписи (например, **Add Subtitle** в разделе **Basic Text**);

- щелчком мыши выделите надпись **Add Subtitle** / кнопка  на горизонтальной панели инструментов объекта / в окне **Text Effect Manager** введите: <https://www.powtoon.com> / в разделе **Text Effect** выберите  **Letters rolling** / кнопка **Apply** / используя инструменты горизонтальной панели объекта задайте шрифт, размер, начертание, цвет и выравнивание;
- измените размеры и положение объекта на слайде;

- добавьте на слайд графический объект: инструмент  **Objects** на вертикальной панели справа / щелчком мыши выберите объект (например,  в разделе **Basic – Free**) / нажмите кнопку  **Change Color** и выберите цвет объекта / измените размеры и положение объекта на слайде.

20. Сравните полученный слайд с нижеприведенным образцом:



21. Выполните просмотр созданной презентации:

- обратите внимание, что при помощи инструмента  **Switch Project Modes**, расположенного в левом верхнем углу страницы, установлен режим **movie** (фильм);

- инструмент  **Preview** в правом верхнем углу страницы для просмотра презентации;
 - кнопка  в правом верхнем углу страницы или инструмент  в нижней части страницы для завершения просмотра.
22. Настройте анимацию объектов на слайде:
- проверьте наличие временной шкалы внизу страницы, при ее отсутствии передвиньте рычажок под слайдом в положение включена  **Timeline** ;
 - на временной шкале настройте период анимации текстовой надписи <https://www.powtoon.com> с 1 по 10 секунду,
 - на временной шкале настройте период анимации графического объекта с 1 по 10 секунду;
 - на временной шкале настройте период анимации персонажа с 4 по 10 секунду, появление персонажа на слайде слева-направо (**Right**) и включено отображение руки (**Hand**);
 - на временной шкале настройте период анимации текстовой надписи **Сервис для создания анимированных презентаций PowToon** с 5 по 10 секунду.
23. Выполните просмотр анимации объектов на слайде: кнопка  **Play Current Slide From Start** в нижней части панели управления слайдами (слева).
24. Добавьте в презентацию второй слайд: кнопка  **Add Slide** на панели управления слайдами (слева).
25. Завершите создание второго слайда презентации:
- выберите фон слайда: инструмент  **Bkground** на вертикальной панели справа / выберите образец фона (например, **Background C** в разделе **Abstract Backgrounds**);
 - добавьте на слайд персонаж: инструмент  **Charctrs** на вертикальной панели справа / щелчком мыши выберите персонаж (например,  **Typing** в разделе **Picto-Free**) / нажмите кнопку  **Animation Settings** и выберите переключатель **Play in Loop** для непрерывной анимации объекта / измените размеры и положение рисунка на слайде;
 - добавьте на слайд текстовую выноску: инструмент  **Text** на вертикальной панели справа / выберите образец выноски в разделе **Text Elements** / введите текст: **PowToon – онлайн-приложение для создания анимированных видео-презентаций** / задайте параметры форматирования надписи / измените ее размеры и положение на слайде;
 - добавьте на слайд графические объекты: инструмент  **Objects** на вертикальной панели справа / щелчком мыши выберите объект  в разделе **Tech&Web** / измените размеры и положение объекта на слайде / щелчком мыши выберите объект  в разделе **Tech&Web** / измените раз-



меры и положение объекта на слайде / щелчком мыши выберите объект **Basic – Free** / измените размеры и положение объекта на слайде.

26. Сравните полученный слайд с нижеприведенным образцом:



27. Выполните просмотр созданной презентации:

- обратите внимание, что при помощи инструмента  **Switch Project Modes**, расположенного в левом верхнем углу страницы, установлен режим **movie** (фильм);
- инструмент  **Preview** в правом верхнем углу страницы для просмотра презентации;
- кнопка  в правом верхнем углу страницы или инструмент  в нижней части страницы для завершения просмотра.

28. Настройте анимацию объектов на слайде:

- на временной шкале настройте период анимации персонажа и графических объектов (стол и стул) со 2 по 10 секунду, появление на слайде справа-налево (**Left**) и включено отображение руки (**Hand**);
- на временной шкале настройте период анимации выноски и текстовой надписи **PowToon – онлайн-приложение для создания анимированных видео-презентаций** со 2 по 10 секунду, появление на слайде снизу вверх (**Up**) и включено отображение руки (**Hand**);
- на временной шкале настройте период анимации графического объекта (лампочка) с 7 по 10 секунду, появление на слайде слева-направо (**Right**) и включено отображение руки (**Hand**).

29. Выполните просмотр анимации объектов на слайде: кнопка  **Play Current Slide From Start** в нижней части панели управления слайдами (слева).

30. Добавьте в презентацию третий слайд: кнопка  **Add Slide** на панели управления слайдами (слева).

31. Выберите фон слайда. Разместите на нем различного типа объекты, руководствуясь образцом:



32. Настройте анимацию объектов на слайде:

- период анимации текстовой надписи **Элементы слайдов PowToon** с 0 по 20 секунду, эффект анимации – **Fade**;
- период анимации текстового списка с 3 по 20 секунду, эффект анимации – **Fade**;



- период анимации персонажей и с 6 по 20 секунду, эффект анимации – **Left**;



- период анимации текстовой выноски с 9 по 20 секунду, эффект анимации – **Fade**;



- период анимации графических объектов с 12 по 20 секунду, эффект анимации – **Fade**;

- период анимации диаграммы с 15 по 20 секунду, эффект анимации – **Up**;

- период анимации рисунка с 18 по 20 секунду, эффект анимации – **Pop**.

33. Выполните просмотр анимации объектов на слайде: кнопка  **Play Current Slide From Start** в нижней части панели управления слайдами (слева).

34. Сохраните измененную презентацию: инструмент **SAVE** вверху страницы.

35. Настройте режим просмотра создаваемого проекта: убедитесь, что при помощи инструмента  **Switch Project Modes**, расположенного в левом верхнем углу страницы, установлен режим видео (**Movie**).

36. Выполните просмотр созданной презентации: инструмент  **Preview** в правом верхнем углу страницы.

37. Завершите просмотр: кнопка  в правом верхнем углу страницы или инструмент  в нижней части страницы.

38. Настройте переходы между слайдами:

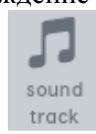
- добавьте эффект перехода от первого ко второму слайду: инструмент  **Add transition** между первым и вторым слайдами на панели управления слайдами (слева) / на панели **Remove transition** выберите эффект (например, **White smear**);

- аналогично добавьте эффект перехода от второго к третьему слайду.
- 39. Сохраните измененную презентацию. Выполните ее просмотр в режиме видео. Завершите просмотр.
- 40. Измените режим просмотра создаваемого проекта: передвинув рычажок инструмента  **Switch Project Modes** на панели управления слайдами (слева) в крайнее левое положение, установите режим слайд-шоу (**Slideshow**).

- 41. Выполните просмотр презентации в режиме слайд-шоу: инструмент  **Preview** в верхнем правом углу страницы / для перехода к следующему/предыдущему слайдам используйте инструменты  , для перехода в полноэкранный режим просмотра используйте инструмент . Завершите просмотр.

- 42. Настройте звуковое сопровождение слайдов презентации: инструмент  на вертикальной панели справа / инструмент  / в диалоговом окне **Sound Manager** в разделе **Music Track** кнопка  / откройте папку **Вспомогательные материалы\Презентационные материалы\PowToon** / выделите файл **music.mp3** / кнопка **Открыть** / кнопка **Apply**.

- 43. Сохраните измененную презентацию. Выполните ее просмотр, убедитесь в наличии фонового звука. Завершите просмотр.

- 44. Измените звуковое сопровождение слайдов презентации: инструмент  на вертикальной панели справа / инструмент  / в диалоговом окне **Sound Manager** в разделе **Or Choose From List Below** в списке **Genre** выберите жанр **Happy** / выберите имя звукового файла (например, **A Good Day For Fun**) / кнопка **Add** справа от имени файла / кнопка **Yes** в окне сообщения для подтверждения изменения звукового файла / кнопка **Apply**.

- 45. Сохраните измененную презентацию. Выполните ее просмотр, убедитесь в изменении фонового звука. Завершите просмотр.

- 46. Опубликуйте созданную презентацию:

- инструмент  **Export** **Upload, Download or Share** в правом верхнем углу страницы / в разделе **Publish to** кнопка **My Powtoons**;
- на странице **PUBLISH TO MY POWTOONS** выполните описание презентации: оставьте неизменным название презентации **Знакомимся с сервисом PowToon** / кнопка **Add Description** / введите описание: **Учебная презентация** / **Save** / в списке **Category** выберите категорию **Training** (обучение) / в списке **PowToon Privacy** убедитесь в установке режима доступа **Public** / кнопка **Next** / обратите внимание, что переключатель **Show branding** задает отображение логотипа сервиса PowToon на всех слайдах презентации / в разделе **Quality** оставьте переключатель **Standard 480** / кнопка .

- 47. После завершения публикации просмотрите ваши презентационные материалы в режиме видео (**Movie**) и режиме слайд-шоу (**Slideshow**).

48. Скопируйте в буфер обмена адрес опубликованной презентации: в разделе **SHARE THE AWESOMENESS** справа от презентации выполните щелчок мыши по кнопке  **Copy the URL to the clipboard**.
49. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск.
50. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
51. Вставьте в документ адрес опубликованной презентации: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации анимированных видео-презентаций PowToon...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.
52. Перейдите на вкладку с сервисом PowToon.
53. Откройте опубликованную презентацию в режиме редактирования: кнопка  справа от презентации.
54. Выполните экспорт презентации PowToon в формат не редактируемой презентации PowerPoint: инструмент  **Upload, Download or Share** в правом верхнем углу страницы / в разделе **Download as** выберите  **PPT** / на странице **DOWNLOAD** оставьте все заданные ранее параметры без изменений / кнопка **Next** / кнопка  (будет открыта страница с опубликованной презентацией). После завершения подготовки файла PowerPoint к загрузке вы будете уведомлены по электронной почте.
55. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт ваш почтовый ящик. Просмотрите полученное сообщение с темой **Your PowToon was published**, щелчком мыши откройте его, воспользуйтесь кнопкой **Download as Powerpoint** для загрузки презентации PowerPoint на свой компьютер. Сохраните презентацию в папке **Результаты** под именем **Знакомимся с сервисом PowToon.ppt**.
56. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте загруженную презентацию **Знакомимся с сервисом PowToon.ppt**. Убедитесь в том, что она является не редактируемой. Просмотрите презентацию в режиме показа слайдов. Обратите внимание, что анимация и звук при экспорте презентации PowToon не сохраняются. Закройте файл презентации. Завершите работу с Microsoft PowerPoint.
57. Переключитесь на вкладку браузера с сервисом PowToon.
58. Откройте опубликованную презентацию в режиме редактирования: кнопка  справа от презентации.
59. Выполните экспорт презентации PowToon в формат PDF: инструмент  **Upload, Download or Share** в правом верхнем углу страницы / в разделе **Download as** выберите  **PDF** / на странице **DOWNLOAD** оставьте все заданные ранее параметры без изменений / кнопка **Next** / кнопка  (будет открыта страница с опубликованной презентацией). После завершения подготовки файла PDF к загрузке вы будете уведомлены по электронной почте.
60. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт ваш почтовый ящик. Просмотрите полученное сообщение с темой **Your PowToon was published**, щелчком мыши откройте его, воспользуйтесь кнопкой **Download my PDF file** для просмотра файла PDF, кнопка  **Скачать** в правом верх-

нем углу страницы для загрузки файла PDF на свой компьютер. Сохраните документ в папке **Результаты** под именем **Знакомимся с сервисом PowToon.pdf**.

61. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите документ **Знакомимся с сервисом PowToon.pdf**. Закройте документ.
62. Переключитесь на вкладку браузера с сервисом PowToon.
63. Просмотрите список ваших презентаций PowToon: выберите **My PowToons** в верхнем горизонтальном меню.
64. Завершите работу с сервисом PowToon, осуществив выход из вашего аккаунта: инструмент с именем пользователя в правом верхнем углу страницы / **LOGOUT**.
65. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск.
66. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
67. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ОБЛАКОВ ТЕГОВ

Гринчук С.Н.

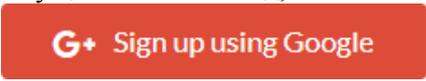
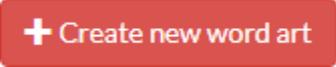
Сервис для создания и публикации облаков тегов WordItOut (<https://worditout.com>)

1. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
2. Откройте начальную страницу Google: в адресной строке браузера введите <https://www.google.com> / клавиша **Enter**.
3. Переключитесь к работе с электронной почтой: инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Почта**.
4. При наличии персонального аккаунта Google осуществите вход, указав свой адрес электронной почты и пароль. В случае отсутствия аккаунта Google выберите команду **Создать аккаунт**, заполните регистрационную форму (в дальнейшем один аккаунт будет использоваться для работы со всеми сервисами Google). Не закрывайте вкладку с электронной почтой.
5. В отдельной вкладке браузера подключитесь к сервису WordItOut: создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите <https://worditout.com> / клавиша **Enter**.
6. Просмотрите облака тегов, созданные другими пользователями: выберите **Discover** в верхнем горизонтальном меню / щелчком мыши выберите заинтересовавшее вас облако тегов / обратите внимание на возможность сохранения облака тегов в виде графического изображения на локальном компьютере (кнопка **Download**, расположенная под облаком тегов) / нажмите кнопку **Full-screen** для просмотра облака тегов в полноэкранном режиме / выполните щелчок мыши, чтобы закрыть полноэкранный просмотр.
7. Приступите к созданию облака тегов: выберите **Create** в верхнем горизонтальном меню / на боковой панели выберите **Normal text** (создание и публикация облаков тегов выполняются без регистрации; созданные вами облака тегов будут привязаны к вашему адресу электронной почты).
8. Подготовьте текст для представления в виде облака тегов: в приложении Проводник откройте папку **Вспомогательные материалы\Облака тегов** / откройте документ **Лермонтов.docx** / протяжкой мыши выделите весь текст документа и скопируйте его в буфер обмена (**Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши) / закройте документ **Лермонтов.docx**.
9. Переключитесь в окно браузера на вкладку с сервисом WordItOut.
10. Продолжите создание облака тегов: вставьте в поле **Original text** текст из буфера обмена (**Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню) / кнопка **Generate**.
11. Несколько раз нажмите кнопку **Regenerate** на боковой панели для случайного изменения параметров облака тегов.
12. С помощью инструментов на боковой панели самостоятельно настройте используемые цвета (**Colours**), шрифты (**Font**), размер текста (**Size**) и макет облака тегов (**Layout**). Нажмите кнопку **Regenerate** на боковой панели для применения выбранных параметров.
13. Сохраните полученное облако тегов: на боковой панели кнопка **Save** / в поле **Title** введите: **Белеет парус одинокий** / в поле **Description** введите: **М.Ю. Лермонтов** / в разделе **Access** установите переключатель **Private** (чтобы облако тегов не добавлялось в галерею сервиса и не отображалось в результатах поиска; доступ к облаку тегов будет осуществляться по ссылке) / укажите ваш адрес электронной почты Gmail / кнопка **Save / OK**.
14. Перейдите на вкладку, в которой открыта электронная почта. В папке **Входящие** найдите новое письмо, присланное сервисом WordItOut, щелчком мыши откройте его. Выполните щелчок мыши по ссылке, представленной в тексте письма, для подтверждения вашего адреса электронной почты и просмотра списка созданных облаков тегов.
15. Открывшаяся в отдельной вкладке страница **User settings** сервиса WordItOut предназначена для просмотра и управления созданными облаками тегов. Обратите внимание на адрес облака тегов, а

также на возможность изменения режима доступа к облаку тегов (кнопка **Make public**) и удаления облака тегов (кнопка **Delete**).

16. Выполните щелчок мыши по миниатюре облака тегов (или представленной рядом ссылке) для просмотра облака тегов в полном размере. Заметьте, что адрес созданного облака тегов отображается в адресной строке браузера.
17. Сохраните созданное облако тегов в виде графического изображения на локальном компьютере: кнопка **Download**, расположенная под облаком тегов / поместите графическое изображение в папку **Результаты**, присвоив ему имя **WordItOut_wordcloud.png**.
18. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **WordItOut_wordcloud.png**. Закройте файл **WordItOut_wordcloud.png**.
19. Переключитесь в окно браузера на вкладку с облаком тегов **Белеет парус одинокий**.
20. Скопируйте адрес облака тегов в буфер обмена: выполните щелчок мыши в адресной строке браузера на вкладке с облаком тегов (адрес будет выделен) / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.
21. Переключитесь к сервису Google Диск: перейдите на вкладку, в которой открыта электронная почта Gmail / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**.
22. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы\Result.docx** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).
23. Вставьте в документ адрес созданного облака тегов: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации облаков тегов WordItOut...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).
24. Перейдите на вкладку с сервисом WordItOut.

Сервис для создания и публикации облаков тегов WordArt.com (<https://wordart.com>)

1. Подключитесь к сервису WordArt.com: в адресной строке браузера введите **https://wordart.com** / клавиша **Enter**.
2. Просмотрите облаков тегов, созданные другими пользователями: выберите **GALLERY** в верхнем горизонтальном меню слева / щелчком мыши выберите заинтересовавшее вас облако тегов / обратитесь внимание, что при наведении указателя мыши на ключевое слово в облаке отображается то же слово в увеличенном масштабе.
3. Для регистрации в качестве нового пользователя сервиса WordArt.com воспользуйтесь кнопкой **SIGN UP** в верхнем горизонтальном меню справа.
4. Осуществите вход, используя ваш персональный аккаунт Google: кнопка  **Sign up using Google** / выберите ваш аккаунт Google.
5. Приступите к созданию облака тегов: кнопка  **Create new word art**.
6. Задайте название для создаваемого облака тегов: в верхнем поле вместо **Word Art 1** введите: **Сервисы Веб 2.0**.
7. В отдельной вкладке браузера подключитесь к русскоязычному разделу энциклопедии Википедия, найдите статью о сервисах Веб 2.0 и скопируйте адрес статьи в буфер обмена (текст статьи будет использоваться для представления в виде облака тегов):

- создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://ru.wikipedia.org** / клавиша **Enter**;
 - в строке поиска на странице Википедии введите: **веб 2.0** / щелчком мыши выберите статью **Веб 2.0** из появившегося выпадающего списка;
 - выполните щелчок мыши в адресной строке браузера на вкладке со статьей (адрес статьи будет выделен) / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.
8. Переключитесь на вкладку браузера с сервисом WordArt.com.
9. Продолжите создание облака тегов: на панели слева в разделе **Words** нажмите кнопку  **Import words** / в диалоговом окне **Import words** установите переключатель **Web** / в поле **Please enter link** удалите указанный в качестве примера адрес и вставьте из буфера обмена адрес статьи из Википедии (**Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню) / кнопка **Import words**. Нажмите кнопку **Visualize** для построения облака тегов.
10. Настройте параметры облака тегов: на панели слева в разделе **Shapes** выберите форму для облака тегов / в разделе **Fonts** выберите шрифт, поддерживающий кириллицу (например, **MAIL RAY STUFF REGULAR**) / в разделе **Layout** выберите вариант ориентации для слов в облаке (например, **Random**) / в разделе **Colors and Animations** выберите используемые для облака тегов цвета.
11. Нажмите кнопку **Visualize** для применения выбранных параметров. Убедитесь в том, что включена кнопка **Animation mode**, наведите указатель мыши на любое слово в облаке и убедитесь в наличии анимации и изменении параметров отображения слова.
12. Сохраните полученное облако тегов: кнопка  **Save changes** / закройте сообщение об успешном сохранении облака тегов щелчком мыши по кнопке **OK**.
13. Сохраните созданное облако тегов в виде графического изображения на локальном компьютере:  на панели слева в разделе **Download and Share** в строке **Download PNG image** выберите **Standard Quality** / поместите графическое изображение в папку **Результаты**, присвоив ему имя **WordArt_wordcloud.png**.
14. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **WordArt_wordcloud.png**. Закройте файл **WordArt_wordcloud.png**.
15. Переключитесь в окно браузера на вкладку с сервисом WordArt.com.
16. Настройте параметры доступа к созданному облаку тегов: на панели слева в разделе **Download and Share** в строке **Internet visibility** выберите  **Public** (доступ к облаку тегов (без возможности редактирования) будут иметь все, у кого будет ссылка) / подтвердите изменение режима доступа к облаку тегов щелчком мыши по кнопке **Change to public** / **OK** / убедитесь, что в строке **Internet visibility** не выбран параметр **Gallery**, чтобы облако тегов не добавлялось в галерею сервиса.
17. Получите ссылку на созданное облако тегов и скопируйте ее в буфер обмена:
- на панели слева в разделе **Download and Share** в строке **Share** выберите  **Link** / перейдите по ссылке **Here is hyperlink to share** для просмотра опубликованного облака тегов;
 - выполните щелчок мыши в адресной строке браузера на вкладке с опубликованным облаком тегов (адрес будет выделен) / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.
18. Закройте вкладку с опубликованным облаком тегов.

19. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск.
20. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
21. Вставьте в документ адрес опубликованного облака тегов: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации облаков тегов WordArt.com... / Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.
22. Перейдите на вкладку с сервисом WordArt.com. Закройте окно **Word art hyperlink** щелчком мыши по кнопке **ОК**.
23. Просмотрите созданные вами облака тегов: выберите **MY WORD ART** в верхнем горизонтальном меню справа. Обратите внимание на возможность создания нового облака тегов (кнопка **+** **Create**) или удаления выбранного существующего облака тегов (кнопка ).
24. Завершите работу с сервисом WordArt.com, осуществив выход из вашего аккаунта: щелчок мыши по вашему имени пользователя в правом верхнем углу страницы /  **Log out**. Закройте вкладку с сервисом WordArt.com.
25. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск.
26. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
27. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ИНФОГРАФИКИ

Гринчук С.Н.

Сервис для создания и публикации инфографики Infogram (<https://infogram.com>)

1. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
2. Подключитесь к сервису Infogram: в адресной строке браузера введите **https://infogram.com** / клавиша **Enter**.
3. Просмотрите примеры инфографики, созданные другими пользователями: выберите **Examples** в верхнем горизонтальном меню / щелчком мыши выберите заинтересовавшую вас инфографику (инфографика будет открыта в отдельной вкладке браузера). Закройте вкладки с просмотренными примерами.
4. На домашней странице сервиса Infogram для регистрации в качестве нового пользователя сервиса воспользуйтесь кнопкой **Get Started** в правом верхнем углу страницы.
5. Осуществите вход, используя ваш персональный аккаунт Google: кнопка



Sign Up with Google / укажите свой адрес электронной почты и пароль (обратите внимание на ограничения базового бесплатного тарифного плана) / проверьте ваши имя и фамилию / кнопка **Next** / выберите **School/University**, затем – **Teacher/Professor**.

6. После завершения регистрации выберите **Infographic** в качестве шаблона для создания нового проекта (будет открыта страница с возможностью редактирования созданной инфографики). Запомните, что для добавления новых элементов предназначена вертикальная панель инструментов.

Для удаления существующих элементов используется щелчок мыши по элементу и кнопка **Delete** на вертикальной панели инструментов рядом с редактируемым элементом.



7. Перейдите в библиотеку созданных вами объектов: кнопка  на вертикальной панели инструментов слева.

8. Удалите созданную инфографику: наведите указатель мыши на инфографику / кнопка  / выберите **Delete** / кнопка **Delete** для подтверждения удаления.

9. Приступите к созданию инфографики: в разделе **Start a new project** выберите **Infographic templates...** / выберите **Blank template** в качестве шаблона для самостоятельного создания нового проекта «с нуля».

10. Задайте название для создаваемой инфографики: в левом верхнем углу страницы вместо **Untitled Infographic** введите: **Население Земли** / кнопка ✓.

11. Обратите внимание, что по умолчанию создается одностраничная инфографика. Для добавления дополнительных страниц используется кнопка + **Add page** в разделе **Pages** на правой боковой панели.

12. Вставьте на страницу инфографики заголовок 1-го уровня: кнопка  **Add text** на вертикальной панели инструментов слева / щелчком мыши выберите **H1 – Title** / в появившемся поле выполните двойной щелчок мыши и введите текст: **Население Земли** / с использованием мыши настройте размеры и расположение текстовой надписи на странице.

13. Отформатируйте вставленный заголовок: щелчком мыши выделите текстовую надпись / на правой боковой панели **Text object** в поле **Font** выберите шрифт / задайте размер в поле **Size** / выберите цвет текста (**Text color**) / задайте выравнивание текста по центру.

14. Вставьте на страницу инфографики карту для отображения численности населения по странам:



кнопка **Add map** на вертикальной панели инструментов слева / щелчком мыши выберите карту мира (**World map**) / с помощью мыши расположите карту под заголовком, настройте ее размеры.

15. Выполните редактирование отображаемых на карте данных: убедитесь, что карта выделена / на правой боковой панели **Map** кнопка **Edit data**.

16. Протяжкой мыши по номерам строк таблицы выделите имеющиеся данные и удалите их клавишей **Delete**. Введите данные в соответствии с приведенным ниже образцом. При желании используйте вспомогательный документ **Вспомогательные материалы\Инфографика\Население Земли.docx** для копирования данных с помощью буфера обмена.

	English title	Value	Group	Coordinates	Label
1	China	1385300000		36.609 106.145	КНР
2	India	1320970000		23.98 83.469	Индия
3	United States	325726000		45.06 -117.884	США
4	Indonesia	261890900		-3.217 119.667	Индонезия
5	Pakistan	208837000		30.79 69.444	Пакистан
6	Brazil	207980000		-9.481 -56.942	Бразилия
7	Nigeria	193500543		9.839 8.547	Нигерия
8	Bangladesh	163100000		23.399 90.611	Бангладеш
9	Russia	146787329		61.657 78.329	Россия
10	Japan	126750000		37.202 137.166	Япония
11	Mexico	123364426		23.835 -103.016	Мексика
12	Philippines	104569000		11.504 122.81	Филиппины
13	Ethiopia	94351001		9.107 38.957	Эфиопия
14	Vietnam	93700000		16.957 106.023	Вьетнам
15	Egypt	93488500		28.38 31.507	Египет
16	Germany	82800000		51.044 10.691	Германия
17	Democratic Republic of the Congo	81339988		-3.772 23.248	Демократическая Республика Конго
18	Iran	80415200		33.472 53.191	Иран

17. Закройте таблицу с данными с помощью кнопки **X**.

18. Настройте параметры карты:

- убедитесь, что карта выделена / на правой боковой панели **Map** выберите **Map Properties** / в поле **Color mode** выберите **Individual** для выделения стран разными цветами;
- выберите **Legend** / включите параметр **Legend** для отображения легенды под картой;
- выберите **Tooltip** / проверьте включение параметров **Show Value** и **Show Tooltip** для отображения подсказок вместе с числовыми значениями при наведении указателя мыши на страну.

19. Убедитесь в добавлении легенды к карте и отображении данных при наведении указателя мыши на одну из стран, выделенных на карте.



20. Вставьте на страницу инфографики текстовый комментарий: кнопка **Add text** на вертикальной панели инструментов слева / щелчком мыши выберите **Body text** / в появившемся поле выполните двойной щелчок мыши и введите текст комментария: **Страны с численностью населения свыше 80 млн. чел. (данные на 2017 г.)**.

21. С использованием инструментов на правой боковой панели **Text object** выполните форматирование текстовой надписи. С помощью мыши настройте размеры области текста. Переместите мышью область текста, расположив ее над картой. При необходимости карту сместите вниз.

22. Создайте копию текстовой надписи: выполните щелчок мыши по надписи **Страны с численно-**

стью населения... / кнопка  **Duplicate** на вертикальной панели инструментов рядом с надписью. С помощью мыши переместите копию надписи, расположив ее под картой мира. Используя двойной щелчок мыши, измените текст надписи-копии: **Численность населения по регионам, тыс. чел. (данные на 2016 г.)**.

23. Вставьте на страницу инфографики круговую диаграмму для отображения численности населения по регионам: кнопка  **Add chart** на вертикальной панели инструментов слева / в разделе **Pie** выберите круговую диаграмму (**Pie**) / с помощью мыши расположите диаграмму под надписью **Численность населения по регионам...**, настройте размеры диаграммы.

24. Выполните редактирование отображаемых на диаграмме данных: убедитесь, что диаграмма выделена / на правой боковой панели **Chart** кнопка **Edit data**.

25. Откорректируйте открывшуюся таблицу с отображаемыми на диаграмме данными в соответствии с приведенным ниже образцом (остальные ячейки таблицы очистите). При желании используйте вспомогательный документ **Вспомогательные материалы\Инфографика\Население Земли.docx** для копирования данных с помощью буфера обмена.

Г	А	В
1		Население, тыс. чел.
2	Африка	1216000
3	Азия	4436000
4	Европа	738000
5	Южная Америка	422000
6	Северная Америка	579000
7	Австралия и Океания	39900

26. Закройте таблицу с данными с помощью кнопки **X**.

27. Настройте параметры диаграммы:

- убедитесь, что диаграмма выделена / на правой боковой панели **Chart** выберите **Legend** / проверьте включение параметра **Legend** для отображения легенды под диаграммой;
- выберите **Tooltip** / проверьте включение параметра **Show Tooltip** для отображения подсказок при наведении указателя мыши.

28. Убедитесь в наличии легенды к диаграмме и отображении подсказок при наведении указателя мыши на отдельные сектора диаграммы.

29. Создайте копию текстовой надписи «Численность населения по регионам...»: выполните щелчок

мыши по надписи **Численность населения по регионам...** / кнопка  **Duplicate** на вертикальной панели инструментов рядом с надписью. С помощью мыши переместите копию надписи, расположив ее под круговой диаграммой. Используя двойной щелчок мыши, измените текст надписи-копии: **Численность населения Земли в 1900-2013 гг., тыс. чел.**

30. Вставьте график для отображения численности населения по годам: кнопка  **Add chart** на вертикальной панели инструментов слева / в разделе **Line** выберите график (**Line**) / с помощью

мышью расположите график под надписью **Численность населения Земли...**, настройте размеры графика.

31. Выполните редактирование отображаемых на графике данных: убедитесь, что график выделен / на правой боковой панели **Chart** кнопка **Edit data**.
32. Откорректируйте открывшуюся таблицу с отображаемыми на графике данными в соответствии с приведенным ниже образцом (остальные ячейки таблицы очистите). При желании используйте вспомогательный документ **Вспомогательные материалы\Инфографика\Население Земли.docx** для копирования данных с помощью буфера обмена.

Г	А	В
1		Население, тыс. чел.
2	1900 г.	1650000
3	1950 г.	2518629
4	1955 г.	2755823
5	1960 г.	3021475
6	1965 г.	3334874
7	1970 г.	3692492
8	1975 г.	4068109
9	1980 г.	4434682
10	1985 г.	4830979
11	1990 г.	5263593
12	1995 г.	5674380
13	2000 г.	6070581
14	2005 г.	6343628
15	2013 г.	7162119
16	2030 г. прогноз	8551000

33. Закройте таблицу с данными с помощью кнопки **X**.
34. Настройте параметры графика:
 - убедитесь, что график выделен / на правой боковой панели **Chart** выберите **Chart properties** / проверьте включение параметра **Show points** для отображения на графике точек данных;
 - выберите **Color** / в поле **Chart color** выберите цвет графика;
 - выберите **Axis & grid** / убедитесь, что в поле **Grid** установлено значение **All** для отображения вертикальных и горизонтальных линий сетки / в поле **X-axis title** введите: **Год** / в поле **Y-axis title** введите: **Население, тыс. чел.**;
 - выберите **Legend** / выключите параметр **Legend** для скрытия легенды;
 - выберите **Tooltip** / проверьте включение параметра **Show Tooltip** для отображения подсказок при наведении указателя мыши.
35. Убедитесь в изменении цвета графика, в отсутствии легенды, в добавлении подписей к осям, в отображении подсказок при наведении указателя мыши на одну из точек на графике.
36. Создайте копию текстовой надписи «Численность населения Земли...»: выполните щелчок мыши

по надписи **Численность населения Земли...** / кнопка  **Duplicate** на вертикальной панели инструментов рядом с надписью. С помощью мыши переместите копию надписи, расположив ее под графиком. Используя двойной щелчок мыши, измените текст надписи-копии: **Соотношение численности мужчин и женщин в мире (данные на 2016 г.)**.

37. Вставьте на страницу инфографики пиктографическую диаграмму для отображения соотношения



численности мужчин и женщин: кнопка **Add chart** на вертикальной панели инструментов слева / в разделе **Pictorial** выберите **Pictorial bar** / с помощью мыши расположите диаграмму под надписью **Соотношение численности мужчин и женщин...**, настройте размеры диаграммы.

38. Выполните редактирование отображаемых на диаграмме данных: убедитесь, что диаграмма выделена / на правой боковой панели **Chart** кнопка **Edit data**.

39. Откорректируйте открывшуюся таблицу с отображаемыми на диаграмме данными в соответствии с приведенным ниже образцом. При желании используйте вспомогательный документ **Вспомогательные материалы\Инфографика\Население Земли.docx** для копирования данных с помощью буфера обмена.

	A	B	C	D	E	F	G
1		В целом	При рождении	До 24 лет	От 25 до 54 лет	От 55 до 64 лет	Старше 65 лет
2	Value or percentage	50,4%	50,7%	51,7%	50,5%	48,7%	44,6%
3	How many icons to use?	10	10	10	10	10	10
4	Legend	мужчины	мужчины	мужчины	мужчины	мужчины	мужчины
5	Text next to the bar	50,4%	50,7%	51,7%	50,5%	48,7%	44,6%

40. Закройте таблицу с данными с помощью кнопки **X**.

41. Настройте параметры пиктографической диаграммы:

- убедитесь, что диаграмма выделена / на правой боковой панели **Chart** выберите **Chart properties** / проверьте включение параметра **Show labels** для отображения на диаграмме поясняющего текста, указанного в таблице с данными в строке **Text next to the bar** / обратите внимание на возможность изменения значка, используемого на диаграмме (кнопка **Icon**);
- выберите **Legend** / проверьте включение параметра **Legend** для отображения легенды;
- выберите **Tooltip** / проверьте включение параметра **Show Tooltip** для отображения подсказок при наведении указателя мыши.

42. Убедитесь в наличии легенды к диаграмме, выводе пояснения в виде значения процента справа от диаграммы, отображении подсказки при наведении указателя мыши.

43. В отдельной вкладке браузера подключитесь к русскоязычному разделу энциклопедии Википедия, найдите статью о населении Земли, перейдите к просмотру более полной англоязычной версии статьи по этой тематике и скопируйте адрес статьи в буфер обмена (для последующей вставки на страницу инфографики):

- создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://ru.wikipedia.org** / клавиша **Enter**;
- в строке поиска на странице Википедии введите: **население земли** / щелчком мыши выберите статью **Население Земли** из появившегося выпадающего списка;
- на левой вертикальной панели в разделе **На других языках** выберите **English** для просмотра более полной англоязычной версии статьи;
- выполните щелчок мыши в адресной строке браузера на вкладке со статьей (адрес статьи будет выделен) / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.

44. Перейдите на вкладку с сервисом Infogram.

45. Вставьте на страницу инфографики ссылку на статью Википедии: кнопка  **Add media** на

вертикальной панели инструментов слева / на появившейся панели **Add media** кнопка  для указания адреса интернет-ресурса / в поле **Paste URL here** вставьте из буфера обмена адрес статьи Википедии, используя комбинацию клавиш **Ctrl+V** или команду **Вставить** контекстного меню (после подключения по указанному адресу будет показан заголовок статьи Википедии и ее адрес) / щелчком мыши вставьте ссылку на статью / с помощью мыши расположите добавленный на страницу инфографики элемент под последней диаграммой, настройте размеры элемента.

46. Проверьте работоспособность добавленной ссылки на статью Википедии. Закройте вкладки браузера с энциклопедией Википедия.

47. Перейдите на вкладку с сервисом Infogram.

48. Протестируйте созданную инфографику в полноэкранном режиме: кнопка  в правом верхнем углу страницы. Для выхода из полноэкранного режима используйте клавишу **Esc**.

49. Настройте параметры доступа к созданной инфографике, скопируйте адрес инфографики в буфер обмена:

– кнопка  **Share...** **Share...** в правом верхнем углу страницы / выберите вариант публикации **Public on the Web** / в поле **Project title** проверьте название проекта: **Население Земли**;

– в нижней части диалогового окна выберите раздел **Social & link** / выделите адрес опубликованной инфографики / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши / закройте диалоговое окно с помощью кнопки **X**.

50. В новой вкладке браузера откройте ваше облачное хранилище Google Диск: создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://drive.google.com** / клавиша **Enter** (или откройте начальную страницу Google, указав в адресной строке новой вкладки адрес **https://www.google.com** / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**).

51. Осуществите вход, указав свой адрес электронной почты и пароль.

52. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы\Result.docx** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).

53. Вставьте в документ адрес опубликованной инфографики: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации инфографики Infogram...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).

54. Переключитесь на вкладку браузера, в которой открыт сервис Infogram.

55. Перейдите в библиотеку созданных вами объектов: кнопка  на вертикальной панели инструментов слева.

56. Наведите указатель мыши на инфографику **Население Земли**. Обратите внимание на возможность редактирования инфографики (кнопка **Edit**).

57. Протестируйте созданную инфографику: наведите указатель мыши на инфографику **Население Земли** / кнопка  / выберите **View on web** (инфографика будет открыта в отдельной вкладке браузера). Закройте вкладку с просматриваемой инфографикой **Население Земли**.

58. Перейдите на вкладку с сервисом Infogram.

59. Завершите работу с сервисом Infogram, осуществив выход из вашего аккаунта: кнопка  с вашим именем в правом верхнем углу страницы /  **Logout**.

Сервис для создания и публикации инфографики Easel.ly (<https://www.easel.ly>)

1. Подключитесь к сервису Easel.ly: в адресной строке браузера введите <https://www.easel.ly> / клавиша **Enter**.
2. Для регистрации в качестве нового пользователя сервиса Easel.ly воспользуйтесь кнопкой **Sign Up Free** в правом верхнем углу страницы.
3. Осуществите вход, используя ваш персональный аккаунт Google:  / выберите ваш аккаунт Google.
4. Просмотрите коллекцию шаблонов для создания инфографики.



5. Щелчком мыши выберите шаблон **walkway** для создания инфографики на его основе.
6. Измените заголовок создаваемой инфографики:
 - выполните двойной щелчок мыши по надписи **TITLE** для ее редактирования / введите: **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ**;
 - на верхней панели инструментов в поле **color** задайте цвет заголовка / в поле **size** задайте размер шрифта **42** пт;
 - выполните щелчок мыши вне надписи, чтобы выйти из режима редактирования текста.
7. Щелчком мыши выделите созданную надпись и настройте ее размеры, используя маркеры выделения.
8. С помощью мыши переместите заголовок. Обратите внимание на оставшуюся от прежней надписи тень **TITLE**. Щелчком мыши выделите фигуру тени и удалите ее клавишей **Delete**.
9. Задайте положение для нового заголовка, перемещая его с помощью мыши.
10. Аналогичным образом выполните следующие замены текста на указателях:
 - 2007** → **1**
 - 2008** → **2**
 - 2009** → **3**
 - 2010** → **4**
 - 2011** → **5**
 - 2012** → **6**

11. Удалите на странице инфографики все фигуры типа  вместе с текстовыми надписями.

12. Верхнюю надпись **Lorem** замените на название первого этапа повышения квалификации в дистанционной форме: **Аудиторные занятия**. Задайте для текста размер шрифта **14** пт. Настройте размеры текстовой надписи и соответствующей фигуры, на фоне которой расположена надпись.
13. Аналогичным образом замените надписи **Lorem** следующими названиями:
Самостоятельная работа
Консультации
Тесты и контрольные работы
Итоговая аттестация
Документ о завершении обучения
14. Удалите представленные на странице инфографики фигуры людей.
15. Вставьте вместо них подходящие изображения: кнопка **Objects** в верхней части страницы / **choose category** / на боковой панели выберите категорию изображений / переместите выбранное изображение на страницу с помощью мыши / настройте размеры изображения.
16. Протестируйте созданную инфографику: кнопка **Present** в правом верхнем углу страницы. Для возврата к редактированию инфографики используйте кнопку **Exit** в правом верхнем углу страницы.
17. Сохраните созданную инфографику, присвоив ей имя `dist_learning`: команда **Save** в верхнем горизонтальном меню / введите новое имя: **dist_learning** / кнопка **Save**.
18. Скачайте созданную инфографику на свой локальный компьютер: команда **Download** в верхнем горизонтальном меню / выберите вариант **Low Quality** / дождитесь завершения создания графического изображения на основе разработанной инфографики / поместите графическое изображение в папку **Результаты**, присвоив ему имя **easel_ly.jpg**.
19. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **easel_ly.jpg**. Закройте файл **easel_ly.jpg**.
20. Переключитесь в окно браузера с сервисом Easel.ly. Закройте сообщение о подготовке инфографики к загрузке.
21. Получите ссылку на созданную инфографику и скопируйте ее в буфер обмена:
 - команда **Share** в верхнем горизонтальном меню / выберите вариант **View in Browser** (опубликованная инфографика будет открыта в отдельной вкладке браузера);
 - протяжкой мыши выделите адрес опубликованной инфографики в поле  **Link** / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши.
22. Закройте вкладку с опубликованной инфографикой.
23. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск.
24. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
25. Вставьте в документ адрес опубликованной инфографики: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации инфографики Easel.ly...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.
26. Перейдите на вкладку с сервисом Easel.ly и инфографикой, открытой в режиме редактирования.
27. Перейдите к просмотру списка созданных вами объектов: команда **Home** в верхнем горизонтальном меню / кнопка **Leave**.
28. Наведите указатель мыши на инфографику **dist_learning**. Обратите внимание на возможность ее удаления с помощью кнопки  в правом верхнем углу.
29. Проверьте параметры доступа к созданной инфографике: наведите указатель мыши на инфографику **dist_learning** / кнопка  / убедитесь, что в разделе **Share** открывшегося диалогового

окна установлен переключатель **Public** (в случае установки переключателя **Private** инфографика будет доступна только вам) / закройте диалоговое окно.

30. Завершите работу с сервисом Easel.ly, осуществив выход из вашего аккаунта: кнопка с вашим именем пользователя в правом верхнем углу страницы / **Logout**.
31. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск.
32. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
33. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

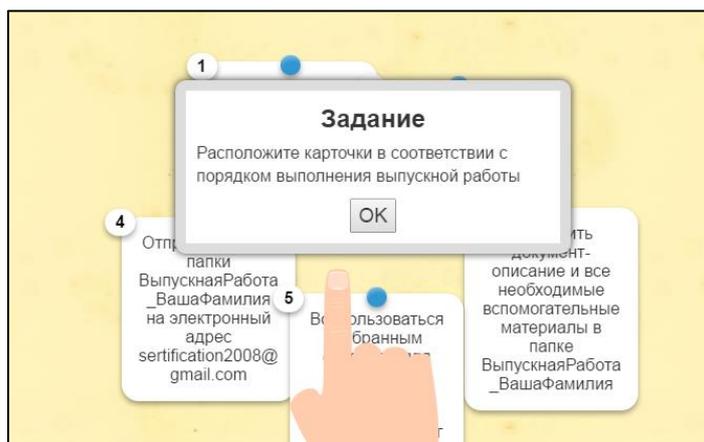
СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАДАНИЙ

Дзюба И.А.

Сервис для создания и публикации интерактивных упражнений LearningApps.org (<https://learningapps.org>)

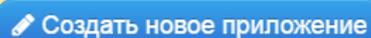
1. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
2. Подключитесь к сервису LearningApps.org: в адресной строке браузера введите <https://learningapps.org> / клавиша **Enter**.
3. Просмотрите примеры заданий, созданных другими пользователями: выберите **Все упражнения** в верхнем горизонтальном меню / определите **Категорию** и нужную **Степень** образования для просмотра заданий, предоставленных в общий доступ.
4. Щелчком мыши выберите заинтересовавшее вас упражнение. Обратите внимание, на наличие кнопок **Создать подобное приложение** и **Запомнить и положить в МОИ упражнения**.
5. Скопируйте адрес полной картинке из второй строки раздела **Упражнение привязать или отослать** в правой нижней части страницы (можно использовать кнопку  справа от адреса) и откройте задание в полноэкранном режиме в отдельной вкладке браузера. Выполните упражнение. Закройте вкладку браузера.
6. Выполните регистрацию в сервисе LearningApps.org (регистрация необходима для сохранения и публикации созданных упражнений): выберите ссылку **Вход** в верхнем горизонтальном меню / команда **Создать новый аккаунт** / заполните регистрационную форму.

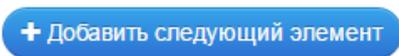
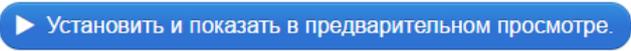
Создание упражнения на установление правильной последовательности



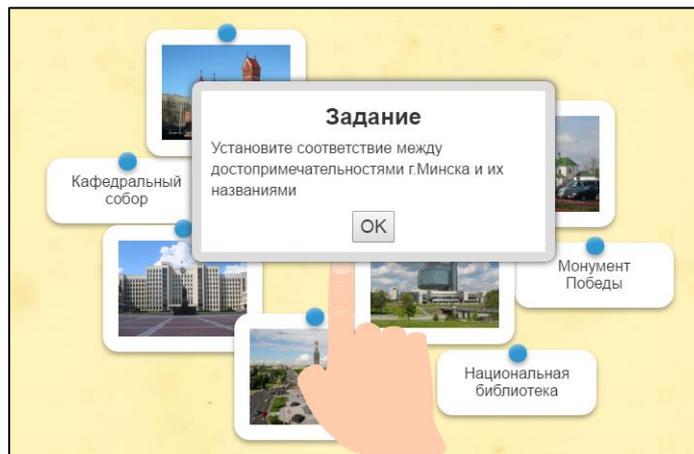
1. Приступите к созданию интерактивного упражнения: ссылка **Новое упражнение** в верхнем горизонтальном меню / выберите на следующей странице шаблон **Простой порядок** ().
2. Просмотрите образцы упражнений данного типа, используя кнопки **Пример1**, **Пример2**, **Пример3**.

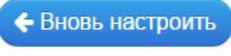
 Создать новое приложение

3. Начните создание собственного упражнения: кнопка .
4. Заполните поля формы-описания задания (здесь и далее текст можно вводить с клавиатуры или скопировать с использованием буфера обмена из вспомогательного документа **Вспомогательные материалы\Интерактивные задания\Упражнения.docx**):
Название приложения: Выпускная работа
Постановка задачи: Расположите карточки в соответствии с порядком выполнения выпускной работы.

5. В разделе **Cards** с помощью кнопок  и  создайте шесть карточек, последовательно описывающих этапы подготовки выпускной работы:
 - Определить тему**
 - Изучить вспомогательный материал**
 - Воспользоваться выбранным сервисом для создания собственного электронного образовательного ресурса**
 - Описать созданный ресурс по предложенному шаблону**
 - Сохранить документ-описание и все необходимые вспомогательные материалы в папке ВыпускнаяРабота_ВашаФамилия**
 - Отправить архив папки ВыпускнаяРабота_ВашаФамилия на электронный адрес certification2008@gmail.com**
6. Завершите создание упражнения: кнопка  в нижней части страницы. Просмотрите полученное упражнение и проверьте его работоспособность.
7. Измените вариант расположения карточек и отзыв на упражнение: кнопка  / в разделе **Display elements** выберите произвольное расположение карточек слева сверху вниз направо (**Cards free placed (order from upper left to lower right corner)**) / введите в поле **Обратная связь** текст **Отлично, алгоритм усвоен!**, сохраните изменения.
8. Просмотрите измененное упражнение: кнопка .
9. Сохраните упражнение в личной коллекции с помощью кнопки .
10. Откройте свою личную коллекцию сервиса LearningApps.org: выберите **Мои приложения** в верхнем горизонтальном меню / убедитесь в наличии задания **Выпускная работа**.
11. Оцените предлагаемые сервисом LearningApps.org варианты создания ссылок на интерактивное упражнение: щелчок мыши по приложению **Выпускная работа**, раздел **Упражнение привязать или отослать** в нижней части страницы, содержимое полей **Адрес в Интернете**, **Адрес полной картинки**, **Привязать**.
12. Скопируйте адрес полной картинки упражнения в буфер обмена.
13. Ознакомьтесь с возможностью публикации созданного упражнения на сервисе LearningApps.org: кнопка **Опубликованное приложение** в нижней части страницы, изучите необходимые к заполнению поля формы **Publish App**.
14. В новой вкладке браузера откройте ваше облачное хранилище Google Диск: создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://drive.google.com** / клавиша **Enter** (или откройте начальную страницу Google, указав в адресной строке новой вкладки адрес **https://www.google.com** / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**).
15. Осуществите вход, указав свой адрес электронной почты и пароль.
16. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы\Result.docx** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).
17. Вставьте в документ адрес полной картинки созданного упражнения: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации интерактивных упражнений LearningApps.org...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку и создания нового абзаца. Закройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).

Создание упражнения на соответствие



1. Перейдите на вкладку браузера с сервисом LearningApps.org.
2. Создайте новое упражнение на основе шаблона Найти пару: выберите **Новое упражнение** в верхнем горизонтальном меню / на следующей странице выберите шаблон **Найти пару** () для создания упражнения / кнопка .
3. Заполните поля формы-описания задания:
Название приложения: Виды Минска
Постановка задачи: Установите соответствие между достопримечательностями г. Минска и их названиями.
4. В разделе **Пары** составьте правильные пары элементов: фотография с видом города – название, представленное текстовой надписью. Создайте первую пару:
 - в первой строке **Пара 1** кнопка  **Картинка** для выбора фотографии / с помощью мыши переместите изображение **Вспомогательные материалы\Интерактивные задания\Рисунки\Минск, Кафедральный собор.jpg** в соответствующую область окна **Выбрать мультимедийное содержание** / кнопкой **ОК** подтвердите загрузку картинки;
 - задайте соответствующую выбранной фотографии подпись: во второй строке **Пара 1** кнопка  **Текст** / введите текст: **Кафедральный собор.**
5. С помощью кнопки  аналогичным образом создайте следующие пары для упражнения:
Минск, Красный костел.jpg – Красный костел
Минск, Дом правительства.jpg – Дом правительства
Минск, Площадь Победы.jpg – Площадь Победы
Минск, Национальная библиотека.jpg – Национальная библиотека
6. Завершите создание упражнения: кнопка  **Установить и показать в предварительном просмотре.** в нижней части страницы.
7. Просмотрите полученное упражнение и проверьте его работоспособность.
8. Измените вариант поведения карточек и отзыв на упражнение: кнопка  **Вновь настроить** / установите флажок **Удалять правильно составленные пары** / в поле **Обратная связь** введите текст: **Спасибо, Вы справились!** / сохраните изменения.

- Просмотрите полученное упражнение. Сохраните упражнение в личной коллекции с помощью кнопки  .
- Скопируйте адрес полной картинке упражнения **Виды Минска** в буфер обмена.
- Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
- В пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации интерактивных упражнений LearningApps.org...** вставьте из буфера обмена адрес полной картинке созданного упражнения, нажмите клавишу **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку и создания нового абзаца. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.

Создание упражнения на хронологическое соответствие

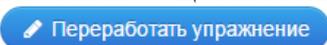


- Перейдите на вкладку браузера с сервисом LearningApps.org.
- Создайте новое упражнение на основе шаблона Хронологическая линейка: выберите **Новое упражнение** в верхнем горизонтальном меню / на следующей странице выберите шаблон **Хронологическая линейка** () для создания упражнения / кнопка  .

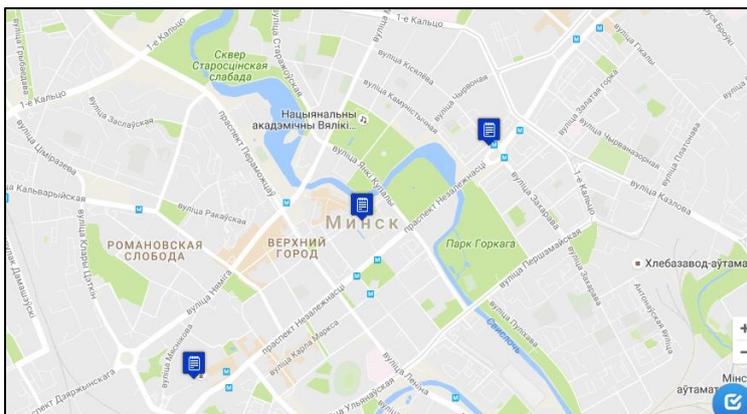
- Заполните поля формы-описания задания:
Название приложения: Достопримечательности Минска
Постановка задачи: Расположите достопримечательности столицы Беларуси в соответствии с примерными датами их первоначального возведения.
- Задайте хронологический отрезок на линейке: в разделе **Лента с цифрами** введите числовые значения в поля **Минимум: 1860** и **Максимум: 2010**.
- В разделе **Пары** определите значения в соответствии с таблицей:

Номер пары	Картинка	Указание	Оценка
1	Минск, Кафедральный собор.jpg	Кафедральный собор	1870
2	Минск, Красный костел.jpg	Красный костел	1900-1910
3	Минск, Дом правительства.jpg	Дом правительства	1930-1934
4	Минск, Площадь Победы.jpg	Монумент Победы	1954
5	Минск, Национальная библиотека.jpg	Национальная библиотека	2002-2006

- В поле **Обратная связь** введите текст, который будет отображаться, если задание выполнено правильно: **Отлично, Вы справились с заданием!**
- Завершите создание упражнения: кнопка  в нижней части страницы.

- Просмотрите полученное упражнение и проверьте его работоспособность. Убедитесь, что при щелчке по значку  в правом верхнем углу изображений на экран выводится текст из поля **Указание**.
- Сохраните упражнение в личной коллекции с помощью кнопки  **Сохранить приложения**.
- Скопируйте адрес полной картинке упражнения **Достопримечательности Минска** в буфер обмена.
- Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
- В пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации интерактивных упражнений LearningApps.org...** вставьте из буфера обмена адрес полной картинке созданного упражнения, нажмите клавишу **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку и создания нового абзаца. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.
- Перейдите на вкладку браузера с сервисом LearningApps.org.
- Переключитесь в режим редактирования упражнения **Достопримечательности Минска**: выберите **Мои приложения** в верхнем горизонтальном меню / щелчком мыши откройте приложение **Достопримечательности Минска** / кнопка  **Переработать упражнение**.
- Усложните упражнение, скрыв подсказки на хронологической линейке: в разделе **Show solution hints** снимите одноименный флажок.
- Просмотрите полученный результат, при желании сохраните изменения в упражнении.

Создание упражнения «Найти на карте»



- Создайте новое упражнение на основе шаблона **Найти на карте**.
- Заполните поля формы-описания задания:
Название приложения: **Найдите на карте**
Постановка задачи: **Выполняя щелчки по синим маркерам на карте, укажите местоположение основных достопримечательностей г. Минска.**
- В разделе **Центр карты** введите адрес или место, которое будет отображаться в ее центре (например, **Стадион Динамо, Минск**).
- Задайте параметры отображения карты: **Тип карты:** **Карта улиц**, **Лупа:** **Близко**.
- В разделе **Выделения** создайте маркеры на карте с соответствующим содержанием:

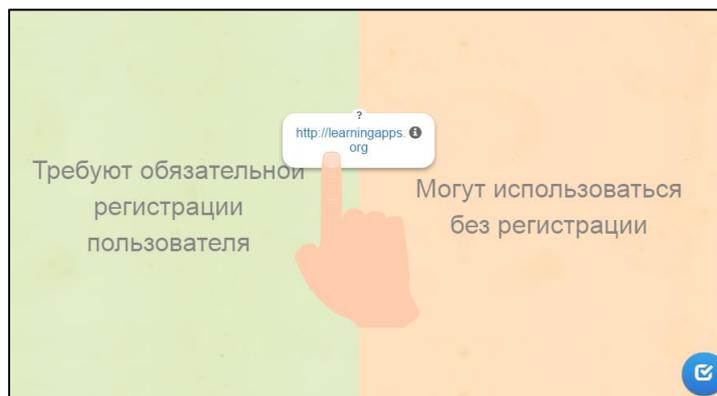
Место	Элемент, который надо определить	
	Картинка	Указание
Минск, Кафедральный собор Сошествия Святого Духа	Минск, Кафедральный собор.jpg	Кафедральный собор

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАДАНИЙ

Место	Элемент, который надо определить	
	Картинка	Указание
Минск, улица Советская, Красный костёл	Минск, Красный костел.jpg	Красный костел
Минск, площадь Победы	Минск, Площадь Победы.jpg	Монумент Победы

- В поле **Помощь** поместите совет-подсказку, который будет доступен пользователю через значок  в верхнем левом углу приложения: **Разверните карту на весь экран, будет удобнее!**
- Просмотрите полученное упражнение и проверьте его работоспособность. Убедитесь, что при щелчке по значку  в верхнем левом углу приложения на экран выводится текст из поля **Помощь**, а при щелчке по значку  в правом верхнем углу изображений на экран выводится содержимое поля **Указание**.
- Добавьте на карту маркер, указывающий на Национальную библиотеку: кнопка  / в разделе **Выделения** кнопка  / задайте:
Место: Минск, Национальная библиотека
Элемент, который надо определить: Минск, Национальная библиотека.jpg
Указание: Национальная библиотека
- Сохраните упражнение в личной коллекции с помощью кнопки .
- Скопируйте адрес полной картинке упражнения **Найдите на карте** в буфер обмена.
- Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
- В пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации интерактивных упражнений LearningApps.org...** вставьте из буфера обмена адрес полной картинке созданного упражнения, нажмите клавишу **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку и создания нового абзаца. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.

Создание упражнения на классификацию



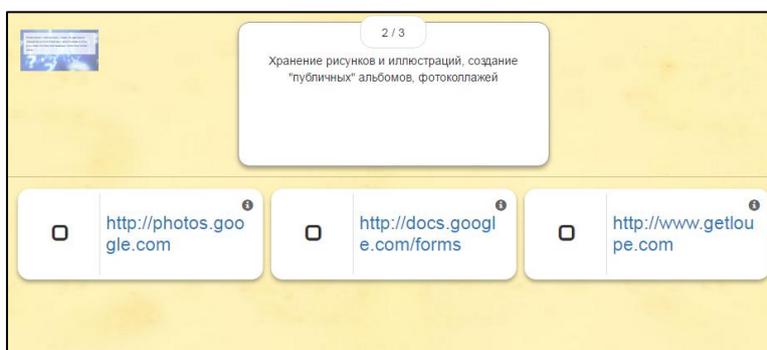
- Перейдите на вкладку браузера с сервисом LearningApps.org.
- Создайте новое упражнение на основе шаблона **Классификация**.
Название приложения: Распределите сервисы
Постановка задачи: Разделите предлагаемые облачные сервисы на две группы.
- Оформите «подложку» для классификации: в разделе **Описание** в поле **Группа 1 Задний фон** введите текст: **Требуют обязательной регистрации пользователя** / в поле **Группа 2 Задний фон** введите текст: **Могут использоваться без регистрации**.
- Используя данные из приведенной ниже таблицы, определите элементы каждой из групп.

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЗАДАНИЙ

Текст (адрес сервиса)	Указание (назначение сервиса)	Для использования требуется регистрация
https://maps.google.com	Поиск и просмотр карт земной поверхности	Нет
https://docs.google.com/forms/	Разработка онлайн-тестов и опросов	Да
https://sites.google.com	Создание веб-сайтов	Да
http://timeline.knightlab.com	Создание и публикация временных шкал	Нет
https://www.mindmeister.com	Создание и публикация интеллект-карт	Да
https://www.thinglink.com	Разработка интерактивных изображений	Да
https://learningapps.org	Создание интерактивных упражнений	Нет
https://infogram.com	Создание и публикация инфографики	Да
http://www.getloupe.com	Создание фотоколлажей	Нет
https://worditout.com	Создание облаков тегов	Нет
https://photos.google.com	Хранение фотографий, создание общих альбомов, простейшая анимация	Да

5. Выберите режим демонстрации карточек: в разделе **Показать карточки** выберите из списка значение **Показывать карточки одну за другой**.
6. Замените текст в поле **Обратная связь** (например, на «Правильно, Вы хорошо работали на практических занятиях!»).
7. Завершите создание упражнения. Просмотрите полученный результат. Убедитесь, что при щелчке по значку  в правом верхнем углу карточек на экран выводится текст поля **Указание** для соответствующих элементов.
8. Сохраните упражнение в личной коллекции.
9. Скопируйте адрес полной картинке упражнения **Распределите сервисы** в буфер обмена.
10. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
11. В пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации интерактивных упражнений LearningApps.org...** вставьте из буфера обмена адрес полной картинке созданного упражнения, нажмите клавишу **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку и создания нового абзаца. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.

Создание упражнения-викторины



1. Перейдите на вкладку браузера с сервисом LearningApps.org.

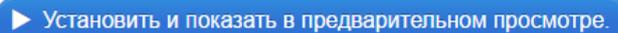
2. Создайте новое упражнение на основе шаблона **Викторина с выбором правильного ответа**. **Название приложения:** Какой сервис лучше использовать? Поле **Постановка задачи** оставьте пустым.
3. Задайте пояснение для выполняющих упражнение: в поле **Introduction (optional)** нажмите кнопку **А Текст** / введите текст инструкции: **Попробуйте определить, какие из интернет-сервисов целесообразнее использовать для решения сформулированных педагогических задач**.
4. Сформулируйте первый вопрос викторины: в поле **Вопрос** введите текст: **Хранение рисунков и иллюстраций, создание общих альбомов, фотоколлажей** / поле **Указание** не заполняйте.
5. В качестве первого варианта ответа укажите адрес сервиса для создания фотоколлажей Loure: кнопка **А Текст** в строке **Ответ** / введите адрес сервиса Loure: **http://www.getloupe.com** / в поле **Указание** поместите описание сервиса **Создание фотоколлажей**.
6. Пометьте ответ как правильный: установите флажок **Правильно?** .
7. В качестве следующего варианта ответа укажите адрес сервиса Google Формы: **https://docs.google.com/forms/**, **Указание:** **Разработка онлайн-тестов и опросов**. Флажок **Правильно?** не устанавливайте (данный ответ неверный).
8. Добавьте третий ответ на вопрос: кнопка **+ %addAnswer%** / кнопка **А Текст** в появившейся дополнительной строке **Ответ** / введите адрес сервиса Google Фото: **https://photos.google.com** / в поле **Указание** поместите описание сервиса: **Хранение фотографий, создание общих альбомов, простейшая анимация** / установите флажок **Правильно?** .
9. С помощью кнопки **+ %addQuestion%** добавьте в викторину второй вопрос и ответы к нему в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Вопрос	Ответы	Указание (назначение сервиса)	Индикатор правильности ответа
Обсуждение проблемы, описание понятия	http://www.getloupe.com	Создание фотоколлажей	
	https://maps.google.com	Поиск и просмотр карт земной поверхности	
	https://www.mindmeister.com	Создание и публикация интеллектуальных карт	<input checked="" type="checkbox"/> Правильно?

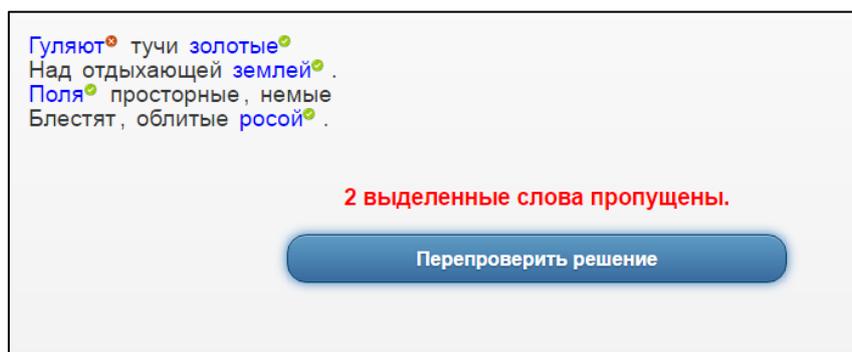
10. Аналогичным образом добавьте в викторину третий вопрос и ответы к нему в соответствии с приведенной ниже таблицей. При желании самостоятельно добавьте в викторину другие вопросы.

Вопрос	Ответы	Указание (назначение сервиса)	Индикатор правильности ответа
Создание интерактивных демонстрационных материалов	http://timeline.knightlab.com	Создание и публикация временных шкал	<input checked="" type="checkbox"/> Правильно?
	https://www.thinglink.com	Разработка интерактивных изображений	<input checked="" type="checkbox"/> Правильно?
	https://infogram.com	Создание и публикация инфографики	<input checked="" type="checkbox"/> Правильно?

11. Определите порядок предъявления вопросов викторины: из списка **Сортировать вопросы** выберите значение **Случайный порядок**.

12. Протестируйте созданное упражнение: кнопка  в нижней части страницы. Обратите внимание, что упражнение функционирует в «закрепляющем» режиме (вопрос не сменяется до получения абсолютно верного ответа от испытуемого, общая оценка не выставляется).
13. Измените функциональность упражнения: кнопка  / установите флажок в разделе **Оценка в конце** (независимо от ответа испытуемого происходит переход к следующему вопросу, после завершения упражнения демонстрируется процент «правильности» ответов).
14. В поле **Обратная связь** задайте текст, который будет выводиться на экран по окончании упражнения (например, «Если Ваш результат составляет 100%, то Ваши ответы полностью совпали с мнением создателей упражнения :). В противном случае Вы можете попробовать ответить на вопросы еще раз.»).
15. Сохраните упражнение в личной коллекции.
16. Скопируйте адрес полной картинке упражнения **Какой сервис лучше использовать?** в буфер обмена.
17. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте документ  в режиме редактирования.
18. В пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации интерактивных упражнений LearningApps.org...** вставьте из буфера обмена адрес полной картинке созданного упражнения, нажмите клавишу **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку и создания нового абзаца. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.

Поиск и сохранение упражнений. Создание упражнения на основе имеющегося



1. Перейдите на вкладку браузера с сервисом LearningApps.org.
2. Выполните на сервисе LearningApps поиск находящихся в открытом доступе упражнений, предназначенных для системы дополнительного образования взрослых: выберите **Все упражнения** в верхнем горизонтальном меню / установите в крайнюю правую позицию бегунок **Ступени**.
3. Щелчком мыши выберите заинтересовавшее вас упражнение и выполните его.
4. Сохраните выбранное упражнение в своей личной коллекции: кнопка . Обратите внимание на недоступность функции редактирования добавленного упражнения.
5. Удалите добавленное упражнение из личной коллекции: наведите указатель мыши на значок упражнения / щелчок мыши по кнопке .
6. Найдите среди опубликованных в открытом доступе на сервисе LearningApps.org интерактивное упражнение, в котором используется новый для вас шаблон: выберите **Все упражнения** в верхнем горизонтальном меню / **Категория – Русский как иностранный / Ступени – Профессиональное образование и повышение квалификации**.
7. Щелчком мыши выберите задание **Гроза идет**. Выполните задание.

8. Используйте шаблон выбранного приложения для создания собственного: кнопка **Создать подобное приложение**.
9. Модифицируйте содержание упражнения, изменив текстовое содержимое основных полей формы-описания:
Название приложения: Правописание гласных
Постановка задачи: Выделите слова с безударными гласными в корне, которые можно проверить ударением.
Текст:
Гуляют тучи -золотые-
Над отдыхающей -землей-
-Поля- просторные, -немые-
-Блестят-, облитые -росой-
Задайте цвет маркировки (например, синий); **Обратная связь: Замечательно, все отмечено верно!**
10. Протестируйте упражнение.
11. Сохраните упражнение в личной коллекции.
12. Скопируйте адрес полной картинки упражнения **Правописание гласных** в буфер обмена.
13. Перейдите на вкладку с сервисом Google Диск. Двойным щелчком мыши откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования.
14. В пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации интерактивных упражнений LearningApps.org...** вставьте из буфера обмена адрес полной картинки созданного упражнения, нажмите клавишу **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку и создания нового абзаца. Закройте вкладку с документом **Result.docx**.
15. Перейдите на вкладку браузера с сервисом LearningApps.org.
16. Завершите работу с сервисом LearningApps, осуществив выход из вашего аккаунта: выполните щелчок мыши по вашему имени пользователя в правом верхнем углу страницы / кнопка **Выход**.
17. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск.
18. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
19. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ ЗАКЛАДОК

Гринчук С.Н.

Сервис для создания и публикации закладок SymbalooEDU (<https://www.symbalooedu.com>)

1. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
2. Подключитесь к сервису SymbalooEDU: в адресной строке браузера введите **https://www.symbalooedu.com** / клавиша **Enter**.
3. На главной странице сервиса выберите команду **LOGIN** в верхнем горизонтальном меню. Осуществите вход, используя ваш персональный аккаунт Google: в окне **Login to your Symbaloo**

 **Sign in with Google**

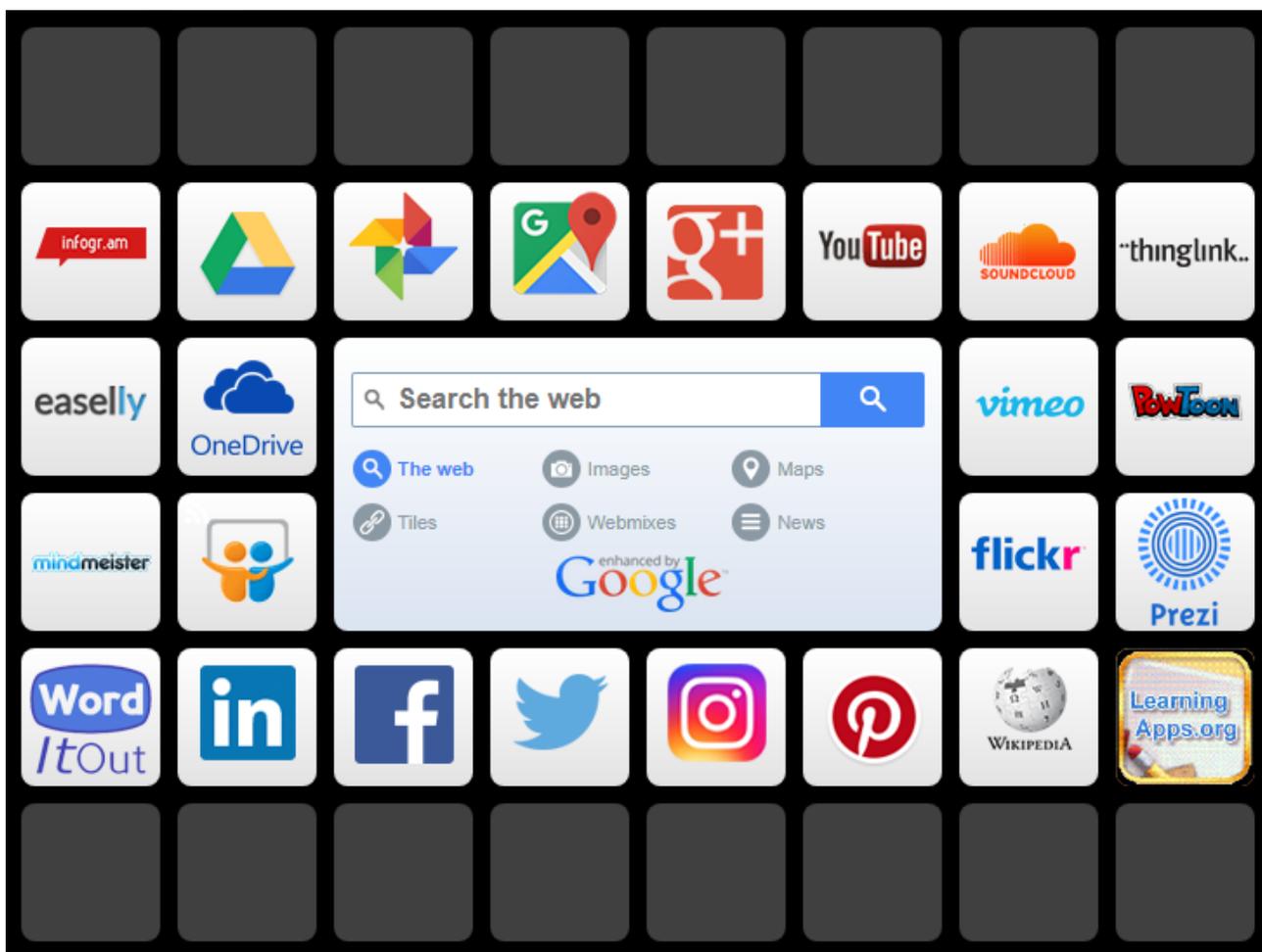
 кнопка **Sign in with Google** / укажите свой адрес электронной почты и пароль.
4. Выберите язык интерфейса сервиса: кнопка  с вашим именем в правом верхнем углу страницы / **Language** / на странице настроек вашего аккаунта в поле **Language** выберите **Русский**, в поле **Country** (Страна) – **Belarus** / кнопка **Save Changes**.
5. Просмотрите вебмиксы (коллекции ссылок), созданные и опубликованные другими пользователями:
 - выберите  **Галерея Symbaloo** в верхнем горизонтальном меню;
 - на странице поиска вебмиксов в поле **Найти общественные вебмиксы по имени/названию** введите: **веб 2** / в разделе **Фильтр результатов по** в поле **Все типы** выберите **Tiles** (Плитки), в поле **Все страны** – **Russia** / кнопка **Поиск**;
 - щелчком мыши выберите заинтересовавший вас вебмикс / просмотрите выбранную тематическую подборку ссылок.
6. Кнопка  **Назад к Symbaloo** в верхнем горизонтальном меню.
7. Просмотрите вебмиксы, добавленные в список ваших коллекций ссылок: вкладки **Home, Popular Webmixes, Tools** и др. в верхней части страницы. С помощью кнопок  **Hide** скройте все вебмиксы, кроме вебмикса **Home**.
8. Просмотрите полный список ваших вебмиксов: кнопка  **Мои вебмиксы** в левом верхнем углу страницы. Закройте панель **Мои вебмиксы**: кнопка  на панели.
9. Выполните настройку сервиса:
 - кнопка  с вашим именем в правом верхнем углу страницы / **Предпочтения**;
 - в строке **Я предпочитаю, чтобы центр окна всегда начинался с** выберите предпочитаемую поисковую систему (Bing, Google или Yahoo!) / в поле **Symbaloo** следует открывать ссылки установите **В новом экране** / в поле **Если я захожу в систему, вебмикс, который должен открыться** выберите **использован последним** / кнопка **Сохранить настройки**.
10. Кнопка  **Назад к Symbaloo** в верхнем горизонтальном меню.
11. Создайте новый вебмикс:
 - инструмент **+** в верхней части страницы или кнопка  **Мои вебмиксы** в левом верхнем углу страницы / **Добавить вебмикс**;
 - в открывшемся диалоговом окне в поле **Добавить пустой вебмикс** введите имя новой коллекции ссылок: **Сервисы Веб 2.0** / кнопка **Добавить**.

12. Убедитесь в добавлении в центр созданного вебмикса поля поиска средствами поисковой системы, указанной ранее в настройках.
13. Добавьте в созданный вебмикс плитку (тайл) со ссылкой на свободную энциклопедию Википедия:
 - щелчок мыши по любой пустой плитке на странице вебмикса / на боковой панели **Редактировать тайл** выберите **Browse tiles by category** для поиска готовых тайлов по тематическим категориям;
 - в открывшемся диалоговом окне выберите категорию **Reference** / выберите тайл **Wikipedia** / кнопка **Add to my webmix**.
14. Проверьте функциональность добавленного тайла: выполните щелчок мыши по тайлу и убедитесь в открытии свободной энциклопедии Википедия в отдельной вкладке браузера. Закройте вкладку с Википедией. Перейдите на вкладку с сервисом SymbalooEDU.
15. Аналогичным образом, используя поиск по категориям, добавьте в свой вебмикс тайлы, описанные в таблице ниже. Для выбора нескольких тайлов в категории используйте клавишу **Ctrl**.

Категория	Тайл
Internet & Telecom	Flickr
	Facebook
	Google Maps
	Twitter
	Google Drive
	Google+
Computer & Electronics	Prezi
Career & Education	Thinglink
	PowToon
	Linkedin
Arts & Entertainment	YouTube
	SoundCloud

16. Для удаления лишних тайлов используйте щелчок правой кнопкой мыши по тайлу и команду **Удалить**. Перемещение тайлов в новую позицию осуществляется с помощью мыши.
17. Добавьте в вебмикс тайл со ссылкой на облачное хранилище Microsoft OneDrive, используя поиск по названию: щелчок мыши по любой пустой плитке на странице вебмикса / на боковой панели **Редактировать тайл** выберите **Искать тайл** / в строке поиска введите: **onedrive** / щелчком мыши выберите найденный тайл **OneDrive**.
18. Аналогичным образом, используя поиск по названию, добавьте в свой вебмикс тайлы для следующих сервисов:
 - easel.ly**
 - Google Photos**
 - infogr.am**
 - Instagram**
 - MindMeister**
 - Pinterest**
 - SlideShare**
 - Vimeo**
 - WordItOut**
19. Добавьте в вебмикс собственный тайл со ссылкой на сервис создания интерактивных упражнений LearningApps.org:

- щелчок мыши по любой пустой плитке на странице вебмикса / на боковой панели **Редактировать тайл** выберите **Создать тайл**;
 - в поле **Добавить адрес вебсайта** введите: **https://learningapps.org** / в расположенном рядом списке выберите тип ресурса: **Вебсайт**;
 - в поле **Имя на тайле** укажите: **LearningApps.org** / установите флажок **Показать текст** / обратите внимание, что заданный текст отображается непосредственно на тайле / снимите флажок **Показать текст** (указанный текст будет использоваться в качестве всплывающей подсказки при наведении указателя мыши на тайл);
 - в разделе **Спроектируй свой тайл** выберите подходящую иконку для тайла / задайте цвет тайла / кнопка **Сохранить**.
20. Проверьте функциональность добавленного тайла, выполнив по нему щелчок мыши. Убедитесь в открытии сервиса LearningApps.org в отдельной вкладке браузера. Закройте вкладку с сервисом LearningApps.org. Перейдите на вкладку с сервисом SymbalooEDU.
21. Отредактируйте добавленный в вебмикс тайл Wikipedia:
- щелчок правой кнопкой мыши по тайлу **Wikipedia** / **Изменить**;
 - на боковой панели **Редактировать тайл** в поле **Имя на тайле** введите: **Википедия** / при желании задайте цвет тайла / кнопка **Сохранить**.
22. Наведите указатель мыши на тайл и убедитесь в появлении новой всплывающей подсказки.
23. Перемещая тайлы с помощью мыши, задайте для них требуемое расположение в рамках созданного вебмикса (см. образец ниже).



24. Настройте общие параметры вебмикса:

- кнопка  **Опции** в верхней части страницы;

- на боковой панели **Редактировать вебмикс** выберите **Переименовать вебмикс** / проверьте имя текущего вебмикса: **Сервисы Веб 2.0**;
 - на панели **Редактировать вебмикс** выберите **Изменить обои** / задайте для вебмикса цвет фона или фоновый рисунок;
 - на панели **Редактировать вебмикс** выберите **Измените значок вебмикса** / задайте значок и цвет значка для отображения на вкладке вебмикса / кнопка **Сохраните**.
25. Настройте размеры вебмикса:
- кнопка  **Опции** в верхней части страницы;
 - на боковой панели **Редактировать вебмикс** включите параметр **Измените размер вебмикса**;
 - используя появившиеся по краям вебмикса кнопки со стрелками, настройте размеры вебмикса таким образом, чтобы в вебмиксе отсутствовали ряды пустых тайлов;
 - после завершения настройки выключите параметр **Измените размер вебмикса** / закройте панель **Редактировать вебмикс**.
26. Настройте параметры доступа к созданному вебмиксу, скопируйте адрес вебмикса в буфер обмена:
- кнопка  **Делиться** в верхней части страницы;
 - в диалоговом окне **Поделиться с миром** в поле **Как называется этот вебмикс?** оставьте название **Сервисы Веб 2.0** / в поле **Описание вебмикса** введите: **Облачные сервисы и сервисы Веб 2.0** / в поле **Слова, связанные с этим вебмиксом** укажите: **веб 2, интернет**;
 - в разделе **Share my webmix** выберите **Privately (with friends)** / кнопка **Share My Webmix** (вебмикс не будет опубликован в Галерее Symbaloo; доступ к нему возможен по ссылке, представленной в разделе **Поделиться этим вебмиксом с миром**);
 - в разделе **Поделиться этим вебмиксом с миром** выделите адрес вебмикса / **Ctrl+C** или команда **Копировать** контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши / закройте окно **Поделиться с миром** с помощью кнопки **X**.
27. В новой вкладке браузера откройте ваше облачное хранилище Google Диск: создайте новую вкладку в браузере / в адресной строке новой вкладки введите **https://drive.google.com** / клавиша **Enter** (или откройте начальную страницу Google, указав в адресной строке новой вкладки адрес **https://www.google.com** / инструмент  **Приложения Google** в правом верхнем углу страницы / в списке сервисов выберите  **Диск**). При необходимости укажите свой адрес электронной почты и пароль.
28. Используя двойной щелчок мыши или команду контекстного меню **Открыть с помощью / Google Документы**, откройте документ  **Result.docx** в режиме редактирования. В случае отсутствия документа **Result.docx** загрузите в облачное хранилище файл **Вспомогательные материалы\Result.docx** (кнопка **Создать** в левом верхнем углу страницы / **Загрузить файлы**).
29. Вставьте в документ адрес созданного вебмикса: установите текстовый курсор в пустой абзац в разделе **Сервис для создания и публикации закладок SymbalooEDU...** / **Ctrl+V** или команда **Вставить** контекстного меню. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** или **Enter** для преобразования адреса в гиперссылку. Закройте вкладку с документом **Result.docx** (сохранение документа выполняется автоматически).
30. Перейдите на вкладку с сервисом SymbalooEDU.
31. Обратите внимание на возможность дальнейшего редактирования вебмикса (кнопка  **Опции** в верхней части страницы) или его удаления (кнопка  **Удалить** в верхней части страницы).

В случае редактирования вебмикса следует использовать кнопку  **Переиздать**, чтобы внесенные изменения стали доступны другим пользователям при просмотре вебмикса по ссылке.

32. Проверьте параметры доступа к созданному вебмиксу: кнопка  **Делиться** в верхней части страницы / на боковой панели **Делиться** обратите внимание на команду **Остановить обмен**, позволяющую отменить совместный доступ к вебмиксу (вебмикс будет доступен только вам) / выберите **Реквизиты вебмикса** / просмотрите заданные ранее параметры доступа к вебмиксу / закройте диалоговое окно **Поделиться с миром**.
33. Завершите работу с сервисом SymbalooEDU: кнопка  с вашим именем в правом верхнем углу страницы / **Выйти**. Закройте вкладку с сервисом SymbalooEDU.
34. Перейдите на вкладку браузера, в которой открыт Google Диск.
35. Выполните выход из аккаунта Google: кнопка  **Аккаунт Google** (или ваша фотография) в правом верхнем углу страницы / **Выйти**.
36. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОРОТКИХ URL, QR-КОДОВ

Гринчук С.Н.

Сервис создания коротких ссылок Google URL Shortener (<https://goo.gl>)

1. В приложении Проводник откройте папку **Вспомогательные материалы\Короткие URL, QR-коды**. Двойным щелчком мыши откройте документ **Литература.docx**. Обратите внимание, что в таблице 1 представлены полные адреса информационных источников, которые необходимо преобразовать в короткие адреса средствами сервиса Google URL Shortener.
2. Скопируйте в буфер обмена полный адрес первого информационного источника из таблицы 1.
3. Загрузите браузер (например, Google Chrome).
4. Подключитесь к сервису Google URL Shortener: в адресной строке браузера введите **https://goo.gl** / клавиша **Enter**.
5. Выполните преобразование полного адреса информационного источника в короткий адрес, скопируйте полученный короткий адрес в буфер обмена:
 - на странице сервиса вставьте содержимое буфера обмена в поле **Simplify your links**, используя комбинацию клавиш **Ctrl+V** или команду **Вставить** контекстного меню / установите флажок **Я не робот** / кнопка **SHORTEN URL**;
 - в открывшемся диалоговом окне **Your short URL** просмотрите полученный короткий адрес / скопируйте короткий адрес в буфер обмена, используя кнопку  / кнопка **Done**.
6. Переключитесь к документу **Литература.docx**. Вставьте в последний столбец таблицы 1 короткий URL из буфера обмена. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** для преобразования адреса в гиперссылку.
7. Сохраните изменения в документе **Литература.docx**. Убедитесь, что полный и короткий URL приводят к одному и тому же информационному источнику (для просмотра материалов электронного курса используйте кнопку **Зайти гостем**).
8. Аналогичным образом создайте короткие URL для других информационных источников, представленных в таблице 1 документа **Литература.docx**. Сохраните изменения в документе.

Сервис расшифровки коротких ссылок CheckShortUrl (<http://checkshorturl.com>)

1. Переключитесь к документу **Литература.docx**. Обратите внимание, что в таблице 2 представлены короткие адреса информационных источников, для которых необходимо получить полные адреса средствами сервиса CheckShortUrl.
2. Скопируйте в буфер обмена короткий адрес первого информационного источника из таблицы 2.
3. Перейдите в окно браузера и подключитесь к сервису CheckShortUrl: в адресной строке браузера введите **http://checkshorturl.com** / клавиша **Enter**.
4. Выполните преобразование короткого адреса информационного источника в полный адрес, скопируйте полный адрес в буфер обмена:
 - на странице сервиса вставьте содержимое буфера обмена в поле с надписью **Enter your shorturl here**, используя комбинацию клавиш **Ctrl+V** или команду **Вставить** контекстного меню / кнопка **Expand**;
 - обратите внимание, что результаты преобразования отображаются на этой же странице ниже; помимо полного URL также будет показан снимок соответствующего интернет-ресурса;
 - скопируйте в буфер обмена полный адрес ресурса, представленный в строке **Long URL**.
5. Переключитесь к документу **Литература.docx**. Вставьте в последний столбец таблицы 2 полный URL из буфера обмена. После вставки адреса нажмите клавишу **Пробел** для преобразования адреса в гиперссылку.

6. Сохраните изменения в документе **Литература.docx**. Убедитесь, что полный и короткий URL приводят к одному и тому же информационному источнику.
7. Аналогичным образом получите полные URL для других информационных источников, представленных в таблице 2 документа **Литература.docx**. Сохраните и закройте документ **Литература.docx**.

Сервис создания QR-кодов Генератор Qr кода (<http://www.qr-code.com.ua>)

1. Перейдите в окно браузера и подключитесь к сервису Генератор Qr кода: в адресной строке браузера введите **http://www.qr-code.com.ua** / клавиша **Enter**.
2. На странице сервиса выберите тип создаваемого QR-кода: кнопка **URL-адрес** в верхней части страницы.
3. В указанные поля формы введите информацию, необходимую для создания QR-кода выбранного типа:
URL: <http://nihe.bsu.by/index.php/ru/eumk>
Размер изображения: Большой
Коррекция ошибок: L
4. Значения в остальных полях не изменяйте. Для создания QR-кода кнопка **Генерировать** →.
5. Сохраните полученный QR-код в виде графического изображения на локальном компьютере: щелчок правой кнопкой мыши по изображению QR-кода / **Сохранить картинку (изображение) как...** / поместите графическое изображение в папку **Результаты**, присвоив ему имя **qr-url.png**.
6. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **qr-url.png**.
7. Используя смартфон (планшет) и любую установленную программу для считывания QR-кодов (например, Сканер QR & Штрих-кодов), убедитесь в возможности перехода по адресу, представленному QR-кодом.
8. Закройте файл **qr-url.png**.
9. Переключитесь в окно браузера на вкладку с сервисом Генератор Qr кода.
10. На странице сервиса выберите тип создаваемого QR-кода: кнопка **Email** в верхней части страницы.
11. В поле **Адрес** введите ваш адрес электронной почты Gmail (например, ivanov@gmail.com). Значения в остальных полях не изменяйте. Для создания QR-кода кнопка **Генерировать** →.
12. Сохраните полученный QR-код в виде графического изображения на локальном компьютере: щелчок правой кнопкой мыши по изображению QR-кода / **Сохранить картинку (изображение) как...** / поместите графическое изображение в папку **Результаты**, присвоив ему имя **qr-email.png**.
13. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **qr-email.png**.
14. Используя смартфон (планшет) и любую установленную программу для считывания QR-кодов, убедитесь в возможности отправки электронного письма по адресу, представленному QR-кодом.
15. Закройте файл **qr-email.png**.
16. Переключитесь в окно браузера на вкладку с сервисом Генератор Qr кода.
17. На странице сервиса выберите тип создаваемого QR-кода: кнопка **Контактная информация** в верхней части страницы.
18. В указанные поля формы введите информацию, необходимую для создания QR-кода выбранного типа:
Имя: Ваши фамилия, имя и отчество
Компания: Учреждение образования, в котором вы работаете
Номер телефона: Ваш рабочий телефон
Email: Ваш адрес электронной почты Gmail

19. Значения в остальных полях не изменяйте. Для создания QR-кода кнопка **Генерировать** →.
20. Сохраните полученный QR-код в виде графического изображения на локальном компьютере в папке **Результаты** под именем **qr-contact.png**.
21. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **qr-contact.png**.
22. Используя смартфон (планшет) и любую установленную программу для считывания QR-кодов, убедитесь в возможностях добавления нового контакта к списку ваших контактов, отправки электронного письма и возможности позвонить по указанному номеру.
23. Закройте файл **qr-contact.png**.
24. В приложении Проводник откройте папку **Вспомогательные материалы\Короткие URL, QR-коды**. Откройте документ **Лермонтов.docx**. Скопируйте в буфер обмена текст документа для последующего преобразования в QR-код. Закройте документ **Лермонтов.docx**.
25. Переключитесь в окно браузера на вкладку с сервисом Генератор Qr кода.
26. На странице сервиса выберите тип создаваемого QR-кода: кнопка **Текст** в верхней части страницы.
27. В поле **Текстовое содержимое** вставьте текст из буфера обмена.
28. Значения в остальных полях не изменяйте. Для создания QR-кода кнопка **Генерировать** →.
29. Сохраните полученный QR-код в виде графического изображения на локальном компьютере в папке **Результаты** под именем **qr-text.png**.
30. В приложении Проводник откройте папку **Результаты**, откройте и просмотрите файл **qr-text.png**.
31. Используя смартфон (планшет) и любую установленную программу для считывания QR-кодов, убедитесь в декодировании текста, представленного QR-кодом.
32. Завершите работу с браузером. Закройте все открытые приложения.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / под. ред.: Бадарча Дендева [Электронный ресурс] / Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. – Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214728.pdf>. – Дата доступа: 11.09.2017.
2. Облачные вычисления в образовании. Аналитическая записка ИИТО ЮНЕСКО [Электронный ресурс] / Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2010. – Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214674.pdf>. – Дата доступа: 11.09.2017.
3. Облачные вычисления в образовании. Электронный курс ИИТО ЮНЕСКО [Электронный ресурс] / Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. – Режим доступа: <http://lms.iite.unesco.org/course/view.php?id=19>. – Дата доступа: 11.09.2017.
4. Обучение с использованием социальных сетей. Электронный курс ИИТО ЮНЕСКО [Электронный ресурс] / Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. – Режим доступа: <http://lms.iite.unesco.org/course/view.php?id=13>. – Дата доступа: 11.09.2017.
5. Патаракин, Е.Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0 / Е.Д. Патаракин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru/ft/006154/collaboration2009_no_crop.pdf. – Дата доступа: 11.09.2017.
6. Социальные медиа в обучении с применением ИКТ. Аналитическая записка ИИТО ЮНЕСКО [Электронный ресурс] / Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2011. – Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214685.pdf>. – Дата доступа: 11.09.2017.

Учебное электронное издание

Гринчук Светлана Николаевна
Брезгунова Инесса Викторовна
Дзюба Ирина Александровна
Шакель Елена Викторовна

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИСЫ ВЕБ 2.0 В ОБРАЗОВАНИИ

Учебно-методическое пособие

Выходит в авторской редакции
Компьютерная верстка *С. Н. Гринчук*

Системные требования:
IBM-совместимый компьютер, CD/DVD-дисковод,
Microsoft Windows XP/Vista/7/8/10, Adobe Reader

Государственное учреждение образования
«Академия последипломного образования».
Ул. Некрасова, 20, 220040, г. Минск.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/234 от 24.03.2014.

Компакт-диск изготовлен
Государственным учреждением образования
«Академия последипломного образования».
Ул. Некрасова, 20, 220040, г. Минск.
Тираж 50 экз.