**Методические рекомендации**

**об особенностях преподавания информатики в общеобразовательных организациях Республики Крым**

**с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Введение федеральных государственных стандартов общего образования предусматривает реализацию государственной политики в образовании, обеспечивающей равенство и доступность образования при различных стартовых возможностях, сохранение единства образовательного пространства Российской Федерации.

Решить проблемы обеспечения равных возможностей для получения качественного общего образования позволит широкое использование электронного обучения (далее – ЭО) и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Внедрение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий  в образовательный процесс закреплено в статье 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ) и отражено в приказе Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Для реализации дистанционного образования по информатике в 7-9 классах можно использовать локальную версию электронного образовательного ресурса (ЭОР) к курсу И.Г. Семакина «Информатика 7-9 классы» (<http://www.krippo.ru/informatika/116>), в которой представлено поурочное планирование занятий для 7-9 классов, включающее презентации к уроку, интерактивные упражнения для закрепления материала, тексты практических работ, тесты, домашние задания.

Пример использования ЭОР в 8 классе представлен на (Рис.1).

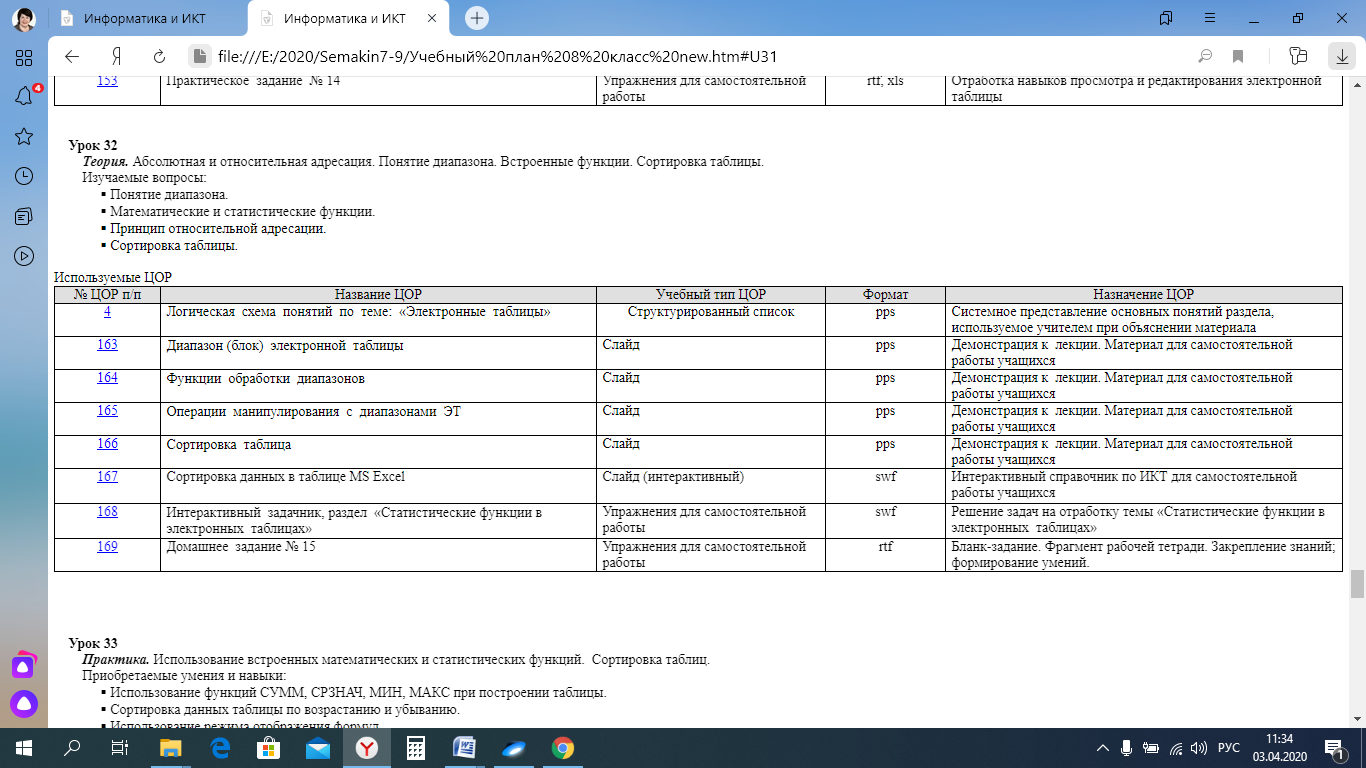


Рис.1

Дополнительно можно использовать презентации, тесты, материалы для организации образовательной деятельности в 7-11 классах с сайта Полякова К.Ю. <https://www.kpolyakov.spb.ru/>, который является автором учебников по информатике.

Телеуроки по информатике для 7-8 классов можно посмотреть в эфире телеканала «Первый Крымский» в рубрике «Домашнее задание» или в архиве на YouTube <https://www.youtube.com/channel/UCHD7WSOrVA2zYexjYaDDllA/videos>

**Онлайн-ресурсы для организации дистанционного обучения**

1. <http://resh.edu.ru> – Российская электронная школа
2. <http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
3. <https://foxford.ru/> онлайн-школа Фоксфорд,
4. <https://interneturok.ru/> видеопортал InternetUrok,
5. <https://www.yaklass.ru/> - «ЯКласс»
6. <https://uchi.ru/> - «Учи.ру»
7. <https://stepik.org/course/363/syllabus> - электронный курс «Введение в программирование C++»
8. <https://stepik.org/course/67/syllabus> - электронный курс «Программирование на Python»
9. <http://informatics.mccme.ru> -дистанционная подготовка по информатике.
10. <http://ejudge.cfuv.ru/problems/-> подготовка школьников к олимпиадам по программированию.
11. <http://acmp.ru>- школа программиста, алгоритмы решения олимпиадных задач, онлайновая система проверки выполнения заданий.

**Применение интерактивных заданий для учащихся с использованием web-сервиса LearningApps.org.**

Web-сервисLearningApps.org является приложением Web 2.0 , позволяет создавать мультимедийные интерактивные упражнений. Данный сервис поддерживает создание 18 типов интерактивных заданий (Рис. 2.).

Типы интерактивных упражнений:

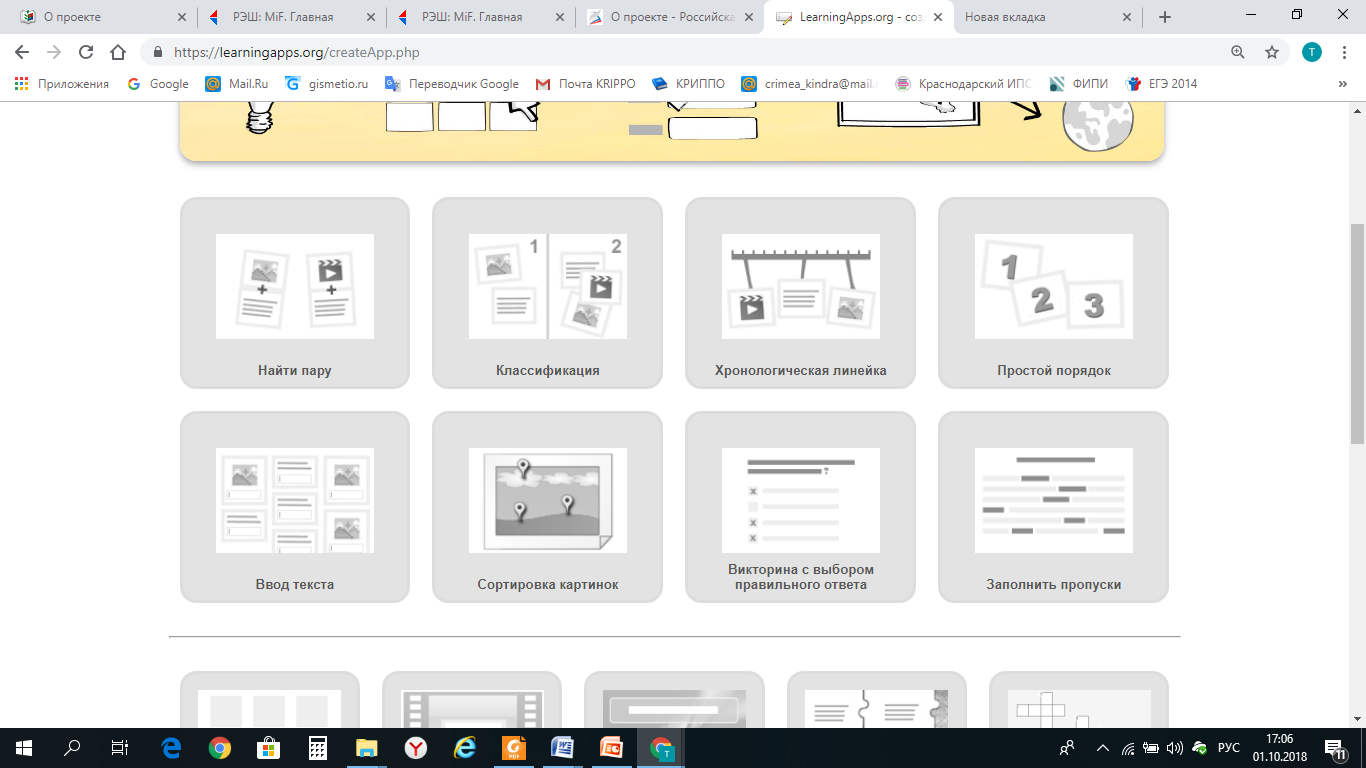
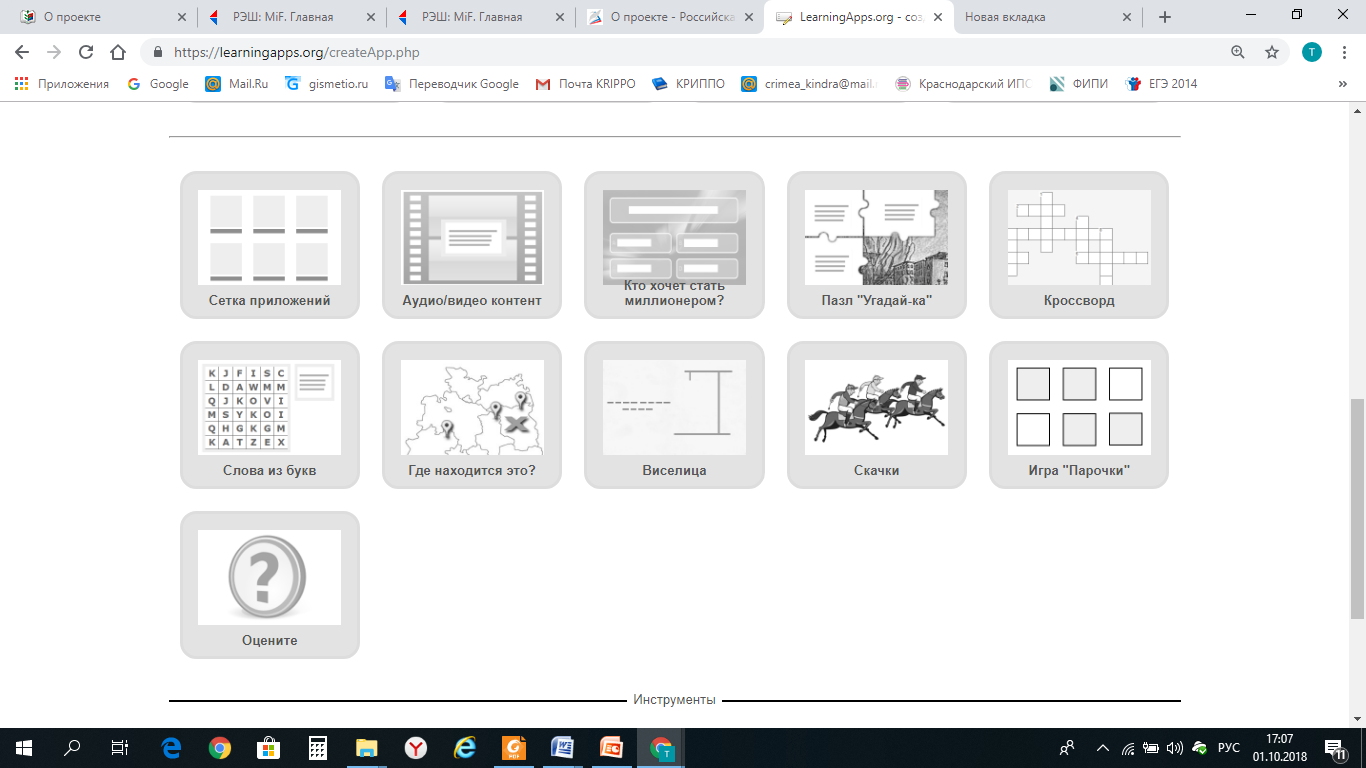


Рис.2. Типы интерактивных заданий

В разделе «Все упражнения» содержится библиотека мультимедийных интерактивных упражнений для всех предметов, в том числе и по информатике.

**Создание мультимедийных интерактивных упражнений с помощью web-сервиса LearningApps.org**

Для создания мультимедийных интерактивных упражнений с помощью web-сервиса LearningApps.org необходимо выбрать команду *«Новое упражнение»* (Рис. 3.), затем выбрать тип интерактивного упражнения, например *«Найти пару*».



Рис. 3. Создание нового упражнения

Следующий шаг, необходимо выбрать команду*«Создать новое приложение»* (Рис. 4.).

****

Рис. 4. Создание нового приложения

Необходимо заполнит все поля в форме (Рис. 5.). Для создания упражнения «Найти пару» необходимо в строке «Пара 1» напечатать в поле Текст» определение, а в следующей строке «Пара 1» необходимо в поле «Картинка» загрузить фотографию. Или другой элемент для создания соответствия.

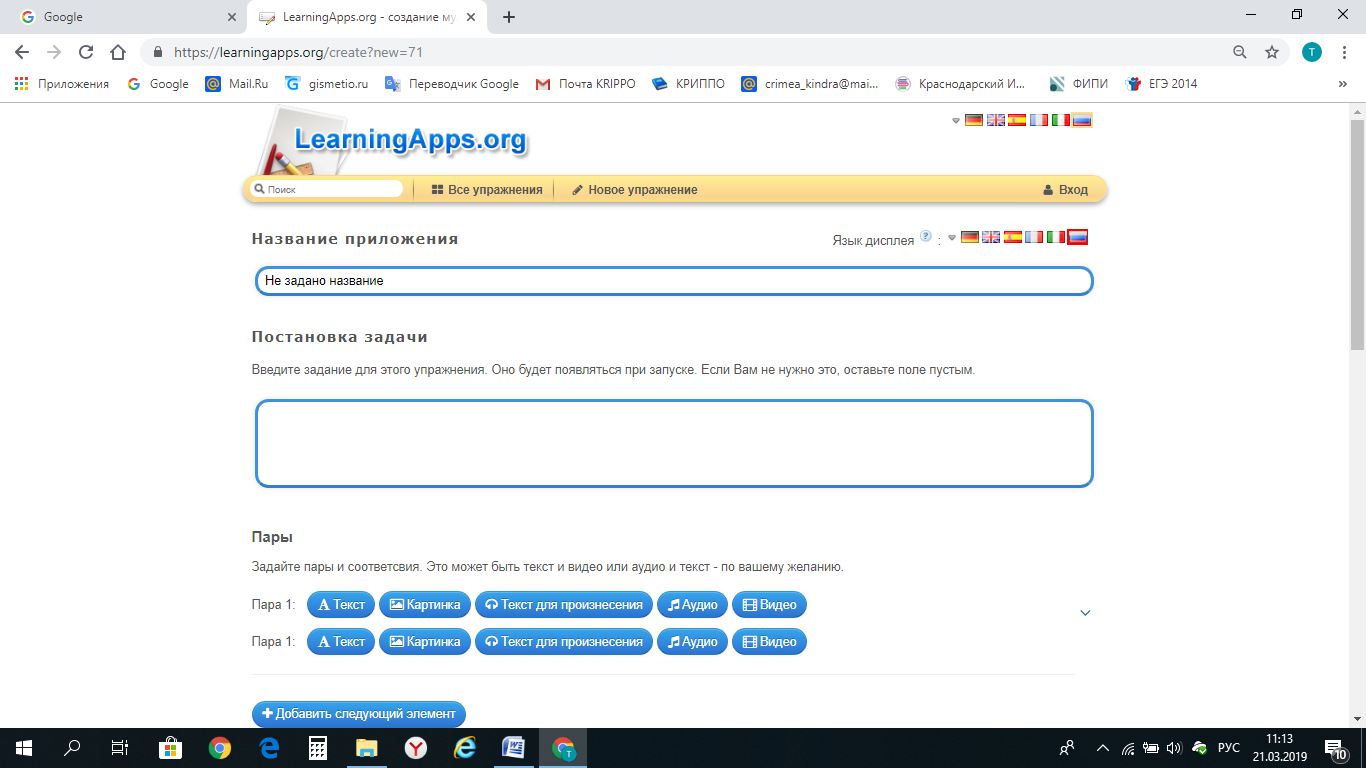
****

Рис. 5. Заполнение формы

Для демонстрации упражнения необходимо выбрать команду «Установить и показать в предварительном просмотре» (Рис. 6.).

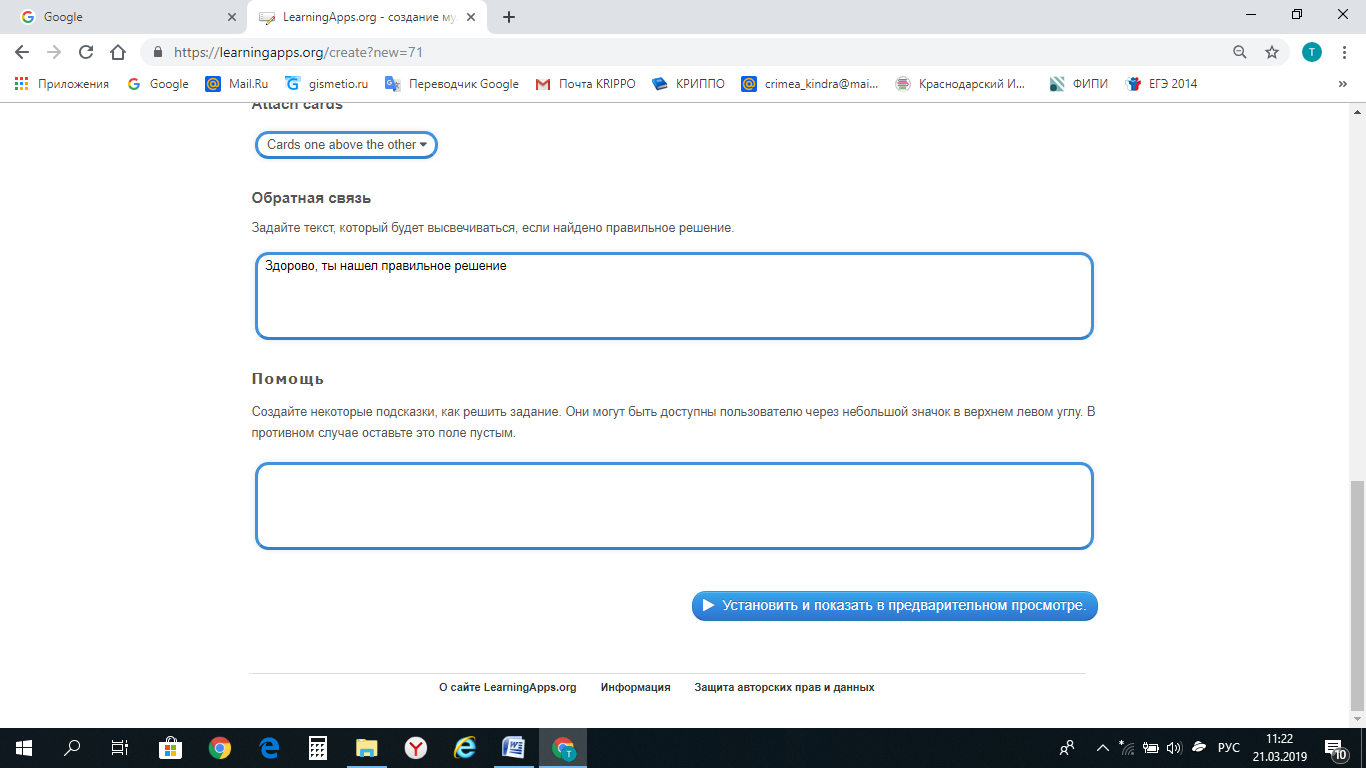
****

Рис. 6. Демонстрация упражнения

Данные упражнения доступны только в режиме онлайн.

**Использование онлайновых Google-форм для проведения опросов участников образовательного процесса и сбора информации**

С помощью web-сервисов Google можно создавать онлайновые Google-форм для проведения опросов участников образовательного процесса и сбора информации. Учитель может использовать Google-формы в образовательной деятельности для проведения промежуточного контроля, викторин и анкетирования, создавать интерактивные тесты для реализации дистанционного обучения и электронного обучения.

*Google формы* – один из типов документов, доступных на Google Doсs. Бесплатно можно создавать неограниченное количество опросов, анкет, тестов и приглашать неограниченное количество респондентов. Для создания опросов пользователю обязательно необходим аккаунт Google.

Позволяет создавать форму с различными элементами или типами вопросов (всего представлено одиннадцать типов вопросов). Любой вопрос можно сделать обязательным для ответа. В процессе создания формы можно легко изменять порядок вопросов. Для каждой созданной формы можно выбрать дизайн для её оформления. Ссылка на форму генерируется автоматически после её создания.

Приглашение к участию в опросе:

* электронным письмом списку адресатов, включив в него ссылку на опрос или саму форму;
* разместив форму (ссылку на форму) на сайте или блоге.

Для каждого опроса автоматически создается таблица результатов в формате Excel в Google Docs. Все полученные ответы тут же отображаются в ней. Таблицу можно экспортировать в различные форматы. Пользователю, создавшему опрос или анкету, в любой момент доступна сводка опроса с диаграммами по каждому вопросу.

Сервис *Google форма*позволяет создавать и хранить формы для опросов. Сервис обеспечивает сбор ответов, формирует статистический анализ ответов, а также создает электронную таблицу, с помощью которой можно провести обработку исходных данных самостоятельно.

Для создания Google-форм Вам необходимо открыть с девятой минуты видеоурок, автор Киндра Т. В., о создании Google-формы по ссылке <https://drive.google.com/open?id=0B_guFVxZbiEBNlJOUDhQdHRFQTg> .

**Использование системы для проведения вебинаров и трансляций.**

Программа **Skype 8.58.0.98** в режиме голосовых звонков и с использованием режима «Совещание» позволяет одновременно вмещать до 25 человек на вебинаре. Вы можете демонстрировать свой рабочий стол, транслировать презентацию занятия. В режиме «Совещание» можно записать вебинар, затем отправить учащимся, которые не смогли по техническим причинам присутствовать на вебинаре.

**Интернет-ресурсы для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ по информатике и ИКТ.**

<http://gia.edu.ru/>- официальный информационный портал ГИА 9 класс;

<http://www.ege.edu.ru> – официальный информационный портал ЕГЭ;

<http://fipi.ru/> – сайт Федерального института педагогических измерений;

<http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege> - КИМ ЕГЭ досрочного периода, библиотека задания ЕГЭ по информатике и ИКТ досрочного периода прошлых лет;

<https://inf-ege.sdamgia.ru-> разбор заданий ЕГЭ, тренировочные online-тесты;

<https://inf-oge.sdamgia.ru/> - разбор заданий ОГЭ, тренировочные online-тесты.

<http://labs-org.ru/> - видеуроки, теоретический материал, разбор заданий ОГЭ и ЕГЭ

<https://www.kpolyakov.spb.ru/-> сайта Полякова К.Ю., теоретический материал, разбор заданий ОГЭ и ЕГЭ, большая библиотека заданий, тренировочные тесты.

**Методист центра непрерывного повышения**

**профессионального мастерства**

**педагогических работников Т.В. Киндра**