

# Мобильная среда обучения и современное образование

Заседание педагогического совета

МОУ «Школа №91 г. Донецка»

16.04.2018

# План

## МОБИЛЬНАЯ СРЕДА ОБУЧЕНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:

- \* Современное образование и мобильное обучение, понятие, актуальность, преимущества и недостатки (Калашникова А.Н., зам. директора по УВР)
- \* Возможности использования мобильной среды на уроках и во внеурочной деятельности (Калашникова А.Н., зам. директора по УВР)
  - \* Сервис <https://learningapps.org> (Науменко С.М., учитель начальных классов)
  - \* Использование QR кодов в образовательных целях (Семенюк О.С., учитель информатики и ИКТ)
  - \* Обзор мобильных образовательных приложений для смартфонов на базе ОС Android (Щиголев С.Р., учитель информатики и ИКТ)

# Необходимость поиска новых подходов к оценке качества школьного образования

Школа продолжает ориентироваться на обучение, выпуская в жизнь человека обученного - квалифицированного исполнителя.

Сегодняшнее, информационное общество запрашивает человека обучаемого, способного самостоятельно учиться и многократно переучиваться в течение всей жизни, готового к самостоятельным действиям и принятию решений.



# Качество образования

- \* **осознанное овладение учеником основными составляющими человеческой культуры, социальным опытом, новейшими фундаментальными знаниями; способность использовать приобретенное содержание образования для решения практических задач.**

# Универсальные компетенции:

- \* **информационная** - умение искать, анализировать, приобретать информацию для решения проблем;
- \* **коммуникативная** - умение эффективно сотрудничать с другими людьми;
- \* **самоорганизационная** - умение ставить цели, планировать, ответственно относиться к здоровью, полностью использовать личностные ресурсы;
- \* **самообразовательная** - готовность конструировать и осуществлять собственную образовательную траекторию на протяжении всей жизни, обеспечивая успешность и конкурентоспособность себя и своей семьи.

# Главное профессиональное качество современного педагога

## \* ПОСТОЯННО ДЕМОНСТРИРОВАТЬ СВОИМ УЧЕНИКАМ УМЕНИЕ УЧИТЬСЯ:

готовность к переменам,  
мобильность,  
способность к нестандартным  
трудовым действиям,  
ответственность и  
самостоятельность в принятии  
решений

## \* КРЕАТИВНОСТЬ

10 навыков современного учителя



# Образованный человек 21 века



# Мобильное обучение

- обособленная форма электронного обучения, основанная на доступе к различным образовательным ресурсам и организации коммуникативного взаимодействия в образовательной среде.





# Основные преимущества мобильных устройств

- \* Учащиеся могут **взаимодействовать** друг с другом и с преподавателем, а не прятаться за большими мониторами.
- \* Гораздо **проще разместить** в классе несколько мобильных устройств, чем несколько настольных компьютеров.
- \* Смартфоны и электронные книги легче и **занимают меньше места**, чем файлы, бумаги и учебники, и даже ноутбуки.
- \* Существует **возможность обмена заданиями** и совместной работы; учащиеся и преподаватели могут посылать текст по электронной почте, вырезать, копировать и вставлять, передавать устройства внутри группы, работать друг с другом, например, Bluetooth, Wi-Fi.
- \* Мобильные устройства могут быть использованы **в любом месте, в любое время**, в том числе дома, в транспорте, это неопределимое значение для обучения по месту работы.
- \* Новые технические устройства, такие, как мобильные телефоны, гаджеты, игровые устройства и т.п., **привлекают учащихся** - молодых людей, которые, возможно, потеряли интерес к образованию.

# Мобильное обучение:

- \* позволяет свободно перемещаться;
- \* развивает универсальные компетенции;
- \* дает возможность учиться людям с ограниченными возможностями;
- \* не требует приобретения персонального компьютера и бумажной учебной литературы, т.е. экономически оправдано;
- \* учебные материалы легко распространяются между пользователями благодаря современным беспроводным технологиям (Bluetooth, Wi-Fi);
- \* при мобильном обучении используется мультимедийный контент, то есть информация представляется в различных формах: текстовой, графической, звуковой. Материал лучше усваивается и запоминается, повышается интерес к обучению.

# Возможные недостатки:

## **1. Технологические особенности мобильных устройств.**

- \* Различия в характеристиках устройств.
- \* Размер экрана.
- \* Мощность процессора.
- \* Емкость накопителя.
- \* Операционная система.
- \* Необходимость постоянного подключения к сети Интернет (ресурсы на основе HTML5).
- \* Проблемы безопасности.

## **2. Проблемы организационно-методического характера.**

- \* Недостаток обучающих программ и ресурсов для покрытия потребностей всех уровней образования.
- \* Отсутствие единого стандарта для мобильных образовательных ресурсов и обучения на их основе.
- \* Наличие соответствующих компетенций у преподавателей.
- \* Проблема отвлекающего фактора.

# Решение проблем:

\* **Смешанное обучение** - сочетает в себе различные виды обучения с целью сделать обучение более эффективным и интересным, лучше всего подходит к контексту обучения в интерактивной учебной среде.



\* Мобильное обучение можно комбинировать с другими видами обучения, обеспечивая интерактивные условия обучения для учащихся.

\* Этот процесс должен проходить очень аккуратно и не должен стать панацеей современного образования. Ничто и никогда не заменит живого общения.

## Варианты организации обучения на основе технологических и интерфейсных решений, программных сред и сервисов Интернет:

- \* Различные образовательные приложения (Play Market - <https://play.google.com/store/apps?hl=ru>)
- \* Создание тестов, анимации, интерактивных элементов (<https://learningapps.org>)
- \* Внедрение отдельных элементов, характерных для компьютерных игр в образовательные ресурсы (<http://www.virtulab.net>)
- \* Использование QR-кодов.
- \* Справочные ресурсы (Формулы Интерактивный справочник <https://www.fxyz.ru/>)

# Виртуальная лаборатория

## <http://www.virtulab.net>

The screenshot shows the website [www.virtulab.net](http://www.virtulab.net) in a browser window. The page features a dark blue header with the VirtuLab logo and the tagline "Виртуальная образовательная лаборатория". A navigation menu includes links for "Главная", "ФИЗИКА", "ХИМИЯ", "БИОЛОГИЯ", "ЭКОЛОГИЯ", "РЕФЕРАТЫ", "АСТРОНОМИЯ", and "Статьи".

The main content area highlights an "Образовательный комплекс по физике" (Educational complex for physics), described as interactive 3D lessons using augmented reality technology, with a link to [funreality.ru](http://funreality.ru). Below this, there are decorative diamond patterns and links to "slvn\_config.bt" and "slvn\_links.db".

Additional links include "Автозапчасти для иномарок" (Car parts for foreign cars) from [tvoi-kuzov.ru](http://tvoi-kuzov.ru) and "加拿大代写" (Canada assignment writing) from [replica.cartier.jewelry](http://replica.cartier.jewelry).

A "Добро пожаловать!" (Welcome!) section states: "Образовательные интерактивные работы позволяют учащимся проводить виртуальные эксперименты по физике, химии, биологии, экологии и другим предметам, как в трехмерном пространстве, так и в двухмерном." (Educational interactive works allow students to conduct virtual experiments in physics, chemistry, biology, ecology, and other subjects, both in 3D space and in 2D.)

On the right side, there is a sidebar with advertisements, including "Яндекс.Директ" (Yandex Direct) for "Яндекс.Браузер" (Yandex Browser) and "Автобус Донецк-Крым. Расписание" (Bus Donetsk-Crimea. Schedule).

# Интерактивный справочник <https://www.fxyz.ru/>

Защищено | <https://www.fxyz.ru/>

**f(xyz)**.ru  
формулы и расчеты онлайн


Найти формулу в справочнике

Математика формулы | Геометрия формулы | Физика формулы | Химия формулы | Таблицы справочные

Алфавитный указатель: с е р з т а б в г д е ж з и й к л н о п р с т у ф х ц ч ш щ э я

## Формулы, интерактивный справочник

*по математике, геометрии, физике.*



Формулы, интерактивный справочник по математике, геометрии, физике, химии и другим наукам

fxyz.ru - Формулы и Расчеты ONLINE


Перед вами *интерактивный справочник формул*, содержащий в концентрированной форме основные формулы и сведения по математике, геометрии, физике. Интерактивность позволяет производить вычисления формул онлайн.

Данный справочник обеспечивает специалисту простой доступ ко всему арсеналу формул и вычислений современной науки, позволяя не перегружать свою память избытком данных. Его цель, дать короткий и

### Случайная Статья

#### Калькулятор

- Калькулятор онлайн



#### Дополнительно

- Карта сайта

Для ссылки на формулы и расчеты используйте этот [Сайтер](#)

```
<a href="http://www.fxyz.ru/" title="Формулы и расчеты"></a>
```

# Learningapps.org

LearningApps.org



Настройки аккаунта: naumenko\_svetlana

Поиск

Все упражнения

Новое упражнение

Мои классы

Мои приложения

- ▶ Что такое LearningApps.org?
- ▶ Показать помощь





# Использование QR-кодов.



**QR-код** позволяет быстро кодировать и считывать (декодировать): тексты, URL различных сайтов, активные ссылки для скачивания информации и т.п.

Создать **QR-код** несложно, нужен лишь генератор для его создания, доступный онлайн, который прост в применении и не требует каких-либо специальных знаний (<https://ru.qr-code-generator.com>, <https://qrmania.ru/#/create/text>)

С помощью **QR** кодируется информация намного большего объёма, чем у привычного штрих-кода, а для декодирования могут быть использованы личные девайсы учащихся с установленной программой считывания кодов, что значительно облегчает работу в классе, где всего лишь 1 компьютер.

# Как можно использовать QR-кодирование в процессе обучения?

- \* Кодирование заданий для групповой или индивидуальной работы.
  - \* Ссылки на мультимедийные источники и ресурсы, содержащие дополнительную информацию по определённой теме.
  - \* Ссылки на мультимедиа-, аудио- и видеокомментарии.
  - \* Связь с онлайн контентом, обеспечивающими доступ в электронные библиотеки.
  - \* Обогащение информационной среды школьного музея (размещение на стендах ссылок на тематические мультимедиа-ресурсы).
- Организация квестов,
  - Прохождение по литературным маршрутам с заданными цитатами-подсказками и ссылками на дополнительные ресурсы,
  - Викторины и самостоятельных работ.

# Play Market

- \* Известные люди - Тест по всемирной истории  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.asmolgam.famouspeople>
- \* История для всех! Древний мир <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.vda.ancienthistory>
- \* История России Викторина  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yugyd.russianhistoryquiz>
- \* Счет в уме <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.mentalcalc>
- \* Математические хитрости <https://play.google.com/store/apps/details?id=example.matharithmetic>
- \* Русский язык – грамотей <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.softan.braintower>
- \* Диктанты. Русский <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.kivalin.dictants>
  
- \* Живые страницы <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.samsung.livepagesapp>
- \* Инструментальный ящик. Химия  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.turvy.pocketchemistry>
- \* Физика - Формулы 2018 <https://play.google.com/store/apps/details?id=august.fizika>

# Список Интернет-источников

- \* <http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/570172/>
- \* <https://infourok.ru/trebovaniya-fgos-k-sovremennomu-uchitelyu-1954906.html>
- \* [http://grouper.ieee.org/groups/ifets/russian/depository/v14\\_i1/html/1.htm](http://grouper.ieee.org/groups/ifets/russian/depository/v14_i1/html/1.htm)
- \* (<https://www.mindmeister.com/657416007/#>)
- \* <http://www.eduneo.ru/ispolzovanie-qr-kodov-na-urokax-literatury/>
- \* <http://www.ed-today.ru/poleznye-stati/161-12-printsipov-mobilnogo-obucheniya>
- \*