

ИКТ-компетенции. Программирование в 21 веке

Абрамова Дарья, руководитель Школы Кодабра

**Семинар-совещание
«КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ШКОЛЫ — 2020»
16 декабря 2017**

Концепция школы–2020, [Информатика].



Дарья Абрамова, основатель Школы
программирования Кодабра



Школа программирования и цифрового творчества Кодабра

— место, где дети создают свои компьютерные игры,
приложения и сайты



// Программисты Кодабры





Никуда без ИТ

- Любая сфера на стыке с ИТ
- Новые технологии везде
- Нехватка ИТ–специалистов по всему миру
- Дети, рожденные с телефонами

/**



Урок информатики — критически важный школьный предмет

*/



Ситуация

- 1 час в неделю в старшей школе
- требования ФГОС
- QBasic, Pascal, “Hello Word”
- скучно и не полезно — обратная связь от школьников



Что хотят делать

- Играть в компьютерные игры
- Редактировать свои или чужие фотографии
- Общаться в мессенджерах
- Читать новости в пабликах или на сайтах

/**



**Выход — не играть, а
создавать**

*/



Цифровые проекты на уроке

- компьютерные игры и приложения
- мультфильмы и фильмы
- дизайн и 3D-моделирование
- программирование и сборка роботов
- творчество в Minecraft



Инструменты

- scratch.mit.edu, code.org
- Javascript, Python, Processing
- 3ds Max, SketchUp, Tinkercard
- Photoshop, Gimp, Movie Maker
- 3D-принтер, наборы для робототехники

// Scratch.mit.edu

Scratch

File Edit Tips About

Flappy Bird
by mhodgeon (unshared)

Score 0

FlappyBird

move 10 steps

turn 15 degrees

turn 15 degrees

point in direction 90

point towards

go to x: -39 y: -186

go to mouse-pointer

glide 1 secs to x: -39 y: -186

change x by 10

set x to 0

change y by 10

set y to 0

If on edge, bounce

when I receive Start

set Score to 0

hide

wait 1 secs

point in direction 90

show

go to x: -39 y: 4

forever

if key up arrow pressed? then

change y by 5

play sound sfx_wing

else

change y by -5

Start

forever

if touching Sprite2? then

point in direction 180

play sound sfx_hit until done

change y by -100

play sound sfx_die until done

broadcast GameOver

hide

wait 2.5 secs

broadcast StopMusic

Sprites

New sprite: [Sprite1] [Sprite2] [Sprite3]

Stage
3 backdrops

New backdrop:

x: -240 y: 180

// Processing





Где обучаться

- Универсариум
- Лекториум
- Stepic
- Openedu.ru
- Coursera
- Scratch, code.org

// Processing

Открытое
образование

Каталог курсов

Сотрудничество

О проекте

Поиск в каталоге



Вход

Регистрация

Всего 10 курсов из 234

Любой вуз



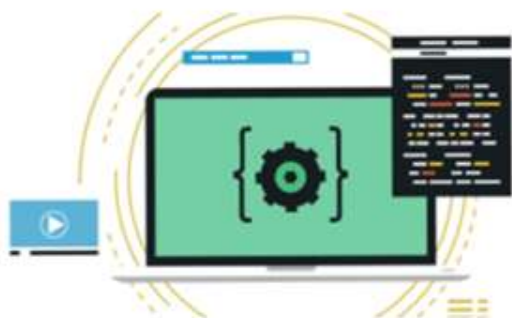
09.03.02 Информационные системы и ...



Все статусы



Отсортировано: [по умолчанию](#)



12 сентября 2017 - 15 февраля 2018 г.

[Курс уже начался](#)

Технологии
программирования



11 сентября 2017 - 15 февраля 2018 г.

[Курс уже начался](#)

Программирование на
C#



12 февраля - 10 июня 2018 г.

Старт через 59 дней

Защита информации



С чего начать

- Час кода
- Некоммерческая программа Кодабры



Старшеклассники учат детей в 1-4 классе создавать свои игры





Польза проекта для школы

- основы программирования для старших и младших детей одновременно
- простой вход и новый опыт для старшеклассников
- социальный проект внутри школы
- проектная работа
- способ мотивации для школьников и учителей



Как это работает

1. Написать на info@codabra.org
2. Получить подтверждение
3. Договориться о дате старта проекта в школе
4. Проведение мастер-классов для 9-11 классов сотрудниками Кодабры
5. Подготовка 9–11 классов к проведению занятий по методичкам
6. Занятия для 1-4 классов, где учат старшеклассники
7. Презентация проектов для всей школы

Спасибо за внимание!



info@codabra.org

facebook.com/darya.codabra