

«Круглый стол»

«Цифровая образовательная среда в современной школе как инновационное пространство обновления содержания технологического и гуманитарного образования»

# ВЫЗОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ



Северск – 28.08.2019

# Актуальность вызова цифровой эпохи

Послание Президента РФ В.В.Путина Федеральному Собранию (20 февраля 2019): высказывания, важные для Отрасли высоких технологий и Цифровой экономики

- Россия должна стать одним из мировых центров хранения, обработки, передачи и надёжной защиты больших данных.
- Организовать повсеместный доступ к высокоскоростному интернету, начать эксплуатацию систем связи пятого поколения, 5G.
- **С помощью передовых телекоммуникаций мы откроем нашим гражданам все возможности цифрового мира.**



# В Томской области стартовали Всероссийские образовательные открытые мероприятия

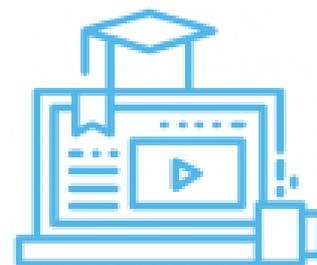
«Урок Цифры»      декабрь 2018

[Информация на сайте Департамента общего образования Томской области>>>](#)

[Подробнее об «Уроках Цифры»>>>](#)

[Открытый урок в МБОУ «СОШ № 84» ЗАТО Северск>>>](#)

[Открытый урок на базе МАОУ Гуманитарного лицея г. Томска>>>](#)



 **УРОК  
ЦИФРЫ**

# «Урок цифры» — всероссийская образовательная акция

**ШКОЛЬНИКИ С 1-11 КЛАСС**

**В ИГРОВОЙ ФОРМЕ**

**ЗНАКОМЯТСЯ С  
ОСНОВАМИ  
ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**ПОГРУЖАЮТСЯ  
В УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ  
МИР ЦИФРОВЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ**



# Организаторы «Урока цифры»



МИНИСТЕРСТВО  
ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Минкомсвязь  
России



СБЕРБАНК

Всегда рядом

ЭКОНОМИКА

Data Economy  
Russia 2024

# Северские школы подключились к акции «Урок цифры» в декабре 2018 года

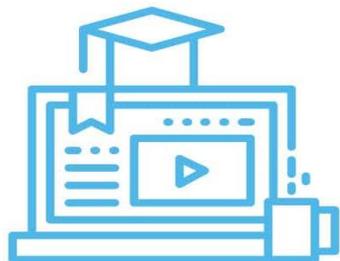
## «Алгоритмы. Код. Команда»

с 3 по 15 декабря

ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ **18760** ШКОЛЬНИКОВ  
ТОМСКОГО РЕГИОНА



# ДАТЫ ТЕМАТИЧЕСКИХ «УРОКОВ ЦИФРЫ» ЯНВАРЬ – МАЙ 2019



 **УРОК  
ЦИФРЫ**

25.02 – 01.03

25.03 – 31.03

Февраль  
2019

Март  
2019

*Искусственный  
интеллект и  
машинное обучение*

*Нейронные сети*

# ДАТЫ ТЕМАТИЧЕСКИХ «УРОКОВ ЦИФРЫ» ЯНВАРЬ – МАЙ 2019

22.04 – 28.04

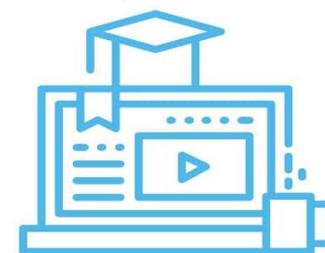
13.05 – 19.05

Апрель  
2019

Май  
2019

*Управление  
проектами*

*Безопасность  
в Интернете*



28 .02.2019г., МБОУ «СОШ №84» ЗАТО Северск

## «Искусственный интеллект и машинное обучение»



24 обучающихся 7А класса



Заместитель директора МАУ ЗАТО Северск РЦО  
Коновалова Ольга Владимировна



Представители СМИ телекомпания ТВ-7 Северска

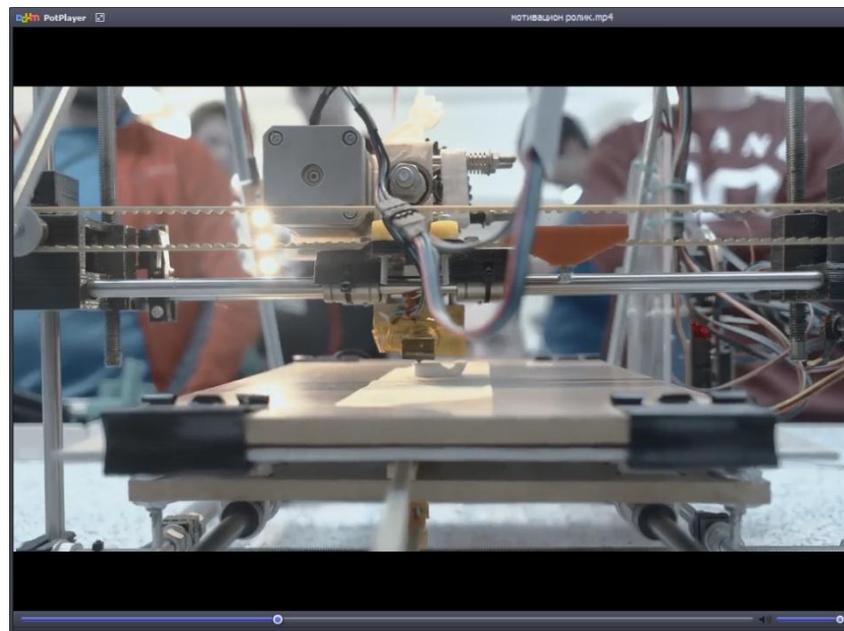
# Мотивационный ролик

(в начале урока)

Привлечение внимания обучающихся к перспективным областям в IT-индустрии

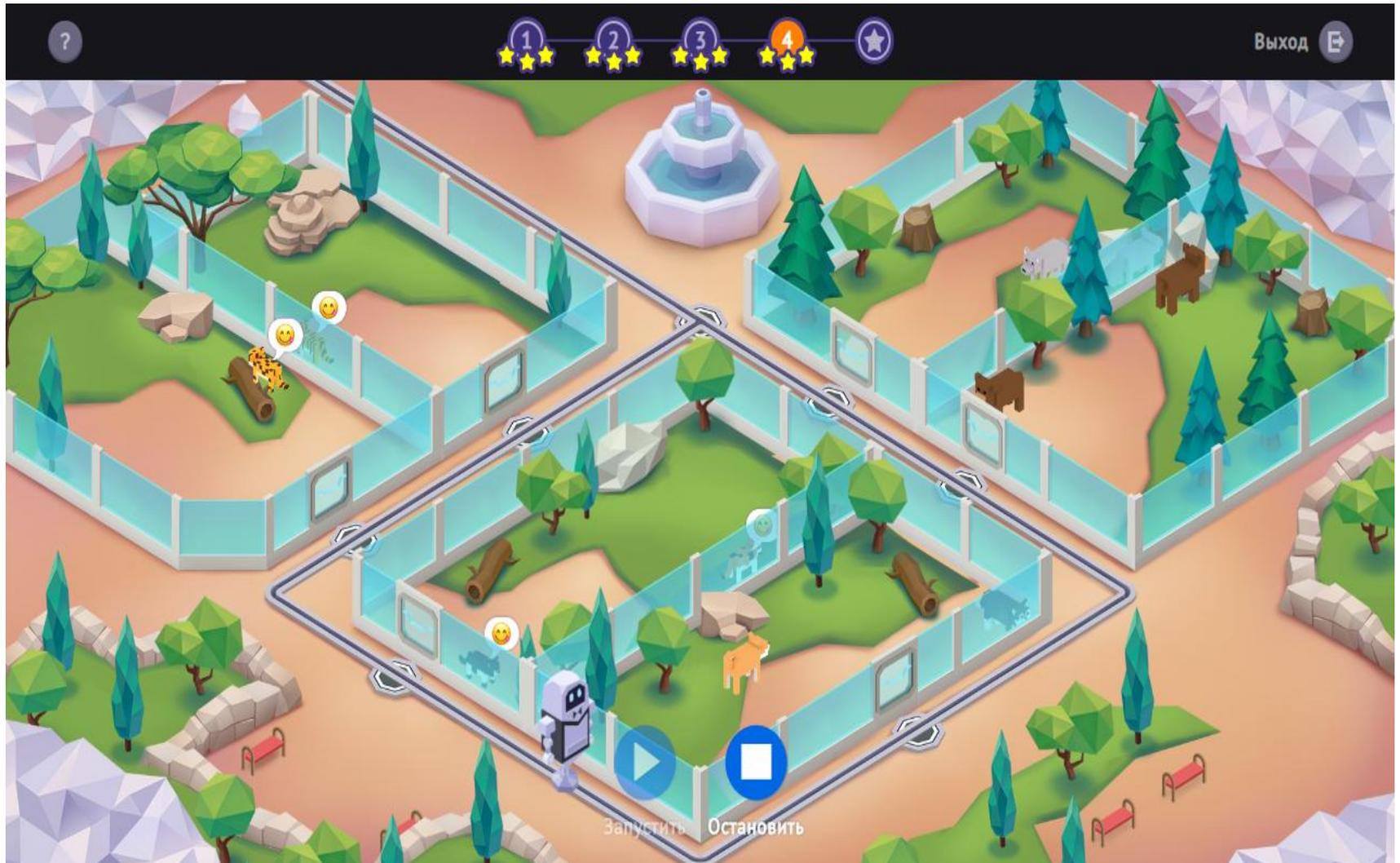
искусственный интеллект

технологии машинного обучения



# Попробуй свои силы на «Уроке цифры»!

On-line тренажер  
«Обучение робота трудиться в зоопарке»



# «Обучение робота трудиться в зоопарке»

## I. Создание модели



Разметка данных. Сначала отметим подходящие фотографии, чтобы алгоритм мог на них обучаться

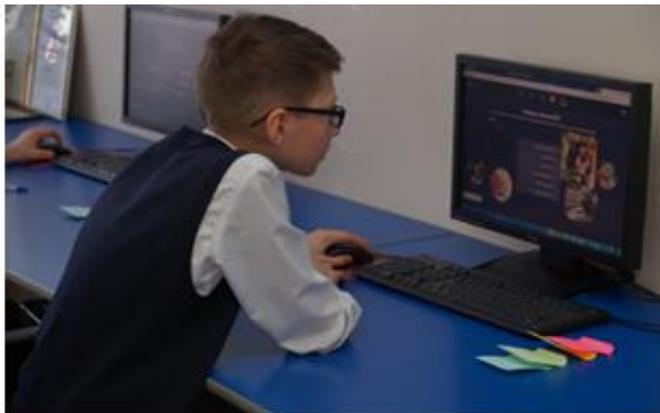
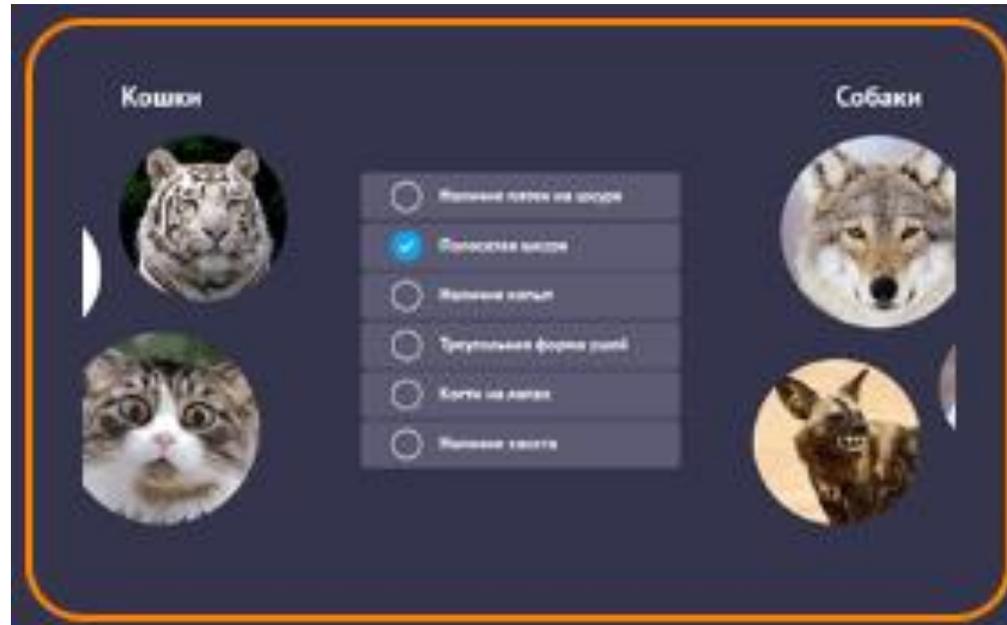
Чтобы наш искусственный интеллект мог работать быстрее и лучше человека, его нужно обучить.

Важнейшие шаги при обучении – разметка и очистка данных.

В нашем зоопарке живут кошки, тигры, леопарды, собаки, медведи и волки. Под каждой фотографией в галерее нужно указать, кто на ней изображен. Так как мы скачали картинки из интернета, есть и плохие фотографии, нужно выбрать под ними «не подходит», чтобы очистить данные.

# «Обучение робота трудиться в зоопарке»

## II. Обучение модели

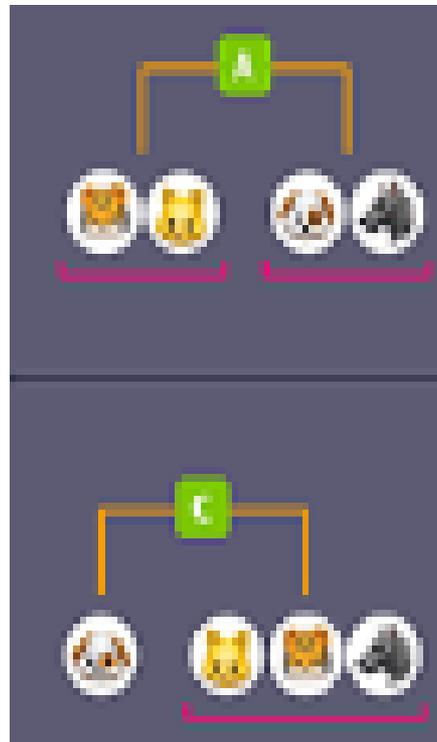
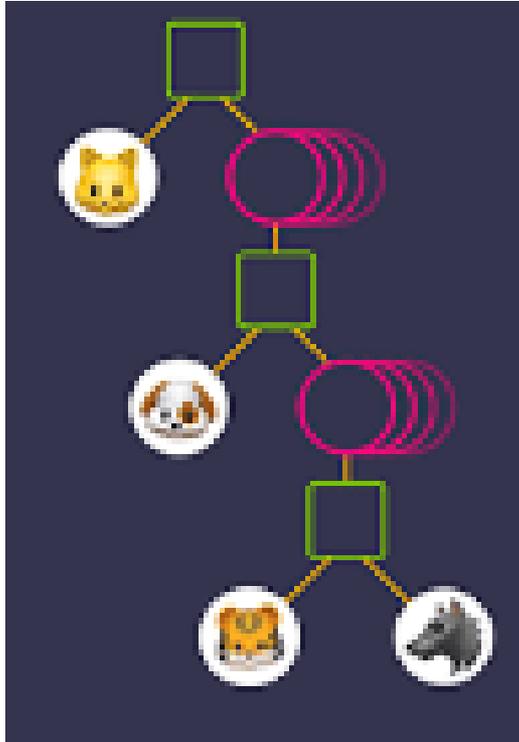


Выполнение тренажера «Обучение робота трудиться в зоопарке» в режиме on-line

Обучение модели. Чтобы обучить наш алгоритм, нужно выбрать критерии, по которым он будет различать животных.

# «Обучение робота трудиться в зоопарке»

## III. Настройка алгоритма



Настройка алгоритма.  
Соберем алгоритм так, чтобы  
он точно отличал зверей и  
не ошибался

# «Обучение робота трудиться в зоопарке»

## III. Проверка в деле

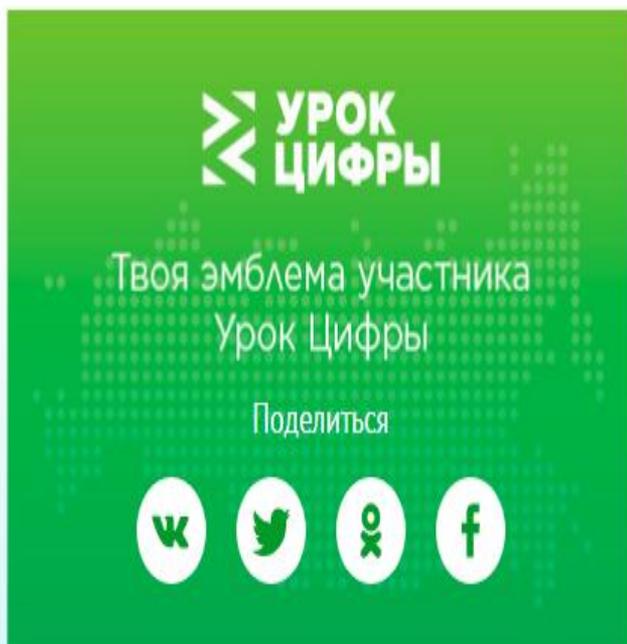


Проверка в деле. Загрузим алгоритм в робота и проверим его работу в зоопарке. Посмотрим, насколько счастливы будут животные в вольерах!

## Ты прошел Урок цифры!

Поделись этой новостью в соцсетях и покажи медаль своим друзьям!

Скачай или распечатай заслуженный сертификат! Для этого впиши свои фамилию и имя в форму ниже.



# Заполнить таблицу по результатам работы

1

2

3

4



# ЗАПОЛНИТЬ АНКЕТНЫЕ ДАННЫЕ



Где ты живешь?



Томская обл

Тульская обл

Тыва Респ

Тюменская обл

Удмуртская Респ



# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ

25.02 – 07.03.2019г.

<b>Количество обучающихся 1-11 классов, принявших участие в уроке</b>	<b>Количество педагогов, принявших участие в уроке</b>
<b>4830</b>	<b>27</b>

Северск - 2019

# Организовав «Урок цифры»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ СМОГУТ  
ПОВЫСИТЬ ИНТЕРЕС ДЕТЕЙ



к изучению  
основ программирования

к изучению  
робототехники



ЗАДАТЬ ВЕРНЫЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ  
В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ЦИФРОВОЙ  
ЭКОНОМИКЕ

# Цифровая компетенция

↓  
Навыки жизни  
в цифровом пространстве

- Информационная безопасность
- Коммуникативная безопасность
- Техническая безопасность
- Потребительская безопасность



7 декабря 2018г.

Первый открытый «Урок цифры» в гимназии  
«Сколково» с участием Министра Просвещения России Ольги  
Васильевой:



"«Урок цифры» дает хорошую теоретическую базу и наглядную практическую подготовку в вопросах безопасного использования и развития навыков в онлайн среде, и мы предложили продлить эту акцию. Мероприятия будут проходить по всей территории нашей страны, и я надеюсь, что регионы и школа нас в этом поддержат и подключатся. Данные уроки будут полезны и интересны как самим школьникам, так и их родителям".

Количество участников проекта «Урок цифры»

**13 787 542**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**