



26.02.2019 № 1864/19

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Руководителям отделов  
(управлений) образования  
исполнительных комитетов  
муниципальных образований  
Республики Татарстан**

О Всероссийском образовательном  
мероприятии «Урок Цифры»

**Уважаемые коллеги!**

В соответствии с письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 11 февраля 2019 года № МР-88/06 Министерство образования и науки Республики Татарстан сообщает следующее.

В образовательных и воспитательных организациях Российской Федерации в период **с 25 февраля по 3 марта 2019 года** в рамках Всероссийского мероприятия «Урок Цифры» проводится урок по теме **«Искусственный интеллект и машинное обучение»** (далее – Урок), направленный на развитие ключевых компетенций цифровой экономики у школьников 1-11-х классов, а также на их профориентацию в сфере информационных технологий.

С учетом изложенного в указанный период времени вам необходимо организовать следующую работу на местах:

1. Провести Урок в общеобразовательных организациях согласно методическим рекомендациям и материалам, размещенным в информационно-телекоммуникационной сети Интернет по адресу <https://урокцифры.рф/teachers.html> (<https://datalesson.ru/teachers.html>).

2. Разместить пресс-релиз Урока на сайтах муниципалитета, страницах общеобразовательных организаций в государственной информационной системе

«Электронное образование Республики Татарстан» edu.tatar.ru (пресс-релиз прилагается).

Информацию об итогах проведения Урока необходимо представить в Министерство образования и науки Республики Татарстан согласно прилагаемой форме **в срок до 4 марта 2019 года** по адресу электронной почты Aigul.Khayrutdinova@tatar.ru.

Приложения: 1. Пресс-релиз Всероссийского образовательного мероприятия

«Урок Цифры» на 2 л. в 1 экз.

2. Форма представления информации об итогах проведения «Урока Цифры» по теме «Искусственный интеллект и машинное обучение» на 1 л. в 1 экз.

Первый заместитель министра



И.Г.Хадиуллин

А.И.Бочкова  
(843) 294 95 76



### На «Уроке цифры» дети научат роботов трудиться в зоопарке

С 25 февраля по 1 марта 2019 года для школьников пройдет всероссийское образовательное мероприятие «Урок цифры» на тему «Искусственный интеллект и машинное обучение». Это будут необычные уроки информатики, подготовленные специалистами по аналитике данных Сбербанка.

Для учеников с 1-го по 8-й класс урок будет состоять из видеолекции и тренажера, на котором ребята будут «обучать» робота трудиться в зоопарке. Для того, чтобы робот мог отличить животных друг от друга и правильно их кормить, школьникам предстоит очистить данные, разметить их, определить размер выборки, выбрать эффективный алгоритм для проверки и провести «фичеринжиниринг», то есть ранжировать данные по определенным признакам. Все эти шаги выполняются в игровой форме.

Тренажер для старшеклассников – это графический симулятор, в нем ученик видит основные этапы работы с моделью машинного обучения: настройки гиперпараметров нейронной сети, улучшение модели по мере прохождения, изменение результатов модели на тестовых данных, выбор лучшей модели.

Максим Акимов, Заместитель председателя Правительства Российской Федерации: «В мире началась конкуренция за таланты в сфере искусственного интеллекта. Один из способов победы - это создать в компаниях «скамейку запасных» для новых талантливых специалистов, которые сейчас ещё учатся в школе. Благодаря, таким проектам, как «Урок цифры» мы формируем интерес школьников к цифровым технологиям и открываем для них новые возможности в цифровой экономике».

Ольга Васильева, Министр просвещения Российской Федерации: «Школа, и в особенности ее программа, должна отвечать вызовам времени, давать ребятам то, что они смогут применить в реалиях сегодняшнего дня. Знакомство с элементами программирования начинается в школьной программе уже с младших классов, а такие инициативы, как «Урок цифры», закрепляют и усиливают знания наших детей о возможностях и безопасности интернет-среды. Урок дает наглядную картинку того, насколько интересно не просто уметь пользоваться, но и создавать собственные программы».

Александр Ведяхин, первый заместитель Председателя Правления Сбербанка:

«Мы считаем, что чрезвычайно важно показывать детям направления движения, открывать им карьерные горизонты и рассказывать, как может развиваться их жизнь. Я уверен, что любой школьник очень талантлив и наша задача помочь ему реализовать свой потенциал, так как необходимость в высококлассных специалистах в будущем будет очень высокой».

Евгений Ковнир, генеральный директор организации «Цифровая Экономика»:

«Урок цифры», который прошел в декабре, вызвал живой отклик со стороны детей, учителей и их родителей. Благодаря поддержке руководства школ, органов власти миллионы школьников смогли узнать об информационных технологиях. Очень рассчитываем, что и «Урок цифры» по искусственному интеллекту получит не меньший охват. Тем более, что искусственный интеллект тема не только увлекательная, но и очень полезная для жизни в цифровую эпоху».

«Современные дети чувствуют себя в цифровой среде очень уверенно и комфортно. Но очень важно, чтобы они понимали, что могут быть в ИТ-сфере не только потребителями, но и разработчиками новых технологических решений», - говорит программный директор БФ «Вклад в будущее» Марина Михайлова. По ее словам, уроки по искусственному интеллекту дадут школьникам возможность понять, каково это – мыслить и проектировать как разработчик и аналитик данных.

Всероссийское образовательное мероприятие «Урок цифры», организаторами которого являются организаторами мероприятия выступают Министерство просвещения РФ, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, АНО «Цифровая экономика», и ведущие российские технологические компании: фирма «1С», «Яндекс», «Лаборатория Касперского», Mail.Ru Group, образовательная платформа «Кодвардс», а также Благотворительный фонд Сбербанка «Вклад в будущее», стартовала в декабре 2018 года при информационной поддержке АНО «Университет 20.35». В первом уроке, который по просьбе региональных участников был продлен на неделю Министром просвещения России Ольгой Васильевой, приняли участие более 20 000 школ и более 5 млн учащихся 1-11 классов.

В пятерку лидеров вошли Самарская область, Москва, Нижегородская и Кемеровская области, Ставропольский край. К акции также подключились русские школы из более, чем 50 стран.

Следующие «Уроки Цифры» планируется проводить раз в месяц до мая 2019 года. Каждый из них будет посвящен развитию ключевых навыков цифровой экономики: искусственный интеллект и машинное обучение, нейросети, управление проектами и безопасность в интернете. Все они направлены на приоритеты федерального проекта «Кадры для цифровой экономики».

Информация\* об итогах проведения «Урока Цифры»  
по теме «Искусственный интеллект и машинное обучение»

Наименование муниципального района/городского округа

<b>Количество общеобразовательных организаций, в которых был проведен «Урок Цифры»</b>	Указать количество
<b>Количество обучающихся, принявших участие в «Уроке Цифры»</b>	Указать количество
<b>Основные формы проведения «Урока Цифры» (видеолекция/ тренажер/ альтернативные сценарии)</b>	Перечислить основные формы

*\* дополнительно необходимо приложить фотографии по итогам проведения «Урока Цифры» в формате архива .zip (или .rar) – всего не более 5 фотографий из разных общеобразовательных организаций муниципального района/городского округа.*

Лист согласования к документу № 1864/19 от 26.02.2019

Инициатор согласования: Зинатуллин Р.Г. Ведущий советник отдела развития информационных технологий и безопасности

Согласование инициировано: 25.02.2019 16:45

Лист согласования		Тип согласования: <b>последовательное</b>			
№	ФИО	Передано на визу	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Кравцов А.А.	25.02.2019 - 16:45		Согласовано 25.02.2019 - 16:55	-
2	Федорова Т.Т.	25.02.2019 - 16:56		 Согласовано 25.02.2019 - 23:01	-
3	Хадиуллин И.Г.	26.02.2019 - 06:36		 Подписано 26.02.2019 - 08:20	-