



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
(Минобразования Новосибирской области)**

Красный проспект, д.18, г. Новосибирск, 630007  
Тел.: (383)238-73-46, 238-73-20, факс: (383)238-61-03

E-mail: [minobr@nso.ru](mailto:minobr@nso.ru)

[www.minobr.nso.ru](http://www.minobr.nso.ru)

	<u>04 МАР 2021</u>	№	<u>1911-03/25</u>
На	1176/25	от	02.03.2021
№	625/32		01.03.2021
	3473/1-2		02.03.2021

Руководителям органов  
управления образованием  
муниципальных районов и  
городских округов Новосибирской  
области

Руководителю департамента  
образования мэрии города  
Новосибирска

Р.М. Ахметгарееву

О мероприятиях в рамках  
Урока цифры

Уважаемые руководители!

В соответствии с письмом Департамента цифровой трансформации и больших данных министерства просвещения Российской Федерации от 02.03.2021 № 04-174 (от 02.03.2021 № 1176/25) «О проведении всероссийского образовательного мероприятия «Урок Цифры»» (прилагается), письмом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры) от 26.02.2021 № ЕК-П18-070-5693 (от 02.03.2021 № 3473/1-2) в период **10-28.03.2021** в рамках продолжения всероссийской акции «Урок Цифры» планируется проведение урока по теме «Беспилотный транспорт» (далее - Урок).

Методическое сопровождение и информационную поддержку в организации и проведении Урока в общеобразовательных организациях, расположенных на территории муниципальных образований Новосибирской области (далее - ОО), осуществляют специалисты управления цифрового образования (ОблЦИТ) - структурного подразделения организации, подведомственной министерству образования Новосибирской области – государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Новосибирской области «Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования», 630073, город Новосибирск, ул. Блюхера,40, (383) 349-58-00, e-mail: [oblcit@oblcit.ru](mailto:oblcit@oblcit.ru), официальный сайт в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - Интернет): <http://www.oblcit.ru>.

Для информационного сопровождения проведения Урока, в целях увеличения охвата количества обучающихся и их родителей (законных

представителей) мероприятиями, проводимыми в рамках Урока, необходимо опубликовать информацию на официальных сайтах в Интернете:

Администрации муниципального образования Новосибирской области;  
управления образованием муниципального района (для МКУ)/ городского округа Новосибирской области;

информационно-методических центров;

подведомственных ОО, и других официальных информационных ресурсах.

В целях эффективной организации проведения Урока в ОО, необходимо:

1. Обеспечить участие руководителей и учителей подведомственных ОО в информационном **вебинаре 09.03.2021**, либо просмотреть указанный вебинар в записи по адресу: <https://pruffme.com/landing/datalesson/self-driving>.

2. Направить в ОблЦИТ в срок не позднее:

1) **09.03.2021** информацию с предварительными данными по предполагаемому количеству участников Урока;

2) **26.03.2021** информацию о фактическом количестве участников Урока.

ОблЦИТ необходимо:

1) осуществлять методическое сопровождение и информационную поддержку ОО при подготовке и проведении ими мероприятий в рамках Урока;

2) разместить общую информацию, в том числе прилагаемый к письму пресс-релиз, на портале «Новосибирская открытая образовательная сеть» и других курируемых официальных сайтах в Интернете, в том числе на официальных страницах и (или) группах/сообществах в социальных сетях в Интернете;

3) обеспечить сбор, обобщение, анализ и направление информации о проведении Урока в ОО в министерство образования Новосибирской области в сроки, установленные пунктом 2 настоящего письма.

Приложение: на 8л. в 1экз.

Заместитель министра

В.Н. Щукин



**МИНИСТЕРСТВО  
ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ  
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА**

Пресненская наб., д.10, стр.2, Москва, 123112  
Справочная: +7 (495) 771-8000

№ \_\_\_\_\_

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О поддержке мероприятия «Урок Цифры»  
по теме «Беспилотный транспорт»

Руководителям органов  
исполнительной власти субъектов  
Российской Федерации,  
ответственных за цифровое  
развитие и информатизацию

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации сообщает о проведении в период с 10 марта по 28 марта 2021 года в рамках всероссийской акции «Урок Цифры» урока по теме «Беспилотный транспорт» (далее – мероприятие).

Организаторами мероприятия выступают Министерство просвещения Российской Федерации, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, АНО «Цифровая экономика», ООО «Яндекс» в партнерстве с ключевыми российскими компаниями сферы информационных технологий.

Мероприятие адресовано учащимся 1-11 классов, направлено на развитие ключевых компетенций цифровой экономики у школьников, а также их раннюю профориентацию в сфере информационных технологий.

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации в рамках Мероприятия рекомендует обеспечить его информационную поддержку.

В целях информационной поддержки мероприятия просим:

определить ответственного за информационную поддержку в регионе, представив соответствующую информацию организаторам до 1 марта 2021 года по адресу [urok@data-economy.ru](mailto:urok@data-economy.ru);

обеспечить информирование средств массовой информации региона о проведении Урока, распространив пресс-релиз об Уроке, а также вебинара для педагогов, планируемого к проведению 9 марта 2021 года в 14:00 на сайте урока цифры (приложение 2);

запланировать проведение открытых «Уроков цифры» с участием руководителей региональных органов исполнительной власти, руководящих работников компаний-партнеров Урока, а также представителей средств массовой информации на базе одной из школ не позднее 19 марта 2021 года (приложение 3 с рекомендациями по проведению открытого урока).

Контактные лица по организационным вопросам:

Штабина Алена Викторовна, АНО «Цифровая экономика», контактный телефон: 8(913)760-48-11, e-mail: [urok@data-economy.ru](mailto:urok@data-economy.ru).

Бояркова Татьяна Дмитриевна, консультант Департамента координации и реализации проектов по цифровой экономике, контактный телефон: 8(985)856-88-99, 8(495)771-80-00(44434), e-mail: [t.boyarkova@digital.gov.ru](mailto:t.boyarkova@digital.gov.ru);

Приложение: на 5 л. в 1 экз.

Е.Ю. Кисляков

**В новом «Уроке цифры» Яндекс покажет школьникам, как «видят» мир беспилотные автомобили**

С 10 по 28 марта 2021 года пройдет «Урок цифры» по теме «Беспилотный транспорт». Вебинар для педагогов планируется к проведению 9 марта 2021 года в 14:00 и будет доступен на сайте урока цифры. Новый урок всероссийской акции подготовлен экспертами Яндекса в рамках Образовательной инициативы при поддержке Минцифры России, Минпросвещения России, организации «Цифровая экономика» и компаний-партнеров из числа лидеров цифровой экономики. Ученики и преподаватели смогут заглянуть «под капот» беспилотных автомобилей и понять принципы их работы.

Цель нового урока – рассказать школьникам 1-11 классов о технологиях в основе беспилотных автомобилей и процессах, которые позволяют машине строить эффективный и безопасный маршрут. Специалисты компании Яндекс поделятся своим опытом разработки и на примере данных с реальных автомобилей пошагово разберут принципы работы автономного транспорта. Урок состоит из видеороликов с объяснениями и интерактивных тренажеров для закрепления знаний.

Все материалы будут доступны на сайте [урокцифры.рф](http://урокцифры.рф). Выполнить задания можно в любое время: в школе с учителем или дома, самостоятельно либо с родителями. Преподаватели смогут воспользоваться методическими указаниями, чтобы провести занятие в классе.

Три версии материалов адаптированы для школьников разного возраста — задания отличаются уровнями сложности и детализации. Ученикам предстоит определить местоположение автомобиля, используя карты и данные сенсоров, предсказать поведение других участников движения и составить или доработать маршрут.

«Для учеников начальной школы беспилотный транспорт интересен не как высокотехнологичное достижение, а как увлекательная игра. Такое отношение позволяет школьникам удерживать свое внимание и сохранять интерес к современным технологиям. Ученики старших классов относятся к беспилотному транспорту по-другому: они обсуждают географию беспилотных поездов, автомобилей, присматриваются к перспективам таких технологий, чтобы определиться с будущей профессией. При разработке образовательных программ важно учитывать интересы аудитории и представлять информацию, которая будет увлекать слушателей. Только так мы сможем привлечь в российскую ИТ-отрасль талантливых и увлеченных специалистов», — сообщил замглавы Минцифры России **Евгений Кисляков**.

«Знания, которые сегодня дает детям система образования, должны быть востребованы в современном мире. И те навыки, которые они получают в школе позволят уверенно чувствовать себя в жизни, развивать таланты, работать по выбранной специальности. ИТ-технологии - одна из тех областей, которая интересна детям и чрезвычайно перспективна», - прокомментировал Министр просвещения **Сергей Кравцов**.

«Технологии беспилотного транспорта объединяют все лучшее, что есть сейчас в ИТ: компьютерное зрение, машинное обучение, работу с большими данными. Программа урока составлена так, чтобы школьники могли в этом детально разобраться и попробовали решить те же задачи, что и беспилотный автомобиль, — рассказывает **Елена Бунина**,

генеральный директор Яндекса в России. — Старшеклассникам будет интересно узнать, какие навыки и специалисты востребованы в этой сфере. Это очень хорошая возможность примерить на себя будущую профессию и присмотреться к перспективному направлению».

«Мы сегодня наблюдаем огромный дефицит кадров для цифровой экономики, который увеличится, когда цифровизация вслед за «пионерами» цифры - коммуникациями и финансовой сферой - дойдет до сельского хозяйства, энергетики, строительства и других отраслей. Это вызовет еще больший спрос на ИТ-специалистов, готовить которых нужно уже сейчас. С помощью тренажеров «Урока цифры» дети могут понять, что алгоритмы в основе искусственного интеллекта или беспилотных автомобилей - это не сложно и это интересно. Поэтому у детей возникает желание сделать следующий шаг и изучать технологии глубже, увлечься этой темой. Интерес школьников к «Уроку цифры» дает уверенность, что большее количество детей выберут ИТ-специальности в качестве своей будущей профессии и в долгосрочной перспективе помогут нам развивать цифровую экономику», - комментирует **Евгений Ковнир**, генеральный директор организации «Цифровая экономика».

«Урок цифры» проводится в России третий учебный год подряд. В рамках проекта ведущие ИТ-компании разрабатывают уроки, доступные как школам, так и родителям с детьми для самостоятельного изучения. Занятия помогают школьникам сориентироваться в мире профессий, связанных с технологиями и программированием.

### Об «Уроке цифры»

«Урок цифры» — это всероссийский образовательный проект, позволяющий учащимся получить знания от ведущих технологических компаний и развить навыки и компетенции цифровой экономики. Проект реализуется в поддержку федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». Занятия на тематических тренажерах проекта «Урок цифры» реализованы в виде увлекательных онлайн-игр для трех возрастных групп — учащихся младшей, средней и старшей школы. В любое время на сайте проекта доступны для проведения уроки по большим данным, сетям и облачным технологиям, персональным помощникам и безопасному поведению в интернете.

Инициаторы «Урока цифры» — Министерство просвещения РФ, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ и АНО «Цифровая экономика». Задачами проекта являются развитие у школьников цифровых компетенций и ранняя профориентация: уроки помогают детям сориентироваться в мире профессий, связанных с компьютерными технологиями и программированием. Партнерами проекта в 2020/21 учебном году выступают «Лаборатория Касперского», Благотворительный фонд Сбербанка «Вклад в будущее», компании Яндекс, «1С», Mail.ru Group. Технологические партнеры — образовательная платформа «Кодвардс» и международная школа программирования «Алгоритмика». В прошлом учебном году «Урок цифры» охватил больше половины российских школьников. За 2,5 года дети, родители и учителя обратились к урокам, доступным на сайте проекта, более 32 млн раз. Проект охватил все 85 регионов России, а в 2019/2020 учебном году расширил свою географию — при поддержке Росотрудничества учащиеся русскоязычных школ из 100+ стран прошли тренажеры от ведущих российских компаний цифровой экономики.

В 2020 году всероссийский образовательный проект для школьников «Урок цифры» стал победителем авторитетной премии в области связей с общественностью PROBA AWARDS в номинации «Лучший проект по эффективности медиа-коммуникаций», в 2021 году получил Премию RuPoR в номинации Digital образовательный проект с формулировкой от жюри – «За эффективные цифровые коммуникации с подрастающим поколением».



## Рекомендации по проведению открытого «Урока цифры» в регионах

### 1. Место проведения

Оптимально – «продвинутая» с точки зрения информатики/математики школа. Но, в зависимости от целей, которые ставит перед собой регион, это может быть наоборот - школа, которой важно с помощью акции «Урок цифры» дать стимул к развитию.

### 2. Участники открытого урока

- Школьники, 20-30 человек, можно как из одного класса, так и собрать из разных. Оптимально проводить открытый урок в 4-7 классах – в этом возрасте дети уже в основном понимают аспекты, связанные с информационными технологиями и способны рассуждать о них, но ещё имеют их «детское» восприятие, отличное от «взрослого».
- Официальные лица региона, представители исполнительных органов власти.
- Представители компаний-партнеров акции (региональные офисы или приглашённые, если есть, это необязательное условие).
- Представители СМИ.

### 3. Модерация

Важно, чтобы урок был модерлируемым, и вёл его человек, способный говорить на языке, доступном одновременно и детям, и официальным лицам. Модератору важно заранее:

- С помощью администрации выбранной школы собрать вопросы, которые хотели бы задать дети, и выбрать из них наиболее интересные.
- «Разогреть» участвующих детей (поговорить с ними неформально, лучше непосредственно перед открытым уроком).

### 4. Ход урока

Открытый урок представляет собой сессию вопросов-ответов, без приветственных слов от официальных лиц. Школьники задают вопросы, официальные лица и представители компаний отвечают. Важно, чтобы при этом получился неформальный разговор. Задача модератора - вовлечь в обсуждение всех. За 45 минут реалистично ответить на 7-10 вопросов, соответственно, всего надо иметь штук 20 отобранных к уроку.

В конце урока официальные лица дают краткое заключительное слово.

После урока – пресс-подход (во время урока представители СМИ находятся в классе, но вопросов не задают).

По завершении мероприятия может быть организован приветственный фуршет для гостей.

Расчетное время: 40-45 минут на сам урок, 15 минут на пресс-подход, 30 минут на фуршет – итого 1,5 часа.

Детям – участникам открытого урока рекомендуется также пройти и стандартный «Урок цифры», состоящий из видеоурока и выполнения заданий в онлайн-тренажере. Это может быть сделано как до, так и после открытого урока.





**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)**

**Департамент цифровой  
трансформации и больших данных**

Каретный Ряд, д. 2, Москва, 127006  
Тел. (495) 587-01-10, доб. 3300  
E-mail: d04@edu.gov.ru

Руководителям органов  
исполнительной власти субъектов  
Российской Федерации,  
осуществляющих государственное  
управление в сфере образования

02.03.2021 № 04-174

---

**О проведении всероссийского  
образовательного мероприятия  
«Урок Цифры»**

Департамент цифровой трансформации и больших данных Минпросвещения России информирует о проведении в период с 10 по 28 марта 2021 г. в рамках всероссийской акции «Урок Цифры» урока по теме «Беспилотный транспорт» (далее – мероприятие, урок).

Организаторами мероприятия выступают Министерство просвещения Российской Федерации, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, АНО «Цифровая экономика» и ООО «Яндекс».

Мероприятие адресовано обучающимся 1-11 классов и направлено на ознакомление обучающихся с технологиями и алгоритмами, лежащими в основе создания беспилотных автомобилей, и процессами, которые позволяют машине строить эффективный и безопасный маршрут.

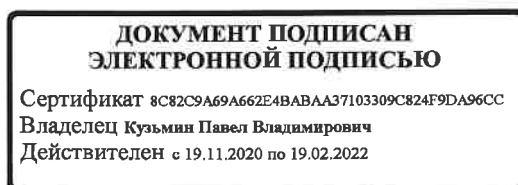
Вебинар для педагогов будет проводиться 9 марта 2021 г. в 14.00 на сайте проекта: <https://урокцифры.рф>.

Предлагаем оказать содействие в организации проведения мероприятия в общеобразовательных организациях вашего региона.

Контактное лицо по организационным вопросам – Штабина Алена Викторовна,  
телефон: +7 913 760 48 11, e-mail: urok@data-economy.ru.

Информация организаторов мероприятия об особенностях подготовки  
и проведения урока и пресс-релиз прилагаются.

Приложение: в электронном виде.



П.В. Кузьмин

Прокофьева Е.Б.  
(495) 587-01-10, доб. 3338