



ФОНД
НАЦИОНАЛЬНЫЕ
РЕСУРСЫ
ОБРАЗОВАНИЯ



ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

Кто участвовал в опросе?	3
Приоритетные направления цифровизации образования	5
Гаджеты для школьников	6
Влияние цифровых технологий на ребенка. Мнение ученых и родителей	9
Цифровизация и качество школьного образования	13
Будущее в образовании за современными технологиями?	22

1000101

11010001100

100100100

001100



ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!



Мы любим говорить, что наше время — это время неопределённости, поскольку мы живем в период бума цифровых технологий. Эти технологии меняют наши привычки в общении, быту, финансовых вопросах, создают новые бизнесы и определяют появление новых профессий. Они уже изменили индустрию кино, рекламы, торговли, развлечений, меняют лицо промышленных производств. Они меняют и систему образования.

Нам трудно предугадать, какие специальности будет пользоваться спросом через 10-15 лет. Мы стараемся использовать в образовании самые современные гуманитарные и цифровые технологии. Сегодня трудно представить школу без компьютерного класса, кружок НТТМ без программируемых роботов и 3D-принтеров, образовательные программы, реализуемые без обращения к электронным ресурсам. Но многие вопросы, связанные с использованием цифровых технологий в образовании, далеки от разрешения.

Во-первых, российские школы оснащены крайне неравномерно.

Во-вторых, налицо электронно-цифровой разрыв между самими людьми, и связан он с уровнем сознательной вовлеченности в цифровую среду. Исследователи выделяют цифровых консерваторов, обычных пользователей (Day-to-Day Doers) и энтузиастов передовых технологий, и отношение этих групп к растущей цифровизации повседневной жизни очень разное.

В-третьих, нет однозначной картины влияния различных технологий на организм человека, развитие его памяти, внимания, эмоционального интеллекта.

В 2019 году Роспотребнадзор совместно с Рособрнадзором утвердили методические рекомендации об использовании устройств мобильной связи в общеобразовательных организациях, содержащие в том числе данные об отрицательных последствиях использования устройств мобильной связи на здоровье детей. Это вызвало новую волну обсуждений вреда и пользы «гаджетов» и «цифры».

Эта книга — взгляд родителей на цифровизацию образования в России, её задачи, ограничения и возможности.



С уважением,

Духанина Любовь Николаевна

Заместитель председателя Комитета по образованию и науке ГД РФ

Координатор проекта «Равные возможности детям»

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 поставлена задача: создание к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней

В настоящее время в Российской Федерации в рамках национального проекта «Образование» реализуется федеральный проект «Цифровая образовательная среда».

Проектом предусмотрено к 2024 году:

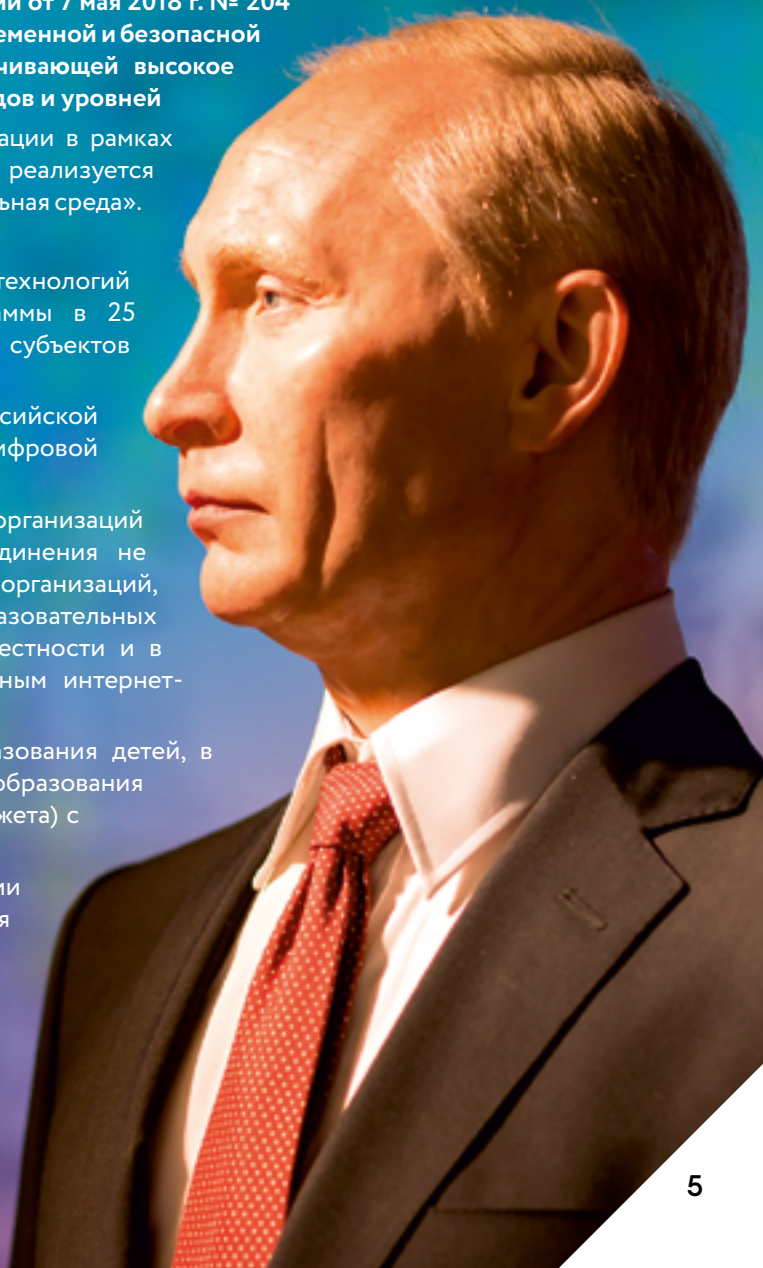
внедрение современных цифровых технологий в основные общеобразовательные программы в 25 % общеобразовательных организаций 75 субъектов Российской для не менее 500 тыс. детей;

внедрение во всех субъектах Российской Федерации целевой модели цифровой образовательной среды;

обеспечение 100% образовательных организаций Интернет-соединением со скоростью соединения не менее 100 Мб/с – для образовательных организаций, расположенных в городах, 50 Мб/с – для образовательных организаций, расположенных в сельской местности и в поселках городского типа, и гарантированным интернет-трафиком;

создание сети центров цифрового образования детей, в том числе не менее 340 центров цифрового образования «IT-куб» (за счет средств федерального бюджета) с годовым охватом не менее 136 тыс. детей.

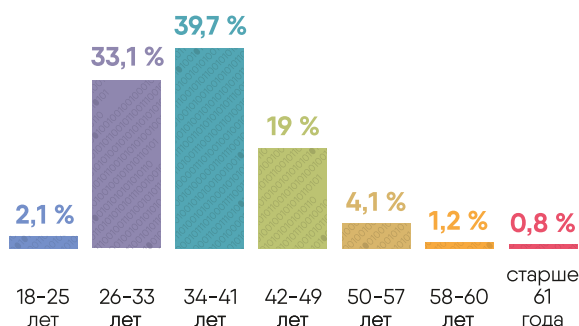
Президентом Российской Федерации В.В. Путиным по итогам послания Федеральному Собранию Российской Федерации дано поручение подключить все общеобразовательные организации к высокоскоростному интернету до конца 2021 года.



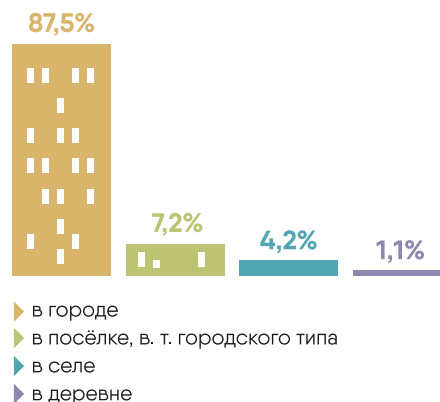
КТО УЧАСТВОВАЛ В ОПРОСЕ?

В апреле 2018 года Фондом «Национальные ресурсы образования» совместно с Российским обществом «Знание» был проведен опрос 1276 родителей детей до 18 лет.* Опрос был посвящен проблемам цифровизации образования: ее влиянию на качество образовательного процесса, на способность школьников к пониманию и воображению, на их настроение, самочувствие и коммуникацию.

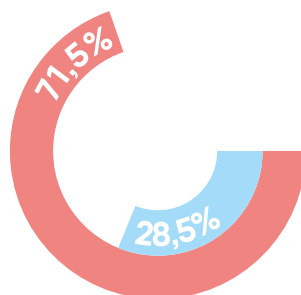
ВОЗРАСТ РЕСПОНДЕНТОВ



ПРОЖИВАНИЕ



ПОЛ

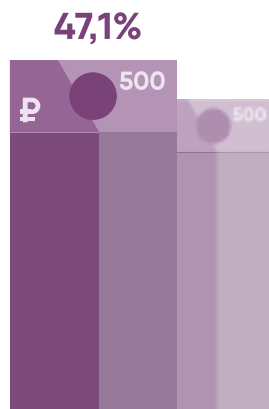


■ женский
■ мужской

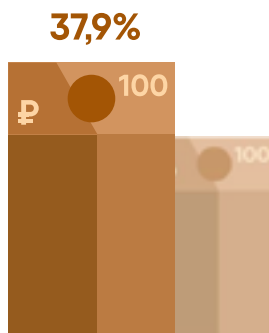
* Опрос был проведен при помощи онлайн-панели с применением метода случайного отбора респондентов по всей территории России. Данные взвешены по социально-демографическим параметрам.

КТО УЧАСТВОВАЛ В ОПРОСЕ?

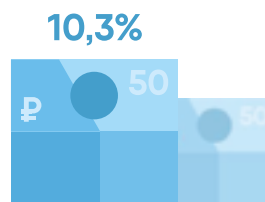
МАТЕРИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



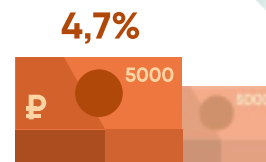
в целом обеспечены, но не можем позволить себе дорогостоящие приобретения (путешествия, автомобиль и т.д.) без обращения к кредиту или предварительного накопления нужной суммы



на еду и одежду хватает, но покупка крупной бытовой техники без обращения к кредиту проблематична

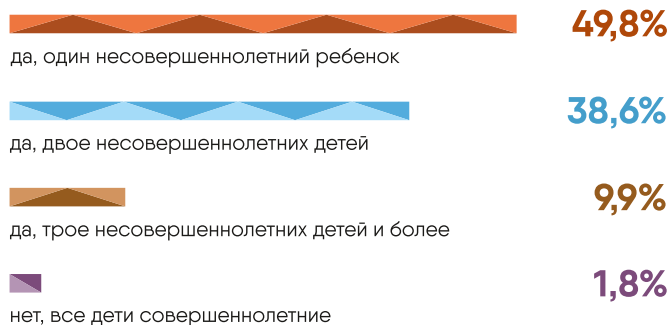


живем крайне экономно, на ежедневные расходы хватает, а покупка одежды уже представляет трудность

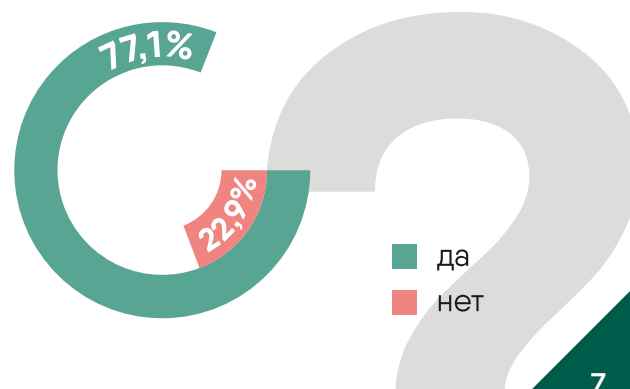


хорошо обеспечены, можем достаточно легко позволить себе покупку автомобиля или дорогостоящий отдых

ЕСТЬ ЛИ У ВАС ДЕТИ ДО 18 ЛЕТ?



УЧАТСЯ ЛИ ВАШИ ДЕТИ В ШКОЛЕ?



A young girl with brown hair and bangs, wearing a white shirt, a striped tie, and a dark blue vest, is smiling. She is surrounded by a futuristic digital background with glowing blue particles, lines, and geometric shapes. The overall theme is technology and education.

ГАДЖЕТЫ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

«ЭФФЕКТGOOGLE»

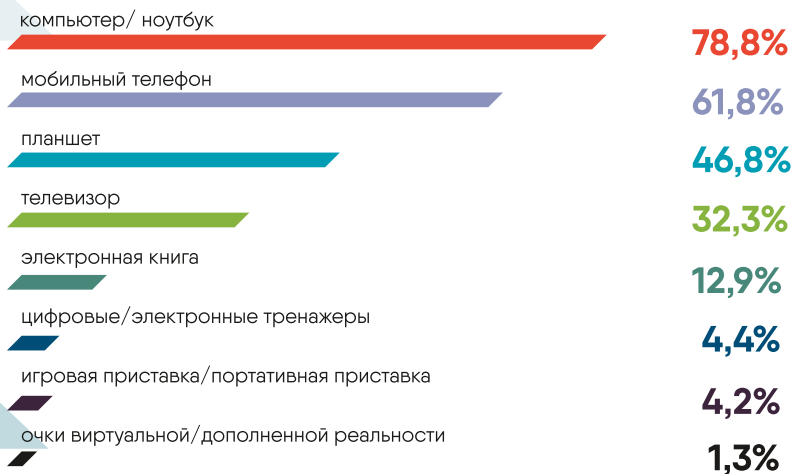
Его смысл заключается в том, что человек уверен: любую информацию можно всегда легко найти в Интернете. По этой причине современному человеку знания просто не нужны. Такая убежденность особенно свойственна детям и подросткам. Мозг отказывается запоминать информацию, зная, что гораздо проще заново найти ее, чем потратить какие-то усилия. Первое исследование данного феномена со времен изобретения поисковых систем было проведено под руководством Бетси Спэрроу из Колумбийского университета.

ЦИФРОВЫЕ УСТРОЙСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ СЕЙЧАС

Современные дети и подростки уже не представляют свою жизнь без гаджетов – компьютеров, планшетов, смартфонов. К тому же теперь школьная программа подразумевает обязательное обращение к интернет-ресурсам для освоения многих предметных областей.*

Как показал опрос родителей, подавляющее большинство детей используют компьютер/ноутбук в образовательных целях. На втором месте по частоте использования находится мобильный телефон. Меньше всего для учебы оказались полезными очки виртуальной реальности и игровые/портативные приставки.

ИСПОЛЬЗУЮТ ЛИ ВАШИ ДЕТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ СЛЕДУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА:



Не реже дети используют цифровые устройства в развлекательных целях. Родители ответили, что больше всего в этих целях их дети используют игровую приставку/портативную приставку (95,35%), компьютер/ноутбук (88,3%). Меньше всего для игр используют электронную книгу (30,9%) и мобильный телефон (54,6%).



* Результаты изучения предметной области «Математика и информатика» должны отражать формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. Результаты изучения предметной области «Искусство» должны отражать приобретение опыта работы различными художественными материалами и в разных техниках в различных видах визуально-пространственных искусств, в специфических формах художественной деятельности, в том числе базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, компьютерная графика, мультипликация и анимация).

Результаты изучения предметной области «Технология» должны отражать развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания

Общеобразовательная программа должна содержать:

- описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по формированию и развитию ИКТ-компетенций;
- перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенций и инструментов их использования.

ГАДЖЕТЫ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ ДЕТИ И ПОДРОСТКИ ПРОВОДЯТ С ГАДЖЕТАМИ?

В среднем дети и подростки проводят с гаджетами 3,5 часа в день.

компьютер/ноутбук



планшет



мобильный телефон



игровая приставка/ портативная приставка



телевизор



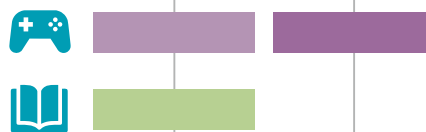
электронная книга



очки виртуальной реальности



цифровые/электронные тренажеры



1 час

2 часа

3 часа

1 час

2 часа

3 часа

РОДИТЕЛЕЙ НЕ УСТРАИВАЕТ КОЛИЧЕСТВО ВРЕМЕНИ, КОТОРОЕ ПРОВОДЯТ ИХ ДЕТИ С ГАДЖЕТАМИ

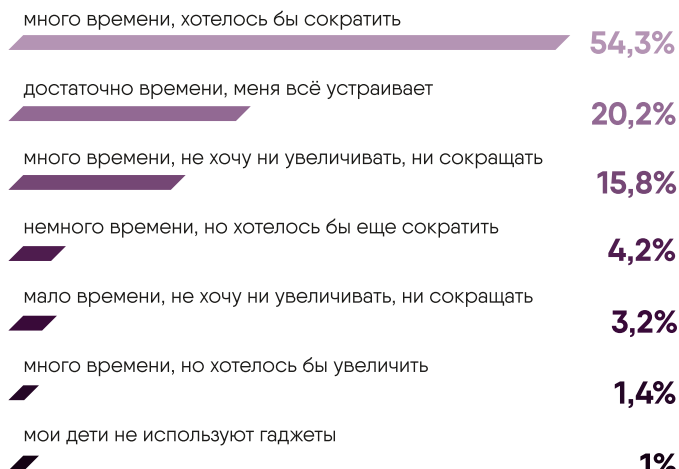
Большинство родителей считают, что их дети уделяют слишком много времени развлечениям с использованием цифровых устройств.

УСТРАИВАЕТ ЛИ ВАС КОЛИЧЕСТВО ВРЕМЕНИ, КОТОРОЕ ВАШИ ДЕТИ ПРОВОДЯТ С ГАДЖЕТАМИ?

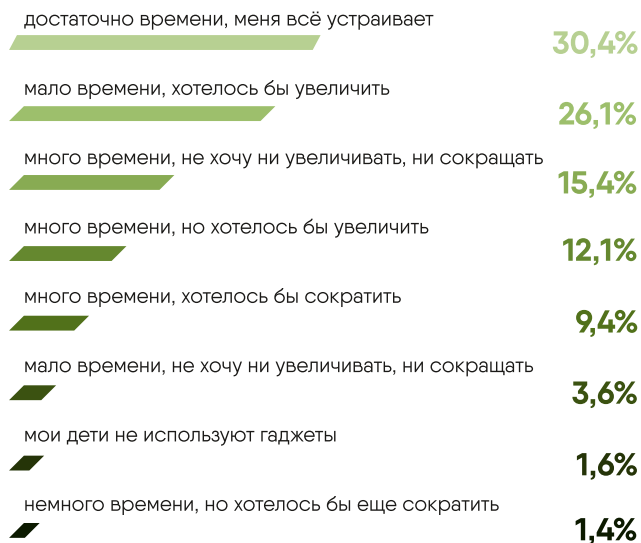
Кстати, подростки стали еще больше времени проводить в социальных сетях. Так, **49%** опрошенных детей используют социальные сети более девяти раз в день. Школьники (**38,8%**) сообщают, что игры на планшете, телефоне помогают им справиться со стрессом.*




Развлечения, игры



Образовательные цели



* Здесь и далее – результаты опроса «Школьники: ориентиры и ценности», проведенного в ноябре 2017 года Фондом «Национальные ресурсы образования» совместно с экспертами Общероссийского народного фронта среди 2 717 школьников от 13 до 18 лет.



ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РЕБЕНКА: МНЕНИЕ УЧЕНЫХ И РОДИТЕЛЕЙ

Негативные последствия, выявленные исследованиями

Вред физическому здоровью:

- ухудшение зрения
- нарушение осанки
- нарушение моторики
- головные боли
- ухудшение сна

Психические отклонения

Проблемы социализации детей и подростков

«Клиповость» мышления

Факт, который отмечают многие исследователи, – резкое снижение фантазии и творческой активности детей. Дети теряют способность и желание самостоятельно занимать себя, содержательно и творчески играть. Они не прилагают усилий для изобретения новых игр, для сочинения сказок, для создания собственного воображаемого мира. Слышимая речь не вызывает у них образов и устойчивых впечатлений, им нужен готовый зрительный образ.

По данным Росстата за 2017 год среди детей в возрасте от 0 до 14 лет было выявлено 44919 заболеваний. Из них – 907,8 заболеваний нервной системы (по сравнению с 2000 г. рост составил 27,2%), 1464,3 заболеваний глаза и его придаточного аппарата (рост по сравнению с 2000 г. – 19,9%), 811,1 заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани (рост по сравнению с 2000 г. – 6,8%)

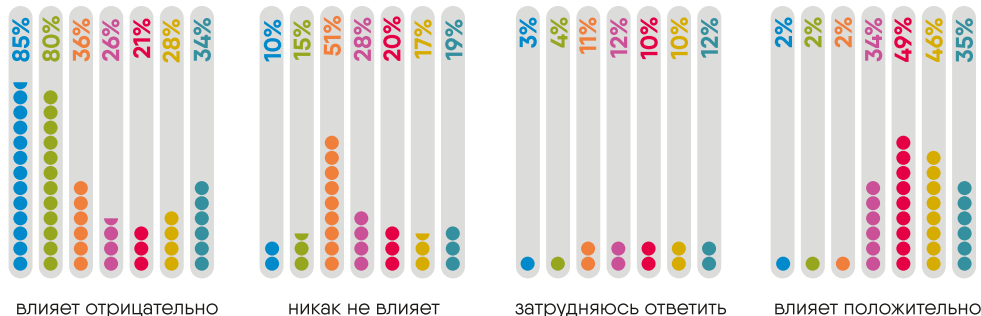
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РЕБЕНКА: МНЕНИЕ УЧЕНЫХ И РОДИТЕЛЕЙ

Российские и зарубежные исследования доказали факт того, что чрезмерное использование цифровых устройств школьниками может привести к серьезным негативным последствиям для их физического (ухудшение зрения, нарушение осанки, нарушение моторики, головные боли, ухудшение сна) и умственного развития («клиповость мышления», деменция, проблемы социализации).*

По мнению большинства родителей, использование цифровых технологий оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на детей. Они однозначно отмечают негативное воздействие на зрение, осанку и видят положительную динамику в развитии моторики, способности понимания и воображения школьников.

ВЛИЯЕТ ЛИ, НА ВАШ ВЗГЛЯД, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА:

- зрение
- осанка
- слух
- моторика
- способность понимания*
- способность воображения
- коммуникацию



* По данным исследователей ФГАУ «Научный центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации наибольший рост заболеваемости отмечается по классам так называемых «школьных» болезней наиболее зависимых от образа жизни: нарушения и заболевания опорно-двигательного аппарата (в основном – различные виды нарушения осанки), нарушения зрения, болезни органов пищеварения. Причинами развития этих нарушений являются неправильный режим питания, сна и отдыха, снижение двигательной активности, неконтролируемое использование различных гаджетов. Внедрение новых средств информационно-коммуникационных технологий в школах (интерактивные доски, ридеры, ноутбуки, мобильные планшеты, компьютерные программы, Wi-Fi и др.) далеко не всегда сопровождается соблюдением требований санитарного законодательства и безопасных условий их использования. Свободное время школьники-подростки также проводят перед телевизором и перед компьютером. Все это сказывается на самочувствии детей: около 65 % подростков жалуются на усталость, не менее 55 % – на проблемы со зрением и головные боли.

Ссылка на исследование <https://www.tygodnikprzeglad.pl/czy-internet-nas-oglugnia/>

* «ЭффектGoogle». Его смысл заключается в том, что человек уверен: любую информацию можно всегда легко найти в Интернете. По этой причине современному человеку знания просто не нужны. Такая убежденность особенно свойственна детям и подросткам. Мозг отказывается запоминать информацию, зная, что гораздо проще заново найти ее, чем потратить какие-то усилия. Первое исследование данного феномена со времен изобретения поисковых систем было проведено под руководством Бетси Спэрроу из Колумбийского университета.

Профессор Центра чтения норвежского Университета Ставангера Анна Манген провела исследование, в рамках которого 72 школьных выпускника прочитали отрывки из художественной литературы с бумаги и с экранов компьютера. Исследование показало, что те, кто читали с бумаги, лучше остальных поняли и запомнили текст. Когда участников попросили расположить 14 событий в правильном порядке, то читавшие бумажную книгу показали лучший результат. Mangen A. Hypertext fiction reading: haptics and immersion / A. Mangen. - United Kingdom Literacy Association: Journal of Research in Reading, July 2008. – 16 с.

Исследователи Нильсен Норман Групп выяснили, что интернет-страницы просматриваются по форме латинской буквы F: сначала совершается горизонтальное движение по верхней части контента, затем ещё одно горизонтальное движение чуть ниже, и дальше происходит вертикальное движение вниз до самого конца страницы. Результаты этого исследования показали, что:

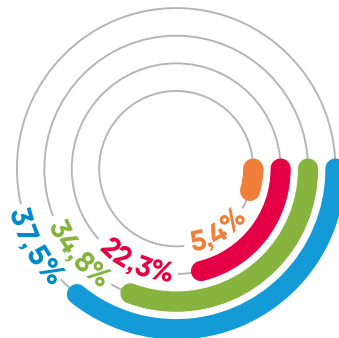
- Первые строки текста на странице получают больше взглядов, чем последующие строки текста на той же странице.
 - Первые несколько слов слева от каждой строки текста получают больше фиксаций, чем последующие слова в той же строке.
- Таким образом, в первых строках текста люди будут сканировать больше слов справа, чем в следующих строках. <https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content/>

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РЕБЕНКА: МНЕНИЕ УЧЕНЫХ И РОДИТЕЛЕЙ

Родители считают, что настроение и самочувствие ребенка может зависеть от количества времени использования гаджетов. При этом такие выводы родители делают, опираясь на собственные наблюдения, гораздо меньше – на мнения научных исследователей и экспертов.

ВЛИЯЕТ ЛИ, ПО ВАШЕМУ МНЕНИЮ, КОЛИЧЕСТВО ВРЕМЕНИ, ПРОВЕДЕННОЕ РЕБЕНКОМ С ЭЛЕКТРОННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ (ТАКИМИ КАК КОМПЬЮТЕР, ПЛАНШЕТ, СМАРТФОН И Т.Д.), НА ЕГО НАСТРОЕНИЕ И САМОЧУВСТВИЕ?

- скорее влияет, бывают перепады в настроении, но они не существенные
- определенно влияет, у ребенка может существенно испортиться настроение
- скорее не влияет, крайне трудно установить причину изменения в настроении, так как много различных факторов могут влиять на ребенка
- определенно не влияет, настроение ребенка никак не зависит от использования гаджетов



УКАЖИТЕ, НА ЧЕМ ОСНОВАНО ВАШЕ МНЕНИЕ О ВЛИЯНИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ:

на личных наблюдениях

88%

на мнениях врачей

24,5%

на информации, полученной из СМИ (телевидение, радио и т.д.)

23,9%

на мнениях людей из ближайшего окружения

21,8%

на мнениях экспертов в данной тематике

17,7%

на исследованиях, проведенных по данной тематике

14,2%

на информации, полученной из социальных сетей

6,9%

другое

0,5%

Наблюдения родителей относительно влияния использования гаджетов на самочувствие и настроение ребенка совпадают с проведенными научными исследованиями.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РЕБЕНКА: МНЕНИЕ УЧЕНЫХ И РОДИТЕЛЕЙ

Ученые, доказывая связь между использованием цифровых устройств и проблемами с эмоциональной стабильностью ребенка, отмечают зависимость детей от гаджетов. Доказан факт, что уровень подсветки дисплея влияет на гормон сна, что сказывается на самочувствии подростков и их эмоциональном восприятии.*

Таким образом, электронные ресурсы значительно отражаются на физическом и эмоциональном здоровье детей.*

* С 1991 года американские психологи исследовали влияние различных занятий на благополучие подростков (в частности, на их самооценку, удовлетворенность жизнью и счастье). В исследовании приняли участие 1,1 миллиона детей в возрасте 8, 10 и 12 лет. В результате была установлена закономерность: чем больше времени подросток находится перед экранами мониторов, тем менее он счастлив.

В Центре изучения света (Lighting Research Center, LRC) провели исследования, опубликованные в журнале «Applied Ergonomics» под заголовком «Влияние уровня и продолжительности светового воздействия планшетов с подсветкой экрана на процесс выработки мелатонина» («Light level and duration of exposure determine the impact of self-luminous tablets on melatonin suppression»). Исследования показали, что использование устройства в режиме яркой подсветки в течение 2 часов снижает концентрацию мелатонина (гормона сна) на 22%. В результате, чтение в темноте и при максимальной яркости экрана, ведет к бессоннице, раздражительности, головной боли, повышенной утомляемости.

* «Номофобия». Впервые термин употребили исследователи британской компании YouGov в 2008 году. Это сокращение от *mobile-phone phobia*, то есть «страх остаться без мобильного телефона».

Исследователи, опросившие 2163 владельцев мобильных, установили, что почти 53% из них испытывают тревогу, когда теряют телефон, а также когда видят, что заканчивается кредит или садится батарейка. Они заключили, что 58% опрошенных мужчин и 47% женщин можно охарактеризовать как номофобов, то есть страдающих от варианта фобии в классическом смысле этого слова, с ее психическими и физическими симптомами.



ЦИФРОВИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВО ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Готовы ли школы к цифровизации образования?

Больше половины родителей считают, что уровень цифровизации школ в России недостаточный. По их мнению, общеобразовательные учреждения не располагают необходимыми цифровыми ресурсами.*

ОЦЕНИТЕ УРОВЕНЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ ШКОЛ В РОССИИ

недостаточный, школа не располагает большинством необходимых цифровых ресурсов

50,9%

достаточный, но можно добавить некоторые элементы

24,2%

достаточный, школа располагает всем необходимым

17,7%

затрудняюсь ответить

7,1%

* С 2017 года во всех школах г. Москвы внедрен проект «Московская электронная школа». Это облачная интернет-платформа, содержащая все необходимые образовательные материалы, инструменты для их создания и редактирования, а также конструктор цифровой основной образовательной программы. Платформа обеспечивает создание условий для дистанционного обучения. Благодаря специальным цифровым конструкторам из материалов электронной библиотеки учителя Москвы создают сценарии уроков, «народные» учебники, самоучители, тесты, которыми пользуются учащиеся на уроке, при подготовке проектных работ в школе, в ходе самостоятельной работы.

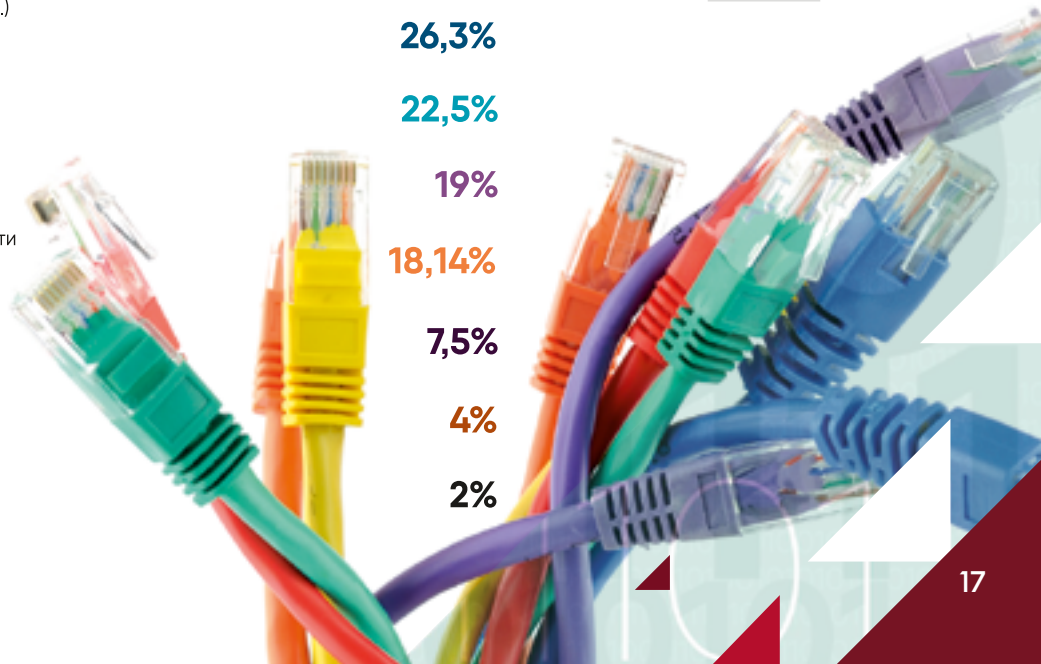
Результаты использования платформы:
20 000 интерактивных уроков по всем обязательным предметам с 1-11 классов;
212 электронных учебников по разным предметам за 1-11 класс;
263 учителя из 143 школ получили гранты за вклад в развитие проекта;
418 электронных пособий, созданных учителями московских школ;
6618 разработано комплексных образовательных приложений

Кстати, доступ к компьютерам и Интернету в образовательных

организациях 11% школьников оценили на 0 баллов по 10-балльной шкале. Только 16% оценили состояние доступа к необходимым электронным устройствам на 10 баллов

По мнению родителей главный элемент цифровизации школ – компьютеры и Интернет. Меньше всего необходимы для современной школы костюмы и шлемы виртуальной реальности.

КАК ВЫ СЧИТАЕТЕ, ЧТО МОЖНО ДОБАВИТЬ, ЧТОБЫ УРОВЕНЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ ШКОЛ БЫЛ ДОСТАТОЧНЫМ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ОБРАЗОВАНИЮ?



ЧТО МОЖНО ДОБАВИТЬ, ЧТОБЫ УРОВЕНЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ ШКОЛ БЫЛ ДОСТАТОЧНЫМ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ОБРАЗОВАНИЮ?

«Я против цифровизации в школе»

(г. Ростов)

«Я против цифровизации, для успешного развития ребенка нужны достойные учебные пособия и учителя высшей квалификации, воспитанные, грамотные и любящие свою работу. И подальше от интернета, дети с ним становятся не управляемыми!»

(г. Канаш)

«Электронные учебники. Чтобы без доступа в интернет, игрушек и т.д. Просто одна электронная книга или планшет, созданный специально для учебного материала»

(г. Москва)

«Кружок по робототехнике (роботостроению), проекторы (для обучения ребенка презентациям)»

(г. Москва)

«Квалифицированных учителей»

(г. Волгоград)

«Оставаться человеком»

(г. Арсеньев, Приморский край)

«Образовательные программы, подогревающие интерес ребёнка»

(г. Нижний Новгород)

«Мои дети учатся в обычной школе, и там не хватает даже элементарно компьютеров на всех детей. Есть несколько проекторов. Другие гаджеты отсутствуют»

(село в Курганской области)

«Электронные классные доски, цифровые стенды, уровень владения цифровыми технологиями преподавателей»

(г. Ростов-на-Дону)

«Ничего не надо добавлять, нужно все убрать, оставить доску и мел»

(г. Новороссийск, Краснодарский край)

«Виртуальные лаборатории»

(поселок в Красноярском крае)

«Помимо техники нужны грамотные преподаватели»

(поселок в Новосибирской области)

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВО ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Несмотря на разногласия по поводу цифровизации российского образования, родители видят возможности,* который открывает этот процесс перед их детьми.

С КАКИМИ ВЫСКАЗЫВАНИЯМИ ВЫ СОГЛАСНЫ:

цифровизация открывает школе доступ к современным технологиям

62,1%

цифровизация способствует автоматизации работы подразделений (библиотека, оборудованные учебные кабинеты, столовая и т.д.)

54,1%

цифровизация способствует развитию способностей учащихся*

34,9%

цифровизация способствует эффективной индивидуализации процесса обучения

33,7%

цифровизация создает видимость внедрения в школу современных технологий

18,7%

цифровизация замедляет процесс развития способностей учащихся

13,7%

цифровизация не позволяет эффективно индивидуализировать процесс обучения

12,6%

цифровизация способствует усложнению процесса взаимодействия школьных подразделений на всех уровнях

6,5%

* В 2019 году технополис «Москва» создал универсальное приложение для школьников и студентов. С его помощью можно организовать трансляцию занятия в учебном заведении в режиме реального времени. Сервис под названием Everytale также автоматически переводит устную речь преподавателя в текст и отображает его на экране телефона или компьютера. Приложение создано для слабослышащих или слабовидящих учащихся, а также для тех, кто не может присутствовать на уроке (например, по болезни). В России это приложение не имеет аналогов.
<https://www.mos.ru/news/item/52042073/>

* Чтобы облегчить процесс обучения школьников в открытом доступе есть мультфильмы и игры, которые помогают освоить школьный материал.

«Гора самоцветов» — мультипликационный сборник сказок, собранных по всей территории проживания народов России

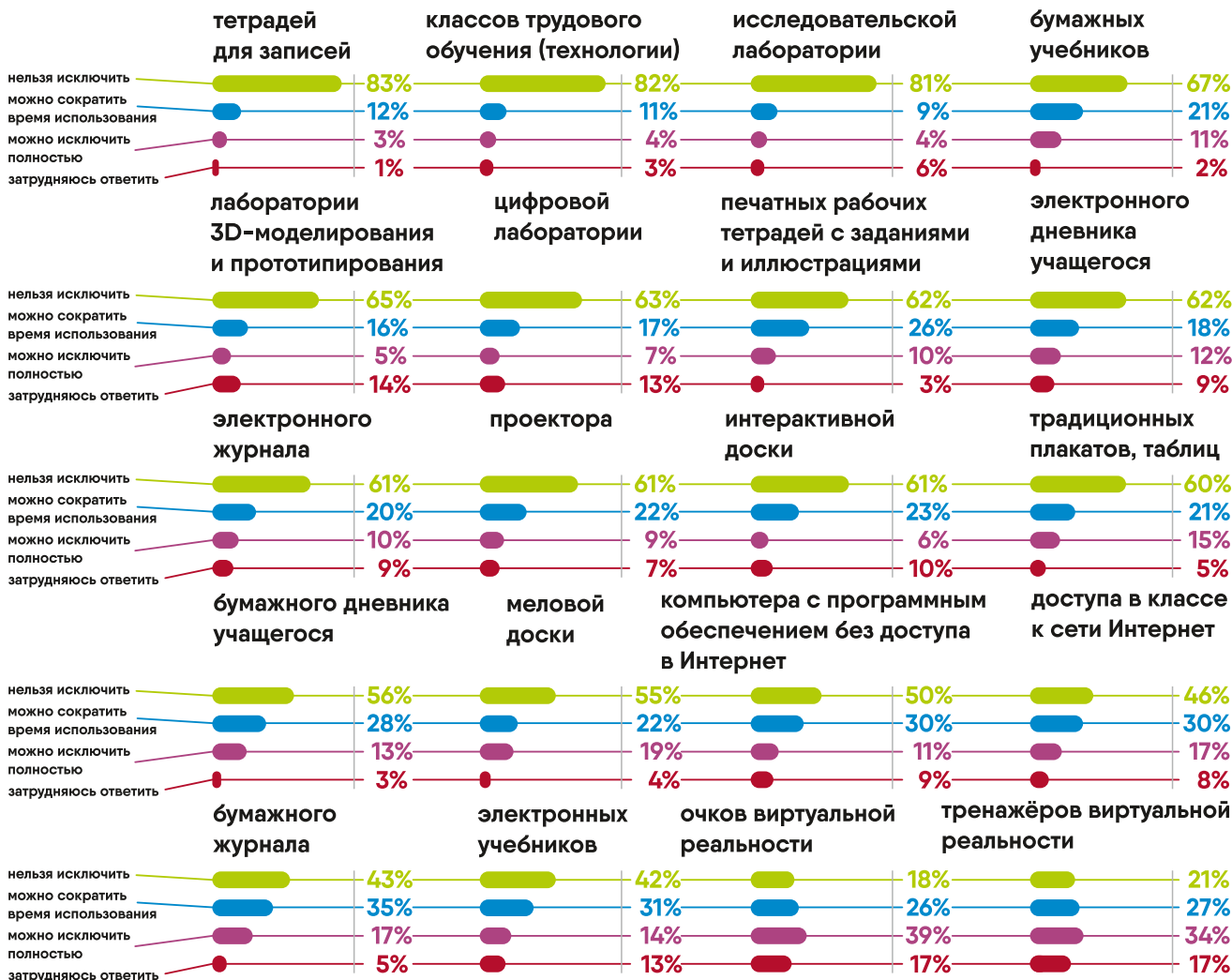
«Жирафа» — мультфильм, основанный на реальных событиях времен Греческой революции 1820 года

Игра «Спасатель». Игра от портала детской безопасности МЧС России. В увлекательной форме дети учатся безопасному поведению в любой обстановке и в любое время года. Выбрав персонажа игры — водолаза, пожарного, медика, кинолога, спасателя, ребенок попадет в удивительный мир отважных приключений и веселых путешествий.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВО ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Отмечая возможности, которые дают современные технологии, родители все же не готовы отказаться от бумажных тетрадей и учебников в пользу электронных аналогов. Сопровождение обучения современными технологиями также не должно исключаться. При этом родители видят возможности сократить время использования электронных учебников.

КАК ВЫ СЧИТАЕТЕ, МОЖНО ЛИ БЕЗ СНИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ОТКАЗАТЬСЯ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:



Электронный учебник и традиционные плакаты согласилось исключить больше родителей, чем бумажный дневник.

ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Развитию цифровизации образования в России, по мнению родителей, мешает неэффективное использование выделяемых средств и недостаточное финансирование.* Им сопутствуют и другие сдерживающие факторы: неумение чиновников планировать реализацию масштабных изменений, низкая квалификация педагогов, слабое развитие инфраструктуры, несоответствие уровня цифровых технологий и продуктов задачам системы образования, невосприимчивость общества к технологичным новшествам, привычка людей работать «по-старинке».

КАК ВЫ СЧИТАЕТЕ, ЧТО МЕШАЕТ РАЗВИТИЮ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ?

неэффективное использование выделяемых средств

недостаточное финансирование

неумение чиновников планировать реализацию масштабных изменений

низкая квалификация педагогов

слабое развитие инфраструктуры

несоответствие уровня цифровых технологий и продуктов задачам системы образования

невосприимчивость общества к технологичным новшествам, привычка людей работать «по-старинке»

неквалифицированность непедagogического персонала образовательных организаций

другое

ничего не мешает развитию цифровизации образования

63,1%

59,3%

43,2%

36,4%

28,4%

28,2%

25,4%

19,6%

2,6%

2,5%

РОДИТЕЛИ О ТОМ, ЧТО МЕШАЕТ РАЗВИТИЮ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РОССИИ

«Непоследовательность, при которой педагогов обязывают использовать цифровые технологии, но не снимают обязанность вести бумажную документацию. Тем самым увеличивается рабочее время учителя в ущерб детям и, собственно, образовательному процессу»
(г. Ростов-на-Дону)

«Мешают родители, которые все-таки хотят научить своих детей думать, а не по кнопкам тыкать и галочки в анкетах ставить»
(г. Краснодар)

«Цифровизацию не хотят адекватные и понимающие педагоги и родители, потому что понимают какой вред за собой это несет. Нам в России не нужны цифровые школы, электронные дневники и журналы, верните старую качественную модель советского образования!»
(г. Тольятти, Самарская область)

«Цифровизация школы и повышение качества образования находятся на разных весах, цифровизация школы не способствует повышению качества образования»
(г. Ульяновск)

«Человека должен обучать человек. При помощи технологий возможно, но часто наблюдается перекося целей, и учебный процесс заменяется демонстрацией успехов электроники. За новшествами, нововведениями, инновациями и т.д. не видно самих детей, они стали "обучающимися"»
(г. Челябинск)

«Считаю, что она нужна исключительно в целях сбора и упорядочения сведений и документации, а не для обучения нового поколения» (г. Петропавловск-Камчатский)

«Удаленность от центра. В Сибири, особенно в областных центрах, финансирования нет на основную деятельность школы, не то, что на цифровизацию»
(поселок в Новосибирской области)

* В целом на реализацию мероприятий федерального проекта «Цифровая образовательная среда» из федерального бюджета предусмотрено 77,4 млрд. рублей.

На внедрение в субъектах Российской Федерации модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях предусмотрены субсидии регионам на 2019 год в размере 1,8 млрд. рублей.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВО ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

По мнению родителей, цифровые технологии могут улучшить обучение проектированию, онлайн-обучение детей-инвалидов, качество образования в сельских школах, качество подготовки к экзаменам, организацию индивидуальной работы с учениками, а также уровень обучения предметам естественнонаучной направленности. Однако существенно отразиться на обучении смысловому чтению, уровне обучения гуманитарным наукам, обучении постановке целей и познавательной деятельности не могут.

*С 2016 года действует проект «Российская электронная школа». Это интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс. Интерактивные уроки «Российской электронной школы» строятся на основе специально разработанных авторских программ, успешно прошедших независимую экспертизу. Эти уроки полностью соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) и примерной основной образовательной программе общего образования. Упражнения и проверочные задания в уроках даны по типу экзаменационных тестов и могут быть использованы для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ.

*** Работают Интернет-ресурсы по учебным дисциплинам в рамках образовательных программ (на полях).**

Русский язык

Просветительский портал «Современный русский» (<http://www.oshibok-net.ru/>)

Сервисы по проверке написания и склонения слов и фамилий, тесты, онлайн-словари синонимов, антонимов, паронимов. Электронные версии карманных словарей-справочников находятся в открытом доступе на сайте проекта. Также можно прослушать выпуски радиопередач «Нескучный русский».

В меню портала методические рекомендации по анализу текстов и написанию сочинений, по подготовке к олимпиадам и экзаменам, рекомендательные списки книг для прочтения. Имеются ссылки на сайты, посвященные русским писателям и поэтам.

Мультимедийный лингвострановедческий словарь «Россия» (<https://ls.pushkininstitute.ru/>)

Инновационный проект Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина. Материалы словаря доступны онлайн всем пользователям стационарных и мобильных устройств.

Главная цель создания словаря — помочь изучающим русский язык как иностранный в усвоении слов и выражений, обладающих национально-культурным компонентом семантики. Словарь также может быть

интересен тем, кто хочет больше знать о родном русском языке и его связи с русской культурой.

Справочно-информационный портал «Русский язык» — «Грамота.ру» (<http://www.gramota.ru>)

Портал создан при поддержке Министерства РФ по печати и СМИ и за 12 лет существования положительно зарекомендовал себя у пользователей. Портал имеет разветвленную структуру и ориентирован на широкий круг читателей — лингвисты, учителя русского языка и литературы, студенты, абитуриенты и учащиеся общеобразовательных школ. Одним из наиболее полезных сервисов ресурса является возможность проверки слов по основным словарям русского языка

Литература

Литературный экспресс (<http://litexpress.goslitmuz.ru/>)

Онлайн-маршрут по дорогам русской классики «Литературный экспресс» посвящен русской литературе. 10 писателей-классиков, 40 видеолекций, 10 онлайн-тестов и 10 путеводителей от современных писателей по коллекциям Государственного музея истории российской литературы имени В.И. Даля.

Онлайн-ресурс «Древнерусская литература в рукописях» (<http://expositions.nlr.ru/literature/drevrus/list.php>)

Цель проекта Российской национальной библиотеки «Древнерусская литература в рукописях» — открыть доступ читателя к первоисточникам русской литературы, созданной с XI по XVII век, дать ему возможность виртуально листать рукопись, в которой текст дополняется иллюстрациями, миниатюрами и орнаментом. К каждой странице

прилагается транслитерация. В поиске можно искать материалы не только по шифру, названию или текстовому сочетанию, но и по сюжету иллюстрации. Краткие аннотации рассказывают о рукописях и снабжены библиографическими ссылками на профессиональные Интернет-ресурсы, содержащие справочную информацию о произведениях древнерусской литературы, переводы текстов и комментарии к ним.

Коллекция электронных учебных материалов по литературе (<http://literata.ru/>)

Электронные учебные материалы коллекции структурированы по эпохам литературы, авторам, по формам речи (прозаические и стихотворные тексты). Предложены также интерактивные ресурсы: викторины и тесты для учащихся.

Математика

Интерактивный справочник формул (<http://www.fxyz.ru/>)

Содержит в концентрированной форме основные формулы и сведения по математике, геометрии, физике и химии. Интерактивность позволяет производить вычисления формул онлайн.

Математические этюды: 3D-графика, анимация и визуализация математических сюжетов (<http://etudes.ru>)

На сайте представлены этюды, выполненные с использованием современной компьютерной 3D-графики, увлекательно и интересно рассказывающие о математике и ее приложениях, визуализации математических сюжетов.

Занимательная математика — школьникам (<http://math-on-line.com>)

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И КАЧЕСТВО ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УКАЖИТЕ, КАКИЕ ИЗ АСПЕКТОВ ОБРАЗОВАНИЯ МОГУТ БЫТЬ УЛУЧШЕНЫ
ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ?



Наибольшее отрицательное влияние цифровых технологий на уровень знаний и развития школьников наиболее родители ощущают в следующих аспектах:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- понимание, интерпретации и комментирование текстов различных функционально-смысловых типов речи, переработка текста, передача его смысла в устной и письменной форме, а также умение

характеризовать его с точки зрения единства темы, смысловой цельности, последовательности изложения;

- формирование навыков проведения многоаспектного анализа текста;
- аргументирование и отстаивание собственного мнения;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владение устной и письменной речью, монологической речью.

КАК ВЫ ОТНОСИТЕСЬ К ТОМУ, ЧТО УЖЕ СДЕЛАНО ЗА ПОСЛЕДНИЕ 20 ЛЕТ В РАМКАХ ПРОЕКТОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ? *

положительно, цифровизация открыла дополнительные возможности, но не решила ряда проблем, связанных с обучением детей, актуальных и сегодня



37,3%

положительно, есть позитивные эффекты, при условии решения имеющихся проблем равного доступа цифровизацию можно рассматривать как фактор повышения качества обучения



18,7%

положительно, цифровизация способствовала значительному развитию школьного образования в России в целом



16,1%

затрудняюсь ответить, так как не располагаю достаточной информацией по данному вопросу



15,6%

отрицательно, цифровизация не решила фундаментальных проблем образования, а привела к его деградации



5,4%

отрицательно, практически ничего ценного не сделано в рамках проекта, а все, что имеется, способствует разрушению образовательного пространства



4,5%

отрицательно, цифровизация способствовала усилению неравенства образовательных возможностей



2,4%

*Помимо российских ресурсов реализуются также зарубежные образовательные платформы.

Coursera. Это проект Стэнфордского университета, который сотрудничает с огромным количеством образовательных учреждений. Здесь вы можете пройти обучение с нуля. На сайте предлагаются различные программы и для тех, кто хочет получить ученую степень. Образование ведется на платной основе.

Arzamas. Некоммерческий просветительский проект для гуманитариев. Основные тематические направления ресурса — история, искусство, литература, антропология. Раз в две недели, по четвергам, на сайте появляется новый курс на ту или иную тему. Каждый курс состоит из нескольких 15-минутных видеолекций и различных дополнительных материалов (фотографий, статей, словарей, тестов и так далее). Все курсы бесплатны.

Academic Earth. Этот сайт собрал лекции лучших университетов мира, в частности, MIT, Гарвардского, Принстонского, Стэнфордского, Йельского университетов, по истории искусства, бизнесу, химии, менеджменту, социологии и т.д.

Родители уверены: цифровизация образования открыла дополнительные возможности, но не решила ряд актуальных проблем.

НАСКОЛЬКО, ПО ВАШЕМУ МНЕНИЮ, ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ СВЯЗАНО С ЦИФРОВИЗАЦИЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ? ПОМОЖЕТ ЛИ ПРОЕКТ «ЦИФРОВАЯ ШКОЛА» ВЫВЕСТИ РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ДЕСЯТКУ ЛУЧШИХ В МИРЕ?

«Качество образования связано не с цифровизацией, а с программой обучения (сейчас нет эффективных программ), учебниками (по подаче материала и последовательности изложения лучше советских пока нет), учительскими качествами (из-за потери престижа профессии осталось мало настоящих учителей, которые живут своим делом). Не поможет, должны быть совершенно другие меры, связанные с кардинальной отладкой программы, замены ЕГЭ на традиционные экзамены, учебники должны писать ученые, а не все, кому не лень, повышение престижа профессии учителя и наполнение школ действительно радеющими за дело учителями. Большинство известных во всём мире советских учёных сумели стать таковыми без цифровых технологий. Сейчас цифровые технологии есть, а учёными не блещем»
(г. Красноярск)

«Одной цифровизацией не обойтись. Есть множество фундаментальных просчётов в системе образования. Низкий уровень индивидуализации на местах»
(г. Дмитров, Московская область)

«Нет. Поможет возвращение к учебникам и критериям 1956 года, когда мы и были впереди всей планеты в области образования. «Цифровая школа» снижает мотивацию обучающихся... через что способствует деградации большинства молодежи...»
(село во Владимирской области)

«Повышение качества образования не связано с цифровизацией, а связано с грамотностью и авторитетом учителей, вовлеченностью учеников в образовательный процесс и школьную жизнь в целом, в том числе с привлечением школьников к уборке школьной территории, ремонту помещений и классной мебели и другим общественно-полезным занятиям, формирующим ответственность и дисциплину. А также снижение лишней нагрузки учителя при увеличении заработной платы. Работа учителя должна быть престижной, тогда и авторитета у него будет больше, а значит, и влияния на учеников. А проект «Цифровая школа» не способен вывести образование в десятку лучших»
(г. Бердск, Новосибирская область)

«Цифровизация образования не решает фундаментальных проблем образования и негативно воздействует на процесс обучения и восприятия информации учениками, не способствует развитию мозга, усугубляет острые проблемы современности, связанные с развитием цифровых технологий (клиповое мышление, различные зависимости и др.)» (г. Москва)

Кстати, аналогичный опрос среди педагогов показывает, что **42%** работников системы образования разделяют позицию родителей относительно цифровизации образования. Они также считают, что цифровизация открыла дополнительные возможности, но не решила ряд проблем.

«Цифровизация образования при удачной организации может способствовать повышению качества образования в отдаленных сельских районах, для детей с ограниченными возможностями, а также помогать индивидуальному образованию в старших и средних классах. В начальной школе введение излишних информационно-коммуникационных технологий снижает здоровье и познавательные успехи детей. Качество образования зависит, в первую очередь, от учителя, а не от технологий. Проект "Цифровая школа" не решает проблем российского образования, а лишь усугубляет некоторые из них»
(г. Ростов-на-Дону)

«Необходимы традиционные методы обучения, связанные с развитием моторики письма, наглядными физическими пособиями и с развитием способностей отвечать устно и письменно. Цифровизация школ навредит даже существующему уровню образования. Вывести российское образование в десятку лучших поможет введение таких школьных предметов как логика, психология, основы электротехники»
(г. Новосибирск)

«Цифровизация не способствует повышению качества образования. Качество образования надо достигать активной умственной деятельностью учащихся, исследовательской деятельностью, физической активностью и воспитанием культуры личности ребенка» (г. Ульяновск)

«Считаю, что проект «Цифровая школа» не поможет вывести российское образование в десятку лучших в мире. Качество образования зависит от многих факторов, а не только от цифровизации»
(г. Новосибирск)



БУДУЩЕЕ В ОБРАЗОВАНИИ ЗА СОВРЕМЕННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ?

Подавляющее большинство родителей считают, что современные технологии облегчают жизнь людей. Однако, по мнению некоторых родителей, что иногда современные технологии могут усложнять жизнь.

КАК ВЫ ОТНОСИТЕСЬ К СОВРЕМЕННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ?

скорее положительно, в целом технологии облегчают жизнь, но возникают ситуации, когда люди из разных категорий, например, пенсионеры, маленькие дети, могут оказаться исключенными из общественной жизни



50,7%

положительно, современные технологии облегчают жизнь людей, повышают прозрачность взаимоотношений. Я приветствую постоянное внедрение новых технологий



37,7%

отрицательно, современные технологии полностью меняют уклад жизни людей, с каждым годом ухудшая экологическое состояние. Есть опасность, что человек совсем не сможет жить без них, тем самым лишаясь самостоятельности



6,3%

скорее отрицательно, развитие цифровых технологий отвлекает человека от простых задач, усложняя его жизнь



3,8%

затрудняюсь ответить



1,5%

МИНУТКА ФАНТАСТИКИ

2068 год. Цифровое образование осуществляется в штатном режиме в течение 50 лет по всей стране. К каким положительным или отрицательным последствиям может привести сбой или полное отключение цифровых технологий после его полувековой реализации?

«Должно быть облачное хранение, резервное питание, тогда, я думаю, сбой и отключение технологий ни к каким последствиям не приведут»
(г. Семикаракорск, Ростовская область)

«Процесс встанет совсем. Это так же, как сейчас во многих офисах при отключении электричества работа встает»
(поселок в Нижегородской области)

«К 2068 половина школ только придет к этому. Думаю, будет небольшой коллапс. Быстро вернемся к бумаге»
(г. Екатеринбург)

«Забери сейчас у ребенка бумажный учебник, и он удалится от реальности! 2068 год — забери у ребенка цифровые технологии, и он столкнется с реальностью, к которой он не готов!»
(г. Колпино, Санкт-Петербург)

«Сложность в планировании действий, алгоритмизации. Низкий уровень доступа к информации»
(г. Дмитров, Московская область)

«Большинство выпускников являются «потребителями», но не творцами чего-то нового. Зато умеют пользоваться всеми гаджетами. Боюсь представить, что произойдет в результате отключения электричества»
(г. Киров)

«За это время вырастет потерянное поколение виртуально существующих, но полностью оторванных от реальной жизни. Потеря духовно-нравственных ценностей и полная деградация общества. А сбой в системе — это коллапс для этого общества. Нельзя заменять реальное образование на виртуальное, головной мозг развивается посредством развития мелкой моторики. Человек должен уметь не только смотреть в экран, но и что-то создавать своими руками — осязаемое, реальное. Нет созидания и творчества — крах цивилизации»
(г. Москва)

«Полный коллапс. Невозможность осуществлять образовательный процесс»
(г. Бердск, Новосибирская область)

«Дети не смогут получить необходимые знания. И если бумажных учебников на данный момент не будет, будет катастрофа»
(г. Хабаровск)

«Я к цифровым технологиям отношусь положительно. Будет только на пользу образованию и развитию детей, но не надо исключать бумажные носители информации, так как кое-где цифровые технологии помогут, а в отдельных поселках и деревнях, где возможности подключения к интернету и компьютерным классам нет, носители информации должны быть и в бумажном исполнении»
(г. Хабаровск)

БУДУЩЕЕ В ОБРАЗОВАНИИ ЗА СОВРЕМЕННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ?

«Все образование рухнет, поскольку обучать обычными методами педагоги разучатся!»

(г. Хабаровск)

«Техника рано или поздно дает сбой»

(г. Якутск)

«Современный ребенок положительно воспринимает цифровые технологии. Отключение ЦТ из образовательного процесса сделает обучение скучным для детей, несовременным, безликим»

(г. Амурск, Хабаровский край)

«Плюс — исчезнет множество ненужной информации, минус — к этому времени не останется людей старой закалки, которые смогут помочь необразованному поколению»

(г. Иркутск)

«Дети в селах получают более высокое качество образования»

(поселок в Новосибирской области)

«Детям, получавшим образование с помощью цифровых технологий, перейти на другой уровень обучения будет крайне сложно. Однозначно последствия будут отрицательные»

(г. Омск)

«Мне кажется, если случится сбой, то будет какая-то катастрофа с образованием... Образование, на мой взгляд, должно осуществляться как с использованием цифровых технологий, так и с использованием традиционных. Они друг друга эффективно дополняют»

(г. Новосибирск)

«Потеря информации, невозможность восстановления»

(г. Нижний Новгород)

«Если убрать урок письменности, заменив его «печатаем на ПК», то спустя 50 лет в случае сбоя люди просто не смогут ничего написать»

(г. Новосибирск)

«Отрицательные — нежелание либо неумение учеников работать с бумажными носителями информации. Положительные — персонализированный подход к ученикам, учет личностных качеств и особенностей»

(г. Новосибирск)

«Зависит от того, какие задачи решало цифровое образование. Если это происходило в децентрализованном обществе, восстановить систему будет просто. Проблема станет вызовом и кейсом для учеников»

(г. Омск)

«Если совмещать классическое образование с цифровым, то все можно решить, к тому же сейчас при отключении электричества мы тоже ощущаем дискомфорт. Но исключительно классическое образование сейчас скучно для молодежи»

(поселок в Новосибирской области)

«Нельзя все полностью перевести на цифровое исполнение, люди разучатся сами мыслить и принимать решения, будут полагаться только на машины. Сбой может привести к простоям, но потом будет новый скачок развития человечества, люди снова научатся анализировать и принимать решения»

(г. Челябинск)

«Это будет глобальная катастрофа. Люди уже не смогут обходиться без гаджетов, как без воды и воздуха. Представить, что случится сбой в цифровой век, трудно»

(г. Казань)

БУДУЩЕЕ В ОБРАЗОВАНИИ ЗА СОВРЕМЕННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ?

«Катастрофа. Люди почувствуют себя беспомощными»
(поселок в Самарской области)

«Полная неспособность владеть ситуацией и неумение использовать окружающие предметы в обычной жизни. Иными словами, деградация»
(г. Георгиевск, Ставропольский край)

«Зависит от того, насколько программа заменит существующую систему образования. При полной замене реального образования цифровым сбой может привести к крушению системы образования»
(г. Нижний Новгород)

«Думаю, что человечеству будет трудно что-то сделать без такой системы»
(поселок в Иркутской области)

«Наверное, все встанет, и перестройка в обратную сторону займет много времени»
(г. Киров)



ЕСЛИ БЫ ВЫ СМОГЛИ ОБРАТИТЬСЯ К ПРЕЗИДЕНТУ РФ С ОДНИМ ПРЕДЛОЖЕНИЕМ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ В ЦЕЛОМ, ЧТО БЫ ВЫ ПРЕДЛОЖИЛИ?

«Отложить проект по цифровизации, пока не решены более насущные проблемы в образовании в целом»
(деревня в Краснодарском крае)

«Обеспечить внедрение новых технологий одинаково по всей стране, а не только в крупных городах»
(г. Иваново)

«Провести исследования по положительным и отрицательным сторонам цифрового образования с привлечением экспертов и простых граждан. Не допускать внедрения цифрового образования ни в одном классе без разрешения родителей»
(г. Лиски, Воронежская область)

«Исключить цифровое образование в начальной школе»
(г. Ростов-на-Дону)

*В рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» к 2022 году предусмотрено внедрение во все общеобразовательные организации примерных образовательных программ



БУДУЩЕЕ В ОБРАЗОВАНИИ ЗА СОВРЕМЕННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ?

«Перед введением цифровизации (особенно в младшей и средней школе) необходимо провести всестороннее независимое исследование, поскольку существует множество исследований, показывающих вред цифровых технологий в процессе обучения. Также некоторые страны начинают отказываться от планшетов в пользу меловых досок. Следует ли нам ставить эксперимент на своих детях, или стоит сначала провести его в лаборатории и огласить честные результаты?»
(г. Москва)

«Создать библиотеку цифровых материалов для использования исключительно в домашних условиях в целях саморазвития и закрепления материалов, полученных на очных занятиях, в том числе для возможности использования данной библиотеки инвалидами и жителями сельской местности, но также в домашних условиях. В остальном развивать традиционные формы ещё советского образования в школах и создавать места для инвалидов, развивать и строить сельские школы, что крайне важно также для равномерного развития всего пространства России»
(г. Москва)

«Все это здорово, с одним большим НО: цифровые технологии должны помогать учителю, а не замещать его! Самое лучшее образование было в СССР, потому что там думали своей головой, а не спрашивали: «окей, Гугл». Цифровые технологии должны быть, но в той степени, в которой удобно учителю. И уж точно не насильно заставлять учителей использовать технологии под страхом выговора. Очень много интересного можно внести в процесс обучения, но человека из этого процесса убирать категорически нельзя, как и сводить его функцию к переключению слайдов»
(г. Обнинск, Калужская область)

«Поскорее все школы привести к цифровизации»
(г. Вологда)

«Внедрение нового с учетом сохранения старого советского образования, которое считается лучшим в мире и сегодня!»
(г. Белгород)

«Способствовать внедрению цифровых технологий по всей России»
(г. Москва)

«Обратить внимание на школы в городах, не имеющих статуса миллионников, и сельские школы»
(г. Калуга)

«Ввести обязательный предмет по основам использования цифровых технологий для учеников и преподавателей»
(г. Москва)

«Нужно изменить систему образования в целом, а потом цифровизировать»
(г. Воронеж)

«Цифровизация образования — это только метод, а не панацея. Нужно менять программы образования¹⁵»
(г. Москва)

«Цифровизация образования недостаточно развита в провинциях. Нужно развивать это направление»
(г. Санкт-Петербург)

«Я бы предложила Президенту РФ использовать цифровые технологии как дополнительные к традиционному образованию»
(г. Новосибирск)

«Цифровизация образования — это совсем не то, в чём сейчас нуждается наша страна»
(г. Красноярск)

БУДУЩЕЕ В ОБРАЗОВАНИИ ЗА СОВРЕМЕННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ?

«Симбиоз советских стандартов образования с цифровыми вариантами стандартности современности»
(поселок в Московской области)

«Учить детей думать и излагать свои мысли, а не угадывать вариант ответа в тесте и не портить их здоровье электронными учебниками»
(г. Москва)

«Цифровизация — инструмент, а не метод обучения. Необходим общественный диалог и выработка новой концепции образования, где цифровизация станет одним из инструментов»
(г. Москва)

«Не исключать печатную литературу»
(г. Москва)

«Планированием цифровизацией образования в России должны заниматься эксперты как в области образования, так и в области ИТ. Не должно быть исключений ни в рамках страны, ни в предметах, требуется тщательный контроль финансирования»
(г. Москва)

«Для начала предложила бы оцифровать другие, более нуждающиеся сферы — здравоохранение, транспорт, госуслуги»
(г. Калининград)

«Увеличить финансирование школ»
(г. Волгоград)

«Изыскать возможность первоначально обучить преподавателей, чтобы обучение прошло не для "галочки"»
(г. Ярославль)

«Выдача всем ученикам персонального планшета со всеми загруженными учебниками. Этот планшет регулируется сетью школы, на нем только образовательные программы, никаких игр. Желательно, чтобы он был либо бесплатным, либо с ежемесячной оплатой, так как не все семьи могут позволить себе такой инструмент. И это не разные планшеты у каждого ученика, а единый стандартный планшет для всех: одинаковой марки, одинакового вида, цвета, размера, с одинаковыми функциями, технологическими характеристиками. Установка образовательных программ на планшет регулируется руководством школы. Но дети продолжают делать домашние задания в бумажных рабочих тетрадях»
(п. Шушары, Санкт-Петербург)

«Предложил бы ничего не менять, так как не с этой сферы в образовании надо начинать»
(д. Яковлевское, Москва)

«Использовать разумно, не заменяя полностью книги, тетради, живое общение»
(г. Орел)

«Ввести домашнее дистанционное обучение школьников с регулярной проверкой работ онлайн учителями-предметниками и очными зачетами и экзаменами по окончании каждого цикла обучения, поскольку личное присутствие ученика в школе с 8-00 до 15-00 неэффективно и отрицательно сказывается на здоровье»
(г. Москва)

«Дети должны рисовать картины красками, а не цифровыми перьями»
(г. Пермь)

БУДУЩЕЕ В ОБРАЗОВАНИИ ЗА СОВРЕМЕННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ?

«Заменить тяжелые учебники планшетами. Куда проще положить в рюкзак один планшет, нежели тащить шесть учебников, а кроме них тетради и письменные принадлежности. Смотришь на первоклассников с рюкзаками, а они выглядят как туристы, отправившиеся в недельное путешествие»
(Республика Крым)

«Я бы сказала, что введение цифровизации крайне положительно повлияет на образование наших детей, наше будущее. Дети будут грамотнее, образованнее»
(г. Омск)

«...Цифровизация не должна быть основным инструментом подачи знаний. Такие знания будут неустойчивыми, эфемерными... что в дальнейшем скажется на компетенциях общества и страны в целом»
(г. Красноярск)

«При внедрении цифровизации бумажные книги не должны полностью исключаться!»
(г. Кемерово)

«Я бы предложила вводить современные технологии ограниченно, оставляя живого учителя, и чтобы у детей остались практические навыки письма, устной речи, живой коммуникации, выполнения опытов по физике и химии, домоводства и др.»
(г. Красноярск)



БУДУЩЕЕ В ОБРАЗОВАНИИ ЗА СОВРЕМЕННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ?

«Мы должны раскрыть талант, который есть у каждого ребенка, помочь ему реализовать свои устремления. В классах формируется будущее России. Школа должна отвечать на вызовы времени. Тогда и страна будет готова на них ответить. Международные эксперты признают, что наша начальная школа уже одна из самых сильных в мире. Мы продолжим активную работу по развитию нашего общего образования, причем на всех уровнях».

В.В. Путин в ходе послания Федеральному Собранию
Российской Федерации 1 марта 2019 г.



ПАМЯТКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, РОДИТЕЛЕЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ЭФФЕКТОВ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ УСТРОЙСТВ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ

1

Исключение ношения устройств мобильной связи на шее, поясе, в карманах одежды с целью снижения негативного влияния на здоровье.

2

Максимальное сокращение времени контакта с устройствами мобильной связи.

3

Максимальное удаление устройств мобильной связи от головы в момент соединения и разговора (с использованием громкой связи и гарнитуры).

4

Максимальное ограничение звонков с устройств мобильной связи в условиях неустойчивого приема сигнала сотовой связи (автобус, метро, поезд, автомобиль).

5

Размещение устройств мобильной связи на ночь на расстоянии более 2 метров от головы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПОКАЗАВШИХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Исследователи	Отрицательные эффекты
Burnett and Lee, 2005	Использование навигационной системы смартфона ухудшает построение когнитивной пространственной карты
Day J.J et al., 2007	Формирование психологической зависимости
Ophir et al., 2009	Работают хуже в парадигме переключения задач из-за ограниченной способности отфильтровывать помехи
Черненко Ю.В. и др., 2009; Pagani L.S., et al., 2010; Nathanson A.I. et al, 2014; Moreira, G.A et al., 2017; Григорьев Ю.Г. и др., 2017	Гиперактивность, повышенная раздражительность, снижение умственной работоспособности, долговременной памяти, расстройства сна, нарушения коммуникативных способностей, склонность к депрессивным состояниям
Panda N. et al., 2010	Нарушения фонематического восприятия
Sparrow et al., 2011	Запоминают не саму информацию, а место, где эта информация может быть доступна
Lu M. et al., 2012 L. Hardell et al., 2013	Риски доброкачественных и злокачественных опухолей головного мозга, слухового нерва
Ralph et al., 2013	Более высокие уровни ежедневных сбоев внимания
Thornton et al., 2014	«Простое присутствие» сотового телефона может привести к снижению внимания и ухудшению выполнения задач, особенно для задач с высокими когнитивными требованиями
Lepp et al., 2014	Положительная корреляция между использованием смартфона и беспокойством
Owens, J.A. et al., 2014	Задержка начала сна, сокращение ночного сна, прерывистый сон, дневная сонливость
Stothart et al., 2015	При выполнении задачи, требующей внимания, уведомления по мобильному телефону вызывают сбои в производительности, сходные по величине с активным использованием телефона
Barr et al., 2015	Большее использование смартфона коррелирует с более интуитивным и менее аналитическим мышлением
Moisala et al., 2016; Lepp et al, 2015; Beland L.-P., 2015	При наличии раздражителей, отвлекающих внимание во время задачи постоянного внимания, «многозадачники» работают хуже и больше активности в правой префронтальной коре, отмечается снижение успеваемости
Cain et al., 2016	Связано с более низкой производительностью рабочей памяти и более низкими результатами стандартизированных тестов



ПРОЙДИ
ОПРОС