

Обучение и знакомство с информационными технологиями в дошкольном возрасте

Степанова Н.А.

Российский университет медицины Министерства
здравоохранения Российской Федерации (РосУниМед)
г. Москва, Российская Федерация
e-mail: andreevaiul1@gmail.com

Проблема детской компьютерной зависимости становится все более актуальной. Ситуация сложна тем, что с одной стороны, мы не можем лишить детей возможности осваивать новые технологии, ведь они окружают нашу реальность и быт ребенка, а с другой, – многие способы выстраивания контакта детей раннего и дошкольного возраста с информационными технологиями приводят к задержкам развития, потере мотивации к движению и получению знаний. Цель данной статьи состоит в том, чтобы осветить основные способы контакта ребенка дошкольника с электронными технологиями и соотнести их с возрастными нормами и нормами развития ребенка, а также предложить варианты создания мотивирующей и развивающей среды с учетом этих норм.

Ключевые слова: детская компьютерная зависимость, цифровизация в образовании, информационные технологии, дошкольный возраст.

Для цитаты: Степанова Н.А. *Обучение и знакомство с информационными технологиями в дошкольном возрасте* // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2024): сб. статей V международной научно-практической конференции. 14–15 ноября 2024 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2024. 766–773 с.

Компьютерные технологии прочно вошли в нашу жизнь, и многие дети получают первые навыки пользования телефоном, планшетом и другими гаджетами до того, как освоили речь. Проблема детской компьютерной зависимости становится все более актуальной, с каждым годом все больше родители обращаются к психологам за решением. Ситуация сложна тем, что, с одной стороны, мы

не можем лишить детей возможности осваивать новые технологии, ведь они окружают нашу реальность и быт ребенка, а с другой, – многие способы выстраивания контакта детей раннего и дошкольного возраста с информационными технологиями приводят к задержкам развития, потери мотивации к движению и получению знаний. Необходимо уделять особое внимание первому контакту ребенка с гаджетом, выстраивать систему и развивающую среду в онлайн-пространстве. Цель данной статьи состоит в том, чтобы осветить основные способы контакта ребенка дошкольника с электронными технологиями и соотнести их с возрастными нормами и нормами развития ребенка, а также предложить варианты создания мотивирующей и развивающей среды с учетом этих норм.

К школьному периоду, то есть примерно к 7 годам ребенок становится самостоятельным пользователем интернета. Именно к этому времени у него обычно появляется собственный телефон, планшет или компьютер. Даже если у него нет гаджетов или есть только простой, кнопочный телефон, он сможет вполне бесконтрольно пользоваться телефоном одноклассника, или друга. В общем, к этому моменту ребенка уже нужно сориентировать в информационном поле, ввести в жизнь привычки, связанные с «гигиеной ментальной сферы» в онлайн пространстве. Основной задачей обучения пользования гаджетами является формирование у ребенка отношения к гаджетам как к рабочему инструменту, а не как к источнику игр и развлечений.

Прежде всего, важно создать ассоциативный ряд: электронные устройства нужны прежде всего для обучения, поиска новой информации, творческой реализации и создания программ и инфопродуктов, а также для общения с людьми на больших расстояниях. Именно наличие такой ассоциативной связи поможет ребенку относиться к электронным устройствам как к развивающим, обучающим, помогающим реализовывать творческий потенциал средствами, а не как к источнику развлечений, неконструктивному способу снятия стресса.

Для создания ассоциативного ряда очень важен опыт ребенка в обращении с предметом, особенно важен опыт первого контакта. Например, среди заядлых игроков в игровые автоматы более 70% имели положительный опыт первой игры в жизни. То есть, когда они играли в первый раз, они сразу же выиграли. Выигрыш

спровоцировал выброс гормонов, очень похожий на выброс гормонов при победе на соревнованиях (адреналин, дофамин). Желание повторить тот первый успех заставляет людей играть дальше, даже если рациональный анализ ситуации говорит о том, что человек потерял в разы больше, чем выиграл, а новый выигрыш не даст желаемого эмоционального эффекта.

Проблема состоит в том, что родители мало уделяют внимания первому контакту ребенка с электронным устройством. Чаще всего первый контакт происходит случайно и/или носит развлекательный характер. Например, родители дают ребенку телефон для просмотра мультфильмов или игры. Если ребенок дошкольного возраста проводит основное время в гаджете за игрой или просмотром мультфильмов и роликов, у него формируется привязка и прочная ассоциативная связь между электронным устройством и развлечением. В школе же от ребенка требуется использовать гаджет для учебы и ему нужно будет менять уже сложившуюся привычку и ассоциативную связь. Это тяжело даже для взрослого человека с хорошо сформированными лобными долями. Ребенок может не справиться и уйти в зависимость от игр или просмотра видеоконтента.

Важно, чтобы первый контакт ребенка с телефоном или планшетом носил «конструктивный» характер. Например, можно загрузить на устройство развивающую игру, соответствующую возрасту ребенка. В год можно сортировать предметы по цветам, а в 5 – животных по категориям (домашние и дикие). Если основное время, которое ребенок будет взаимодействовать с гаджетом, он будет играть в развивающие игры с повышением уровня сложности, он будет относиться к электронным устройствам как к еще одному предмету для обучения. Точно такому же, как и кубики или рабочие тетради.

Почему важно создать ассоциацию между гаджетом и учебой в дошкольный, а не в школьный период:

1. На практике очень трудно не давать ребенку взаимодействовать с электронными устройствами, а косвенные данные показывают важность первого контакта.
2. Ребенок дошкольного возраста все время находится под присмотром взрослых и намного проще контролировать его действия, в том числе с гаджетом, что облегчает формирование здоровой привычки в обращении с гаджетом. В то время, как школьник находится без присмотра родителей и учителей во время перемен

и не только. Даже если у школьника нет своего собственного устройства с выходом в интернет, он может воспользоваться устройством одноклассника или друга во дворе.

Рассмотрим все варианты взаимодействия дошкольника с гаджетом более подробно:

1. Просмотр видео. К этому виду взаимодействия можно отнести просмотр любого видеоряда, начиная от коротких роликов длиной от 15 секунд, заканчивая длинными многочасовыми материалами (мультфильмы, фильмы, обучающие передачи и т.д.)
2. Игра в видеоигры. Как уже отмечалось выше, видеоигры можно условно разделить на 2 большие группы: обучающие и развивающие пособия и видеоигры, направленные на проведение времени и развлечение.
3. Общение с искусственным интеллектom. Чаще всего дети взаимодействуют с голосовыми помощниками, интерфейсом умного дома и т.д.
4. Освоение «детских» языков программирования, обработка фотографий и создание простой анимации.
5. Общение с близкими по видеосвязи, аудиосвязи, с помощью голосовых сообщений и т.д.
6. Участие в онлайн уроках.

Теперь рассмотрим особенности каждого вида взаимодействия более глубоко.

Просмотр видео. Как правило, это один из самых первых видов взаимодействия ребенка с гаджетом. Причины, по которым родители дают ребенку доступ к видео могут звучать так: ребенка надо занять или успокоить, познакомить ребенка с информацией, научить ребенка чему-либо, видеоряд является фоном жизни семьи и включен постоянно.

Случайный доступ. Мышление ребенка дошкольника можно разделить на 2 больших периода: наглядно-действенный и наглядно-образный [1]. В первом периоде ребенок развивается через непосредственные действия с предметами, во втором периоде может представлять себе действие, которое он как бы совершает в своей голове. В обоих случаях от ребенка требуется активность: или совершение самого действия, или формирование образа действия. Просмотр видеоряда, как правило, не требует совершения как первого, так и второго. Таким образом ребенок лишь получает

информацию, но не перерабатывает ее, не включает ее в ряд ассоциативных связей. Таким образом, видео, просмотренные ребенком дошкольного возраста, сами по себе не несут развивающий характер. Они перегружают нервную систему ребенка и истощают ее, забирая время и силы от развития. Также важно отметить, что ребенок дошкольного возраста может удерживать внимание на объекте ограниченное время. Одна из задач развития состоит в развитии произвольного внимания, то есть умения удерживать внимание на объекте «сознательно». Просмотр видео не требует развития произвольности у ребенка. Следовательно, можно сделать вывод о том, что просмотр видео для ребенка дошкольника должен быть строго ограничен.

Видеоигры можно разделить на 3 категории:

1. Развлекательные – это игры, не требующие от ребенка интеллектуальных усилий. Сама игра обычно построена таким образом, чтобы удержать внимание ребенка или взрослого, и чтобы он провел там максимальное количество времени, такие игры часто не имеют финальной заставки. Многие из них вызывают «зависимость» не только у детей, но и у взрослых. Чем позже ребенок начнет знакомиться с играми этого типа, тем лучше. Еще одним фактором, повышающим вероятность формирования зависимости у ребенка дошкольника, является не сформированность у ребенка дошкольника чувства времени.

| | |
|-------|---|
| 5 лет | Ребенок должен знать дни недели, месяца, времена года, ориентироваться в понятиях вчера, сегодня и завтра |
| 6 лет | Помимо вышеописанного, ребенок умеет определять время на электронных и циферблатных часах |

Ребенок дошкольного возраста не может определить, не глядя на часы – сколько прошло времени и, следовательно, не может самостоятельно остановить игру после истечения определенного времени.

2. Развивающие игры. К этому типу игр относятся игры на развитие мелкой моторики, внимания, памяти и других психических функций.
3. Игры на развитие общей моторики. Игры на движение и чувство ритма помогают ребенку освоить новые виды движений, лучше копировать позы и последовательности движений. Их можно отнести к полезным играм.

Общение с искусственным интеллектом – малоизученная область. Японские исследователи выявили у людей формирование эмпатического отношения к роботу с гироскопом [2]. Можно предположить, что для ребенка-дошкольника также вероятно наличие формирования эмоциональной связи с роботами-помощниками, голосовыми помощниками и другими «умными» девайсами в доме. Формирование понятийного аппарата позволяет ребенку к пяти годам определять предмет по категории «живое/неживое». Требуется дополнительные исследования, чтобы понять, справятся ли дети с сортировкой предметов, снабженных искусственным интеллектом. Также требуются исследования, определяющие потребность ребенка в дружбе с другими детьми при ежедневном контакте с предметами, снабженными AI. С другой стороны, ребенка необходимо знакомить с новыми технологиями и обучать использовать искусственный интеллект для улучшения качества его жизни.

Освоение детьми языков программирования, создание ими анимации, обучение пользованию программ для обработки фотографий и т.д. Интерес ребенка этими видами деятельности может способствовать развитию у ребенка творческих способностей.

Общение с близкими людьми в онлайн пространстве. Особенности мышления и ведущих видов деятельности ребенка до семи лет делают общение онлайн менее эффективным, чем общение в реальности. Ведущей деятельностью ребенка 5–7 лет является сюжетно-ролевая игра [1]. Это уже не манипулирование предметами, но выбор социальных действий с одушевленными предметами. Однако, мы существуем в мире, где люди часто живут с родственниками в разных городах и даже странах. Необходимо научить его поддерживать общение с помощью современных средств связи.

Обучение online для ребенка-дошкольника также представляет собой большую сложность ввиду уже описанных выше причин. Однако, можно использовать элементы видеуроков для совместного разбора с ребенком. Это поможет ему научиться анализировать, копировать и лучше понимать видеоконтент. Данная область также требует дополнительных исследований и сбора статистических данных.

Компьютерные технологии являются неотъемлемой частью нашей жизни, поэтому важно продолжать проводить исследования и сбор статистической информации о влиянии разных видов взаимодействия ребенка с гаджетами – для улучшения и увеличения

скорости освоения онлайн-пространства, а также для профилактики нежелательного взаимодействия ребенка и взрослого с компьютером, таких как игровая зависимость или зависимость от просмотра сериалов и социальных сетей.

Литература

1. *Обухова Л.Ф.* Возрастная психология: учебник для вузов Москва: Издательство Юрайт, 2024. 411 с.
2. *Kawai M., Nie M., Oda H., Takeuchi S.* Perforation-type anchors inspired by skin ligament for robotic face covered with living skin // Cell Reports Physical Science. 2024. Vol. 5, No. 7. P. 102066. DOI: 10.1016/j.xcrp.2024.102066

Информация об авторах

Степанова Наталья Александровна, психолог в Психологическом центре Натальи Степановой, Российский университет медицины Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия, e-mail: andreevaiul1@gmail.com

Training and Familiarization with Information Technologies in Preschool Age

Natalia A. Stepanova

Russian University of Medicine of the Ministry of Health
of the Russian Federation (RosUniMed), Moscow, Russian Federation
e-mail: andreevaiul1@gmail.com

The problem of children's computer addiction is becoming increasingly urgent. The situation is complicated by the fact that, on the one hand, we cannot deprive children of the opportunity to master new technologies, because they surround our reality and the child's life, and on the other hand, many methods of establishing contact between children of early and preschool age and information technologies lead to developmental delays, loss of motivation for movement and acquisition of knowledge. The purpose of this article is to highlight the main methods of contact between a preschooler and electronic technologies and to correlate them with age norms and norms of child development, as well as to offer options for creating a motivating and developing environment taking into account these norms.

Keywords: children's computer addiction, digitalization in education, information technology, preschool age.

For citation: Stepanova N.A. Training and familiarization with information technologies in preschool age // *Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2024): Collection of Articles of the V International Scientific and Practical Conference. November 14–15, 2024* / V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova (Eds). Moscow: Publishing house MSUPE, 2024. 766–773 p. (In Russ., abstr. in Engl.).

Information about the authors

Natalia A. Stepanova, psychologist at Natalia Stepanova's Psychological Center, Moscow State Medical and Dental University, Moscow, Russia, e-mail: andreevaiul1@gmail.com