



Кротова Т.В.,

**ведущий научный сотрудник лаборатории дошкольного образования
Института возрастной физиологии Российской академии образования,
кандидат педагогических наук**

НАПРАВЛЕНИЯ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Модуль 3. Развитие инфраструктуры организации, реализующей образовательные программы дошкольного образования

3.3. Цифровая образовательная среда ДОО

Создание цифровой образовательной среды в условиях дошкольной образовательной организации на сегодняшний момент – крайне актуальная проблема в силу тех трендов, которые вообще происходят в образовании и в силу тех вызовов, которые у нас появились за последнее время. Современных дошкольников сегодня именуют «цифровыми аборигенами»: они родились цифровой среде и очевидно, что в этой среде им жить, взрослеть, расти, реализовывать себя.

Понятие «цифровизация» вошло в наш лексикон сравнительно недавно. Сегодня оно проникло во все сферы нашей жизни, в том числе в нормативные документы, связанные с образованием. За последние несколько лет в педагогическом сообществе несколько изменилось отношение к происходящим процессам. И если изначально было серьезное отторжение идеи цифровизации дошкольного образования, то сегодня видятся определенные перспективы, которые можно позитивно использовать для развития системы образования.

Цифровизация – это преобразование информации в цифровой формат. Этот формат удобнее, позволяет осуществлять качественный мониторинг, в отличие от аналоговой информации, обеспечивает широкую доступность всех участников образовательных отношений к информационно-цифровым ресурсам, а также использование цифровых ресурсов в образовательном процессе.

Современная школа достаточно плотно взаимодействует с цифровой информацией, хотя еще много процессов, которые требуют оптимизации и совершенствования, но

определенные результаты уже продемонстрированы. Дошкольное образование только начинает развивать цифровое образование и на сегодняшний момент отсутствуют единые подходы к организации данного процесса.

Рассуждая о цифровизации дошкольного образования, обычно выделяют 2 направления.

Первое касается организации работы взрослых, которые составляют коллектив дошкольной образовательной организации. Очевидно, что современные технологии необходимы взрослым для осуществления управления образовательной организацией, повышения качества образования, совершенствования работы с потоками информации, создания информационно-образовательной среды дошкольной образовательной организации и т.д.

Второе направление касается детей, которые также являются субъектами образовательного процесса. И здесь единого мнения нет. С одной стороны, цифровая среда может быть частью игровой среды, очень интересной для детей. С другой стороны, цифровая среда может использоваться и в образовательных целях. Безусловно, неясным на сегодняшний момент является вопрос, как же использовать цифровые ресурсы в работе с детьми. Кроме того, готовы ли к этому сами педагоги? В 2021 году МПГУ было проведено исследование, охватившее почти 11000 педагогов, на предмет того, какие цифровые инструменты они используют в работе с детьми. Как правило, часто респонденты отмечали, что в работе с дошкольниками они используют презентации, интерактивные столы или доски, но большинство не владеют навыками работы с современными цифровыми ресурсами или же не знают, как применить их в работе с детьми дошкольного возраста. Современные образовательные технологии позволяют создавать совместно с детьми мультипликационные фильмы, виртуальные экскурсии, использовать элементы дополненной реальности и пр. Однако сегодня отсутствуют научные методики использования данного инструментария в работе с детьми, данные о том, насколько это полезно и безопасно для здоровья детей, т.е. отсутствует регламентация, которая определила бы процесс взаимодействия ребенка и цифровой образовательной среды.

При этом, согласно статистическим данным, мы можем сделать вывод о том, что ребенок дошкольного возраста активно взаимодействует с цифровой средой. 88% детей по данным опросов выходят в сеть Интернет вместе с родителями. Другими словами, практически каждый ребёнок к четырехлетнему возрасту уже знает, что такое Интернет. К начальной школе ребенок начинает активно пользоваться мобильными устройствами, сетью, различными приложениями, цифровыми технологиями самостоятельно, вовлечен в социальные сети. С каждым годом ребенок все больше и больше погружается в цифровую

среду. Опасность в том, что большинство детей делает это бесконтрольно, без надзора взрослых.

В чем опасность раннего использования цифровых ресурсов? Выход в цифровую среду изначально инициируется самими родителями: так удобнее, проще, дает возможность занять ребенка, пока родители выполняют прочие свои обязанности. Родители очень рано дают ребенку гаджеты: телефоны, планшеты, компьютеры, цифровое телевидение и т.д. Дети смотрят мультфильмы, играют в развивающие игры, пользуются образовательным контентом. При этом, согласно данным последних исследований, если ребенок до 2х лет проводит значительное количество времени с мобильным устройством, то блокируется сензитивный период развития эмоционального интеллекта, столь значимого для развития личности. Цифровые технологии в целом могут влиять негативно на эмоциональную сферу ребенка, что замедляет его развитие.

Еще одна опасность заключается в том, что цифровые следы практически невозможно уничтожить. Все, что попадает в цифровую среду может быть использовано злоумышленниками. С одной стороны, достаточно удобно, что мы можем хранить большие объемы информации в цифре, с другой стороны, всегда существует опасность, что они будут использованы не по назначению. Именно поэтому социальные сети представляют определенную угрозу для детей и их родителей, которые и могут неосознанно вовлечь своего ребенка в них. Кроме того, часто контент данных ресурсов не соответствует возрасту ребенка, сложен для его восприятия и понимания.

Дети подросткового возраста склонные легко доверять собеседникам в сети, идти с ними на контакт, что может быть крайне опасно для них.

Достаточно остро стоит проблема качества контента, который потребляют дети, и того влияния, который он оказывает на воспитание личности ребенка. Дети зачастую не могут осмыслить, понять, насколько вредоносной может быть та информация, которую они получают из сети. Даже содержание современных мультфильмов часто ориентировано не на детей, а на взрослых, затрагивают аспекты взаимоотношения взрослых, содержат элементы искажения реальности и нравственного поведения. Безусловно, все это может нанести значительный урон детской психике. Кроме того, в различных приложениях, ресурсах, платформах, часто присутствует реклама, ориентированная на взрослых, например, вовлекающая в азартные игры.

Дети в сети могут столкнуться с мошенничеством, вирусными атаками, которые могут приводить к потере персональных данных, финансовым тратам и т.д. Следующий риск цифровой среды связан с доступом к личной информации, которая может попасть к злоумышленникам, что порой ведет к прямым угрозам жизни и здоровью детей.

Современные дети вместо непосредственного общения во дворе, на переменах в школе и даже в группе детского сада предпочитают проводить время перед экраном мобильного устройства. Это снижает их социальную активность, коммуникативные навыки, возможность общаться и развиваться в процессе этого общения.

Все это проистекает из того, что дошкольник особым образом, взаимодействует с компьютером. Для него цифровая среда (компьютер, планшет, мобильный телефон) - это часть окружающей среды, естественная среда обитания. Он, действительно, родился внутри этой среды, и не может представить, что мобильных телефонов когда-то не было. Для него совершенно естественно вступить во взаимодействие с цифровой средой.

Очень многие взрослые отмечают, что дети очень быстро, буквально, интуитивно, разбираются в устройстве различных интерфейсов, с которыми не могли справиться мама или папа. При этом можно заметить, что и восприятие информации изменяется у тех детей, которые с раннего возраста часто взаимодействовали с гаджетами. Например, испытывает удивление и трудности при переворачивании страниц обычной бумажной книги, пытается увеличить пальчиками картинки, напечатанные на ее страницах.

Но тем не менее нельзя вырвать ребенка из привычной ему среды обитания, убрать полностью все технологии и ресурсы из его жизни. Поэтому наша задача – научить ребенка безопасно и с пользой для себя жить в этой среде. По сути, воспитать ребенка для данных условий, ведь воспитание – это и есть адаптация ребенка к той среде, в которой он живет.

Все технические средства и инструменты для ребенка дошкольного возраста – игрушки. В раннем возрасте любой гаджет – это предмет, который нужно познать. В дошкольном возрасте, когда ведущим видом деятельности становится игра, компьютер – это такая же игрушка, как и все прочие. В силу отсутствия жизненного опыта и, как следствие, критического мышления, ребенку сложно оценить вред и пользу от гаджетов.

Воздействие на центры удовольствия головного мозга компьютерных игр, мультфильмов, фильмов, интерактивного контента очень сильно. Поэтому легко могут формироваться разного рода зависимости. В этой связи взрослый обязан стать для ребенка проводником в мир цифровых технологий, для чего сам должен обладать высоким уровнем информационной культуры, который бы позволял ему не только самому активно пользоваться информационными ресурсами, применять их в образовательном процессе и обучать детей безопасному использованию цифровой среды.

Цифровая среда также привлекательна для дошкольника потому, что здесь может быть создан уникальный, обособленный мир, в который нет доступа никому, кроме него самого (Т.В. Калинина). Кроме того, цифровой контент моделирует ситуации, в которых все

возможно и не требуется думать о последствиях поступков: герой компьютерной игры или мультфильма погибает и тут же оживает, как, например, в мультфильме «Том и Джерри».

У Н.Н. Поддякова есть диагностическая сказка, которая помогает понять, насколько ребенок погрузился в цифровой мир, насколько исказилось для него восприятие действительности. В сказке говорится о том, что далеко-далеко в темном лесу жил-был доктор. Он помогал всем, кому нужна была помощь. В лесу еще жили разбойники. Поэтому, когда он уходил из дома, он оставлял вместо себя чернильницу. Задается диагностический вопрос детям: «Что делала чернильница, как она защищала дом врача?» Ребенок, который воспринимает действительность не искаженно, а такой, какая она есть, может дать ответы, связанные с функционалом чернильницы: она может разбрызгивать чернила, выпасть с верхней полки и т.д. Но ребенок, у которого восприятие действительности искажено посредством информационных технологий, с которыми он взаимодействует, может ответить совершенно неправдоподобно: она может стрелять из автомата, бросить гранату, превратиться в дракона, т.е. она будет выполнять функции, несвойственные чернильнице. Это будет демонстрировать искажение восприятия действительности ребенком.

Цифровая среда очень реалистично воссоздает окружающий мир, не всегда соответствующий действительности, в котором хочется находиться и которому хочется верить. В цифровой среде можно допускать ошибки и можно их легко исправлять. И из этого нужно извлекать пользу с педагогической точки зрения: выполняя дидактическое задание, ребенок может ошибиться, исправить ошибку и его за это никто не будет ругать. Программа предложит попробовать еще раз, пока не будет достигнут удовлетворительный результат.

Говоря об эволюции цифровой среды, социологи и футуристы отмечают, что вначале были специализированные компьютеры, затем их сменили пользовательские компьютеры и персональные мобильные устройства, а на следующем этапе наступит Интернет всего, который будет связан с переходом к искусственному интеллекту, развитием био- и нейроинтерфейсов, цифровизацией личного пространства. Предполагается, что в будущем нас будут окружать предметы, оснащенные технологиями для взаимодействия с нами и друг с другом. Хотя это и кажется фантастическим, но, скорее всего, современному ребенку-дошкольнику предстоит жить в таком мире.

В этой связи педагогическому сообществу необходимо внутри образовательной организации выстроить очень грамотную цифровую образовательную среду, помогая в том числе и родителям.

Национальный проект «Образование» подразумевает создание цифровой образовательной среды в образовательных организациях, обеспечение цифровой

трансформации системы образования, в т.ч. и системы дошкольного образования. Основная цель при этом – подготовка ребенка к безопасной реализации себя в цифровом мире.

Образовательная среда - многомерное пространство, которое предполагает определенную предметную и пространственную организацию среды, включающее взаимодействие большого количества локальных образовательных сред, в которых функционирует личность. Образовательная среда создает условия не только для познавательного развития, но и для когнитивного. Цифровые инструменты при этом выступают достаточно результативным педагогическим средством, которыми мы можем дополнить другие средства. Но важно не ставить акценты только на познавательном и когнитивном развитии, важно учитывать и эмоциональное развитие личности, духовно-нравственное развитие ребенка. И на это педагогам необходимо направить особое внимание., проектируя цифровую образовательную среду, чтобы вырастить не только грамотного, но и высоконравственного человека.

В структуре образовательной среды традиционно выделяют три компонента: предметный (предметное наполнение образовательной среды), социальный (личностно-ориентированное взаимодействие участников образовательных отношений), психолого-педагогический (образовательные технологии, программы, которые реализовываются в образовательной организации). Данные компоненты помогают сформировать мировоззрение ребенка, от них зависят компетенции дошкольника, которыми он овладеет на этапе завершения дошкольного образования.

Информационно-образовательная среда – система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий. Информационно-коммуникационные технологий внедряются в образование уже достаточно давно. В дошкольном образовании они применяются чаще всего для автоматизации деятельности педагогов и административного персонала, но в образовательной деятельности широкого распространения не получили. Самый распространенный вариант использования ИКТ в работе с дошкольниками – мультимедийные презентации. В меньшей степени используются возможности программного обеспечения по созданию мультипликационных фильмов, инфографики, электронных книг, виртуальных экскурсий.

Информационно-образовательная среда - открытая педагогическая система, сформированная на основе разнообразных информационных образовательных ресурсов, современных информационно-телекоммуникационных средств и педагогических технологий, направленных на формирование творческой, социально активной личности, а также компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-

познавательных и профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность), наличие служб поддержки применения ИКТ. Это помогает педагогическому сообществу сформировать цифровую культуру всех участников образовательного процесса. ИКТ – неотъемлемая часть жизни, помогающие обогатить образовательный процесс, сделать его доступнее, нагляднее, понятнее, практикоориентированнее.

Информационно-образовательная среда позволяет решать дидактические задачи, которые перед нами стоят, достаточно эффективно, оптимизировать педагогическую работу и деятельность детей как индивидуальную, так и коллективную, реализовывать при необходимости смешанные форматы образования.

Существует следующая иерархия информационно-образовательной среды:

- единая информационно-образовательная среда государства,
- единая информационно-образовательная среда региона,
- информационно-образовательная среда образовательной организации,
- информационно-образовательная среда подразделения образовательной организации,
- информационно-образовательная среда основной образовательной программы дошкольного образования,
- информационно-образовательная среда компонентов основной образовательной программы дошкольного образования.

Цифровая образовательная среда дошкольной образовательной организации - цифровое пространство для обучающихся, педагогов, административно-управленческого персонала, родителей (законных представителей) обучающихся. Цифровая образовательная среда чаще применяется для административно-управленческого персонала и родителей (законных представителей) воспитанников (контакты, предоставление информации, педагогическое просвещение), хотя цифровое пространство мы создаем в первую очередь для детей.

Цифровая образовательная среда позволяет:

- конструировать образовательные программы и реализовывать индивидуальные маршруты развития,
- автоматизировать процессы управления организацией,
- проводить оценку качества образования, мониторинг, отслеживать динамику освоения образовательной программы,
- предоставлять отчетность, хранить любой объем информации,

- реализовывать смешанный формат образования (для часто болеющих детей, для детей, которые находятся в длительном отъезде и т.д.) при непосредственном участии родителей,

- формировать цифровые компетенции у всех участников образовательных отношений.

Компонентами цифровой образовательной среды являются:

- технические устройства и оснащение (компьютеры, мобильные устройства, интерактивные столы, доски, мультстудия, Интернет-соединение и пр.),

- электронные (цифровые) образовательные ресурсы (образовательные платформы, программное обеспечение, ориентированное на детей дошкольного возраста, учитывающие психологические особенности дошкольника),

- цифровые и медианавыки участников образовательных отношений (педагогов, родителей, детей).

Цифровая образовательная среда обеспечивает:

- повышение качества образования,
- формирование цифровой культуры всех участников образовательных отношений, в т.ч. наших воспитанников,

- информационно-методическую поддержку образовательного процесса,
- эффективную работу с информацией и данными,
- возможность дистанционного взаимодействия с родителями, социальными партнерами, учреждениями дополнительного образования и т.д.