

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра отечественной истории и историографии

**Визуализация материала, как инновационное средство подачи
информации на уроках истории**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 4 курса 471 группы
направления 44.03.01 «Педагогическое образование»
Института истории и международных отношений
Антоновой Алла Юрьевны

Научный руководитель

к.и.н., доцент

В.В. Хасин

подпись, дата

Зав. кафедрой

д.и.н., профессор

В.Н.Данилов

подпись, дата

Введение.

Современное образование в XXI в. становится более гибким, открытым, динамичным. Оно вбирает в себя новые педагогические технологии, образовательные практики и концепции. Одну из тенденций, определяющих характерные для современного образования черты, можно сформулировать кратко: визуализация. Термин «визуализация» широко используется в педагогической литературе для обозначения совокупности способов преобразования фрагментов учебной информации, делающих их доступными для зрительного восприятия. Визуализация информации - это процесс и результат превращения информации, существующей изначально в вербальной форме, в визуальную с помощью материализованных средств: знаков, символов.

В российской сфере образования наблюдаются все признаки модернизации: внедрение информационных технологий, слияние традиционного образования и альтернативных его форм, таких как медиаобразование, интернет-технологии, дистанционное обучение и т.д. Необходимость использования различных методов интерактивной коммуникации в образовательном процессе в настоящее время обусловлена новыми требованиями в системе образования. В настоящее время отмечается несоответствие уровня развития высоких технологий и качества образовательных программ, которые нуждаются в принципиальном обновлении, особенно за счет использования современных высоких технологий как в общем, так и в школьном образовании. Таким образом, тема выпускной квалификационной работы является актуальной.

Целью выпускной квалификационной работы является анализ применения визуализации в современной школе в частности на уроках истории. В связи с этим, необходимо выполнить несколько задач:

1. Проанализировать психологические особенности современного поколения школьников;
2. Изучить передовые проекты реформирования современной российской средней школы;
3. Подробно рассмотреть визуализацию на уроках истории при изучении темы «Повседневная жизнь крестьян в XIX веке».

Одним из элементов изменений в сфере современного образования является переход к интерактивно - коммуникативному взаимодействию субъектов от авторитарно-коммуникативного в образовательном процессе. Предметом выпускной квалификационной работы является оценка эффективности применения интерактивных средств в процессе обучения поколения Z.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Глава I. Психологические особенности поколения Z.

В начале 90-х гг. XX века экономист и демограф Нейл Хоув и историк Вильям Штраус, на основе изучаемого социального феномена, как конфликт поколений разработали “Теорию поколений”, которая утверждает, что модели поведения людей, принадлежащих к одному поколению, совершенно не похожи на модели поведения представителей поколения другого в пору того же возраста. Каждые 20-25 лет рождается новое поколение, каждое поколение имеет свои отличительные черты, которые формируются под влиянием событий, которые ребенок проживает до 12 -14 лет. По их мнению, именно до этого возраста у людей формируется собственная система ценностей, которую мы потом и проносим через всю жизнь. Поколение рожденное в начале 21 века назвали “Поколением Z”. Возраст поколения Z рассчитывается исходя из разных источников и имеет привязку к территории проживания: первая группа - рожденные с 1997 года в западных странах– возраст 22 года; вторая группа - дети которые родились в 2000-м году и те, кто еще будет рождаться, характерно для России, самым старшим из них – 19 лет.

Как отмечают специалисты, это поколение замкнутых в своем внутреннем мире идеалистов-творцов. Оно даст нам новых великих российских музыкантов, художников и поэтов. Уже сейчас выделено несколько психологических синдромов присущи данному поколению: гиперактивность, сильное ощущение своего «Я», возможны нарушения нервной системы, клиповое мышление.

Клиповое мышление характеризуется рядом особенностей: любой текст должен быть насыщен «большим количеством коротких фраз, отражающих эмоциональное состояние человека; текст сильно фрагментирован, разбит на перемежающиеся смысловые блоки небольшого (два-три абзаца) объема

Стоит учитывать, что данное поколение с рождения имеет доступ к гаджетам, интернет очень прочно вошел в их жизнь, они больше живут виртуальной жизнью. Представителей этого поколения уже назвали–цифровым поколением.

У современных школьников наиболее часто занятие двух мотивов: «желание получить новые знания», «получение в будущем интересной, престижной, высокооплачиваемой работы». Это свидетельствует о том, что само получение образования рассматривается подростками как «лифт», обеспечивающий возможность социального продвижения. Сегодня подростки имеют доступ к небывало широкому объему информации. Они проявляют искушенность в технике, прекрасно ориентируются в новых технологиях. В связи с этим важно участие школьников в учебной и внеучебной деятельности, требующей использование компьютерных технологий. У современных учащихся возникает «клиповое мышление», требующее динамичной и дозированной подачи материала.

Таким образом, современные дети выросли в условиях изменившейся социокультурной среды, которая характеризуется принципиально новыми чертами и особенностями. Современные школьники обладают рядом особенностей, которые влияют на развитие их познавательной мотивации.

Для современного школьника является характерным стремление к

самостоятельности, к самопознанию. Важным качеством современных учащихся является более сильное ощущение своего «Я» в мире. Поэтому для развития познавательной мотивации современных учащихся важна работа в атмосфере диалога и сотрудничества учителя и учеников, регулярная самооценка и самоконтроль учащимися своей деятельности.

Сегодня подростки имеют доступ к небывало широкому объему информации. Они проявляют искушенность в технике, прекрасно ориентируются в новых технологиях. В связи с этим важно участие школьников в учебной и внеучебной деятельности, требующей использования компьютерных технологий. У современных учащихся возникает «клиповое мышление», требующее динамичной и дозированной подачи материала.

Глава II. Передовые проекты реформирования современного российского образования в средней школе.

Одна из серьезных проблем современной российской школы – отсутствие применения эффективных цифровых инструментов в процессе обучения, хотя они уже активно используются детьми и взрослыми во многих других сферах деятельности. Изменения в образовании касаются не только школы, они касаются всей системы развития и жизни человека. Просто в школе вопросы более яркие, более заметные и быстрее затрагивающие всех нас.

В связи с острой необходимостью изменения системы образования в настоящее время в России пересматриваются стандарты образования, сейчас разработка направлена больше на раскрытие потенциала обучающихся. Очень важен момент, который обязательно стоит учитывать, образование должно быть действительно актуальным, оно должно помогать в самореализации. Образование, которое ничего не имеет с реальной жизнью уже не нужно, современное образование должно быть адаптировано под потребности и существующий опыт. Другими словами это должно быть развивающее образование. Школа должна помогать ученикам мыслить, поколение Z,

которое будет учиться еще 20 лет обладает клиповым мышлением. Это не недостаток— это просто развитие одних когнитивных навыков за счет других. Школы на данный момент так и не используют по-максимуму возможности цифровых технологий для: разнообразия учебных материалов, повышении мотивации школьников - интерактивные учебные материалы, обучающие игры. Новые цифровые технологии позволяют решать ключевые задачи образования, которые плохо решаемы современной российской школой на основе традиционных технологий.

Педагоги утверждают, что современные школьники все более и более эрудированы, но все менее знающие. Они прекрасно находят информацию в интернете, но практически не умеют концентрировать внимание, крайне ослаблена способность к воображению. В настоящее время министерство просвещения совместно с учеными занимается исследованием воздействия гаджетов на физиологию людей разных возрастных категорий, на сегодняшний день нельзя однозначно ответить хорошо это или плохо. Однако, на основе зарубежных исследований можно с уверенностью сказать, что устойчивость внимания у школьников уменьшается в десятки раз по сравнению с предыдущим поколением, а вот переключение и распределение внимания развиты хорошо.

В России, основной риск ближайших лет, отсутствие перехода на электронные гаджеты, в консервативности традиционных подходов в школе. Школа проигрывает сегодня потому что единственная индустрия, которая почти не поменялась за последние 200 лет – доска, учитель, класс, – это образование. И если вы посмотреть на то, как учатся современные дети и на то, что им интересно, то они очень многому учатся даже друг у друга. Это так называемое peer-to-peer-образование. Они смотрят ролики в YouTube. Они общаются через социальные сети. Они получают знания от своих одноклассников или даже от людей, которые живут в другой стране. И это им интересно – именно такой формат подачи информации. Не стоит полностью отказываться от

опыта предыдущих педагогов, но стоит искать и другие методы и готовить детей к постоянному творчеству.

В апреле 2018 года Высшая школа экономики и Центр стратегических разработок, которым руководит Алексей Кудрин, выпустили доклад «12 решений для нового образования». Это доклад-проект реформы образования в России. При подготовке данного доклада, было выявлено, что традиционные технологии не решают всех проблем современной российской школы и одним из важнейших выдвинутых проектов является «Школа цифрового века». Предлагается разработать, апробировать и начать использовать цифровые учебно - методические комплексы (ЦУМК); внедрить в образовательный процесс обучающие игры и цифровые симуляторы, которые помогут вовлечь школьников в учебный процесс; создать и регулярно обновлять открытые онлайн – курсы лучших учителей и профессоров вузов по базовым и профильным предметам основной и старшей школы, а ещё дисциплинам дополнительного образования. В том числе для детей, у которых нет возможности изучать соответствующие предметы в школе. Для реализации этого проекта будет изменяться материальная инфраструктура образования. Важным элементом проекта – является обновление содержания и методов образования. Предлагается обновить стандарты образования, разработать и внедрить практики ориентированные на метапредметных связях, а так же на повышение самостоятельности и мотивации учеников.

В настоящее время образовательная школа РФ стоит перед изменениями – новыми технологиями, которые в по оценке ректора ВШЭ «взорвут сложившиеся, консервативные методики обучения». Искусственный интеллект уже есть практически в каждом смартфоне, которым пользуется современный школьник. Следовательно, эту технологию надо внедрять и в школы, что бы ученикам было интереснее получать знания. Среди здоровьесберегающих технологий можно выделить технологию личностно-ориентированного обучения, которая учитывает особенность каждого ученика

и направлена на максимальное раскрытие его потенциала. В рамках проекта «Цифровая школа» руководитель Центра стратегических разработок, Алексей планируется создание симуляторов, которые позволят каждому ученику проявлять инициативу, самостоятельность, избирательность в способах и формах работы. Каждый ученик сможет сам выбрать словесную, графическую или условно-символическую форму, благодаря чему возможно обеспечить наиболее комфортные условия для обучения каждому ученику, учитывая индивидуальные особенности школьника, тем самым минимизировать негативные факторы, которые могли бы нанести вред его здоровью.

Если обратиться к опыту других развитых стран, то можно уверенно сказать, что оцифровка школьных учебников уже давно произведена в Западной Европе. Даже в бывших братских республиках СССР уже несколько лет используются электронные учебники, например Министерство Образования Белоруссии в 2011 году выступило с предложением замены традиционных учебников на электронные. Результаты исследования показали, что применение электронных учебников, заданий в виде игр, за которые ученик получал баллы, мотивировало школьника к учебной деятельности больше так же повышалась самооценка, ученики занимались с большим удовольствием, нежели при использовании традиционных учебников. В Китае правительство массово способствует оцифровке школьных учебников и распространению современных мобильных устройств среди школьников. В США в 2018 году исследование Meeting the Educational Demands of Generation Z выявило, что для эффективного обучения представителей поколения Z педагогам, обязательно, потребуется адаптировать свои педагогические подходы — например, путем добавления большего количества видеоконтента в учебные программы.

Использование современных компьютерных технологий могут предоставить возможности для развития образования. На данный момент современные педагогические технологии только начинают широко

применяются в образовательном процессе. Большой интерес у учеников вызывает применение новых информационных компьютерных технологий в процессе обучения. Даже среди младших существует своеобразная оценка качеств личности, предусматривающая повышенный статус ученика при владении им элементами информационных технологий. Благодаря информационным технологиям можно раскрыть в полной мере педагогические, дидактические функции методов, реализовать заложенные в них потенциальные возможности, и гарантировать высокий уровень качества, дифференциации, вариативности и индивидуализации обучения и воспитания.

Сейчас в школе используются такие мультимедиа, как слайд, презентация или видео отрывок, менее популярны стали: бумажные таблицы и картинки. В системе методов обучения, в совместной деятельности обучающего и обучающихся, направленной на достижение педагогических целей, мультимедиа занимает существенное место в организации, стимулировании и контроле за эффективностью учебной деятельности обучающихся. Это достигается благодаря возможности вычленения отдельных фрагментов, «порционности» дидактического материала, органичности включения его в ход учебной деятельности на любом этапе.

Все больший интерес у современных школьников вызывают научно-познавательные компьютерные игры и трехмерная визуализация своей новизной. Разумное использование наглядных средств обучения в учебном процессе играет важную роль в развитии наблюдательности, мышления, концентрации внимания учащихся. Научно доказано, что наглядность материала повышает его усвоение, ведь задействованы все каналы восприятия – зрительный, механический, слуховой и эмоциональный. Так же использование мультимедийных средств оказывает непосредственное влияние на мотивацию обучаемых, скорость восприятия материала и на эффективность учебного процесса в целом. Применение информационно-коммуникативные технологии в преподавании педагог модернизирует и

открывает для себя новые возможности в педагогической деятельности. Использование мультимедиа целесообразно на любом этапе изучения темы и урока. Такая подача информации сокращает время обучения, экономя ресурсы здоровья детей. Учащихся привлекает новизна подачи информации вызывает неподдельный интерес. Такая форма подачи информации позволяет изучать материал, как систему ярких опорных образов, что положительно сказывается на запоминании и усвоении изучаемого материала. Это позволяет сделать ученика успешным в изучаемом предмете, именно фактор успешности в обучении является условием благополучного самочувствия ребенка в школе, это достигается путем обеспечения каждому ученику возможности развиваться с учетом индивидуальных особенностей.

Применение такого формата обучения решает и дидактические задачи: усваивание базовых знаний по предмету, систематизация знаний, формирование навыков самоконтроля, формирование само мотивации к обучению. Методика использования мультимедийных технологий предполагает: усовершенствование системы управления обучением на различных этапах урока, улучшение качества обучения и воспитания, в следствии повышение информационной культуры учащихся, усиление мотивации обучения, демонстрацию возможностей компьютера не только, как средств для развлечения, но и для обучения с помощью компьютерных игр.

Использование компьютерных игр в процессе обучения позволяет производить практически любую среду и любую ситуацию. Многие технологии уже отработаны на ролевых и стратегических играх, а значит их уже можно апробировать и перенести в учебную среду. За последнее десятилетие в системе школьного образования произошли изменения, одной из глобальных инноваций является повсеместная компьютеризация, а значит применение компьютерных игр на уроке уже не кажется фантастикой. Современные учителя, которые шагают в ногу со своими учениками, уже знают, что удивить школьника презентацией уже достаточно трудно, поэтому

стали использовать компьютерные игры на уроках. Учитель создающий и использующий информационные технологии, обязательно обращает внимание на логичность подачи учебного материала, что так же положительным образом сказывается на усвоении учениками информации. Употребление новых форм подачи учебного материала повышает качество и эффективность обучения, развивая учебную деятельность. Таким образом, современный учитель уже сейчас должен владеть соответствующей компетенции, которая предполагает наличие определенных педагогических условий, способствующих его эффективности. Использование мультимедийных программных средств, в том числе компьютерных игр-стимуляторов обладают большими возможностями в отображении информации, значительно отличающимися от традиционных, и оказывает непосредственное влияние на мотивацию учеников, скорость восприятия материала, утомляемость, следовательно на эффективность учебного процесса в целом.

Цифровизация школы – это раскрытие возможностей, которые дают цифровые технологии, в организации образовательного процесса, для их использования реализуется Национальный проект «Образование» и несколько федеральных программ. Уже запущена Российская электронная школа. Данная разработка дает равный доступ к качественному образованию каждому ребенку: состоит из курсов уроков по всем школьным предметам, составленными высококвалифицированными педагогами России, так же добавлены учебные материалы: тесты, виртуальные лаборатории, обучающие видео и аудио контент. Стоит отдельно выделить, что данная платформа не только уроки, но и экскурсии по музеям, театральные постановки и даже доступ к библиотекам.

При изучении школьных дисциплин, работа с визуальными источниками играет большую роль. Это связано с самыми различными факторами. Во-первых, при использовании визуальных источников увеличивается

возможность реализации деятельностного подхода на занятиях, так же усиливается познавательный интерес у обучающихся. Во-вторых, оптимизируется работа с историческими понятиями, ученики наглядно представляют предмет беседы и могут почувствовать «дух эпохи». В-третьих, во всей исторической науке сейчас происходит «визуальный поворот». И хотя, по словам Л.Н. Мазур, перед историками появляются новые вопросы - можно ли рассматривать визуальные образы как источники исторической информации, каково соотношение исторической реальности и исторических форм визуальной культуры? - процесс визуализации истории набирает обороты.

В учебной деятельности визуальные источники выступают носителями новых исторических знаний, иллюстрируя теоретический материал, они помогают при актуализации знаний, их закреплению и проверки. Варианты заданий могут быть самыми разнообразными: от виртуальной экскурсии по городу или стране до использования источника в качестве аргумента в предложенной дискуссии, от установления типа источника до составления характеристики исторического деятеля. Наиболее интересной а настоящее время считается 3D визуализация.

Сейчас идут большие дискуссии по содержанию предмета «История», учителя уже открыто на педагогических форумах говорят, о проблемах перегруза педагогического состава дополнительной бумажно-отчетной работой, что в следствии ведет к имитации образовательного процесса и снижает эффективность обучения детей. В последнее десятилетие уроки истории в школе значительно обогатились материалом по культуре повседневности, что во многом связано с пересмотром концепции исторического образования и стремлением преодолеть традиционный подход, согласно которому бытовой материал является дополнением к темам по истории культуры.

Глава III. Применение визуализации, как средства изучения материала на уроках истории России (на примере повседневной жизни крестьянства в XIX веке).

Визуальные источники, используемые на уроках истории, могут быть самыми разными: картины, рисунки, плакаты, фотографии, бытовые предметы и тд. Современные компьютерные технологии позволяют активно включать в образовательный процесс изобразительные материалы, создавать авторские презентации, и даже компьютерные игры с учётом особенностей учебных групп. В начале XXI века в России произошел визуальный поворот, который отразился на современной методике обучения истории. В современных школах активно используются различные методы визуализации материала. Однако эффективность обучения школьников во многом зависит от подачи материала учителем, от организации им познавательной деятельности учащихся.

Визуальная история – это самостоятельное направление в исторической науке. Методом познания является совокупность приемов работы с визуальным источником (фотографией, открыткой, картиной, фильмом, вещью).

В связи с тем, что рассмотреть всю историю России не представляется возможным в рамках объема данной работы не представляется возможности, то мы рассмотрим данную проблему на материале «Повседневной жизни крестьян в I половине XIX веке» .

Некоторые события можно рассказывать через историю спорта, это будет очень интересно ученикам увлекающимся спортом, кому-то через историю моды, конечно кому-то и через историю войн будет интересно изучать дисциплину. Но в настоящее время уже несколько поколений учит историю, исключительно, через историю войн, я уверена, что изучение через

интересы школьника резко повысят личный интерес и мотивацию к изучению истории.

История повседневной жизни 90% населения достаточно интересная темы, но интерес и мотивация учеников зависит от средств подачи информации. Традиционное средство это рассказ, беседа, прочтение учебника самостоятельно учеником. Классическая подача на уроках истории это рассказ учителя, который использует неизвестные для школьника слова. Ученик обязан знать и понимать эти слова. На практике же ученик, кроме словесной характеристики не получает больше информации о предмете. Визуализация, как средство подачи информации прекрасно дополняет словесную характеристику. Одним из примеров может служить жилище крестьян в XIX веке. При изучении данной темы учителя часто используют слова: «...Конструктивно избы решались в форме квадратного или прямоугольного сруба из образующих стены венцов-рядов горизонтально положенных бревен, связанных в углах врубками..» или «..иногда у печи устраивался угол для стряпни, отделенный деревянной филенчатой ярко расписанной перегородкой, шедшей не до самого верха. Часто эта перегородка превращалась в двусторонний и расписной встроенный шкаф». Дети прослушивают этот материал и забывают, потому что визуально он ничем не подкреплён, и «стены венцов-рядов горизонтально положенных бревен, связанных в углах врубками..» не совсем понятно. При изучении некоторых тем, например, темы «Повседневная жизнь крестьян XIX века », можно показать вещественные источники - ухват, серп, прялка, веретено, горшок, коллекцию денег и т.д. А можно использовать компьютерные игры-симуляторы, где ребенок не просто будет смотреть, а узнавать исторические факты, строить свои избы и т.д. Важной функцией визуализации на занятиях истории является то, что она формирует эмоциональный компонент процесса обучения, что положительно сказывается на усвоении знаний учеником. Методика использования визуальных исторических источников соответствует

задачам современного образования, ориентированного на развитие личности обучающихся на основе освоения различных способов деятельности, помогает ученикам осваивать метапредметные умения работы с информацией, представленной в различных знаковых формах. Применение 3D-контента на уроках по теме «Повседневная жизнь крестьян XIX века» дает возможность наглядно объяснять ученикам школьную программу, способствует "погружению" в тему изучаемого предмета в ходе урока и позволяет мобильно переходить от целой структуры к отдельным ее элементам, от сложного к простому и наоборот. Данный учебный интерактивный контент для среднего школьного образования состоит из сочетания 3D-видео, моделирования, интерактивных заданий, изображений и гиперссылок, а также текстов.

Такое преимущество обучения с использованием информационных технологий в виде применения компьютерных 3D-моделей очевидно. В отличие от плоских статических изображений объемные компьютерные модели интерактивны: можно выбрать любую точку обзора, сделать любые преобразования, прилагая минимум усилий. Поколение Z отлично работает с любой информацией, нацелены на быстрый результат, им необходима интерактивность, быстрое вознаграждение, подача информации маленькими блоками – эти все запросы выполняются в данном приложении, а значит позволяет более успешно усваивать школьную программу учеников, вне зависимости от региона проживания. В некоторых школах на данный момент не доукомплектованы классы техникой, в таких случаях можно использовать личные гаджеты учеников. Или же использовать только фрагменты визуализации на уроках истории по этой теме. Вариантов использования данной разработки достаточно много, главное учителю подобрать наиболее комфортный для себя.

Заключение.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были

получены следующие основные результаты.

Проанализировав психологические особенности современного поколения школьников, выявлены отличительные черты поколения Z. Выделены несколько психологических синдромов присущи данному поколению: гиперактивность, сильное ощущение своего «Я», возможны нарушения нервной системы, клиповое мышление. Выявлены особенности, которые влияют на развитие их познавательной мотивации в школе.

Изучив передовые проекты реформирования современной российской средней школы можно с уверенностью сказать, что уже через пару лет большинство школ страны станут больше использовать цифровые, технические средства обучения на уроках. С целью улучшения качества образования по дисциплине «История» педагоги будут использовать программы с функцией 3D для создания объемной наглядности. И современные школьники, представители поколения Z отдают предпочтение визуальному и кинестетическому обучению в большей степени. Трехмерные учебные материалы легко воспринимаются учениками, а анимации оказывают наибольший положительный эффект на усвоение полученных знаний.

Педагогам XXI столетия предстоит обучать школьников, чьи предпочтения и стили обучения сформировались под воздействием технологий, передовых для их времени, а это значит, что и педагоги должны будут меняться.

Современное образование требует от учителя поиска новых форм, методов и средств обучения, а также специфичных приемов их использования в учебном процессе. Одним из эффективных технологий активизации обучения является метод визуализации учебной информации, образовательное значение которого достаточно велико и отвечает современным требованиям.