

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет: исторический

Выпускающая кафедра: отечественной истории

Вышеславцева Владислава Андреевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Тема: ТЕХНОЛОГИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА
НА УРОКАХ ИСТОРИИ В 9 КЛАССЕ КАК СПОСОБ
ФОРМИРОВАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы История и
иностраный (английский) язык

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой отечественной истории
кандидат исторических наук, доцент Ценюга И.Н.

20 06 2022

Ценюга
(дата, подпись)

Руководитель кандидат исторических наук,

доцент Толмачева А.В.

Руководитель старший преподаватель Стасюк И.В.

Дата защиты 30 06 2022

Обучающийся Вышеславцева В.А.

20.06.2022

Ваша
(дата, подпись)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск 2022

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Теоретические аспекты формирования информационной компетенции на основе технологии визуализации учебного материала на уроках истории в 9 классе.....	8
1.1 Сущность понятия информационная компетенция.	8
1.2 Визуализация учебного материала как способ развития информационной компетенции	13
1.3 Технология визуализации учебного материала и развитие информационной компетенции с точки зрения реализации ФГОС	20
Глава 2. Методические материалы для создания и применения на уроках истории визуальной технологии с помощью компьютерных программ.....	26
2.1 Алгоритм применения визуализации учебного материала на уроках истории в 9 классе	26
2.2 Современные визуальные техники и сервисы для их создания.	30
2.3 Методические разработки урока истории с применением ментальных карт и ребуса для учащихся 9 класса.	39
2.4 Методические разработки урока истории с применением облака слов и кластера для учащихся 9 класса.	47
2.5 Методические материалы для применения интерактивного плаката на уроках истории в 9-х классах	53
Заключение	59
Библиографический список	61
Источники.....	61
Литература.....	61
Приложения.....	64

Введение

Актуальность исследования. В современном мире присутствует множество различных видов информации, которые с течением времени только удваиваются. Информация в современности опоясывает разные сферы общественной жизни, такие как: экономическая, политическая, социальная и духовная сферы. Сейчас информация является важным компонентом развития не только на мировом уровне, но и на личностном. Умение работать с информацией – это то, чему необходимо учить со школьной скамьи. Ведь всё в этом мире взаимосвязано, в том числе это касается и системы образования. Именно развитие информационной компетенции поможет включить личность в научную деятельность, что в свою очередь создает ресурсную основу для развития науки, техники, искусства.

Главное, о чём необходимо упомянуть, это то, что в современном мире существует большое количество источников информации, значительная часть которых является недостоверной. Именно поэтому, перед учителем истории стоит несколько задач: 1) научить работать с информацией; 2) критически её осмысливать; 3) определять достоверность информации.

В российской системе образования существует множество технологий работы с информацией, но одной из наиболее необычных, разнообразных способов работы с информацией является технология визуализации учебного материала. Это одна из эффективных технологий активизации обучения. Именно эта технология очень поможет сформировать информационную компетенцию, о которой будет подробно расписано ниже.

В связи со всем вышесказанным можно обозначить **актуальность** нашего исследования. Она заключается в том, что существует необходимость формирования и развития информационной компетенции у обучающихся в рамках школьного обучения для повышения их успешности во всех сферах современного общества. Одним из способов формирования данной компетенции была выбрана технология визуализации учебного материала.

Степень изученности темы. Образовательный процесс базируется на передаче информации, поэтому многие научные деятели обращали внимание на роль наглядного представления учебного материала.

А.Н. Леонтьев и Б.Г. Ананьев высказывали идеи о тесной связи использования особой наглядности (визуализации) в процессе формирования понятий с развитием внутренних психических процессов обобщения, систематизации, абстрагирования и т.п.

В.В. Давыдовым и Д.Б. Элькониним подчеркивалась необходимость обучения учащихся начальной школы созданию и моделированию знаковой наглядности в процессе освоения новых понятий.

Л.В. Занков изучал влияние использования графического визуального материала на развитие мышления обучающихся, овладение ими теоретическими знаниями и способы сочетания визуальных методов, выявил наиболее эффективные для активизации мыслительной деятельности учащихся методы наглядности.

Л.Я. Зорина раскрыла взаимосвязь между схематическими видами наглядности и систематичностью знаний обучающихся. Т.Г. Рамзаева и Н.С. Рождественский пришли к выводу, что широкое использование таблиц, схем, выделение языкового материала цветом/ шрифтом/ особыми значками играет огромную роль на всех этапах обучения, в особенности при обобщении.

Сам термин «технология визуализации учебной информации» был предложен Г.В.Лаврентьевым и Н.Е.Лаврентьевой. Изучением технологии визуализации учебного материала также занимались такие авторы как В.В. Давыдов, В.Ф. Шаталов, П.М. Эрдниева. П.М. Эрдниев, Г.В. Лаврентьев, А.А. Вербицкий.

Объект исследования – технология визуализации учебного материала.

Предмет исследования – формирование информационной компетенции через технологию визуализации учебного материала на уроках истории в 9 классе.

Цель исследования – выделить приёмы и методы технологии визуализации учебного материала, которые возможно применять на уроках истории в 9 классе с целью развития ИКТ компетенций, а также разработать систему уроков с использованием данной технологии для развития информационной компетенции у обучающихся 9 класса на уроках истории.

Задачи работы:

1. Определить сущность понятия информационная компетенция.
2. Рассмотреть технологию визуализации учебного материала и приёмы развития информационной компетенции учащихся в основной школе.
3. Описать особенности организации уроков по истории в 9 классе по ФГОС ООО.
4. Изучить методы работы с визуализацией учебного материала.
5. Разработать методические приёмы формирования информационной компетенции на основе работы с различными видами визуализации на уроках истории в 9 классе.

Источниковую базу исследования можно разделить на следующие группы:

1. Нормативные источники, к которым относятся в первую очередь Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее ФГОС ООО) и федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (далее «Закон об образовании»).¹ Данные источники

¹ См.: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698> (дата обращения 20.11.2021); Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17 декабря 2010 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» // Банк документов Министерства просвещения Российской Федерации. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/8f549a94f631319a9f7f5532748d09fa> (дата обращения 30.11.2021).

оказали помощь в выявлении компетенций, формированию которых способствует применение изучаемой педагогической технологии.

2. Учебно-методические комплексы (УМК), учебники и другие компоненты УМК, рекомендованные Министерством просвещения Российской Федерации, предназначенные для изучения в 9-м классе общеобразовательных учреждений. Были проанализированы наиболее часто используемые в современных школах учебники от издательств «Дрофа»² и «Просвещение»³. УМК позволили выявить особенности и способы применения визуальной технологии на уроках истории.

3. Методические разработки, в которых используется технология визуализации учебного материала – периодические издания и материалы с сети Интернет⁴. Данный тип источников изобилует примерами готовых визуальных технологий.

В целом использованных нами источников было достаточно для решения поставленных целей и задач.

Научная новизна состоит в том, что в ходе исследования были разработаны и использованы на практике методические приёмы визуальной технологии, созданные с помощью компьютерных программ. В условиях цифровизации образования технология визуализации учебного материала, несомненно, выходит на новый уровень применения. По этой причине в данной работе также были проанализированы некоторые онлайн-сервисы по созданию учебного визуального материала.

² История России. 9 класс. И. Л. Андреев, И. Н. Данилевский, Л. М. Ляшенко и др., - М.: издательство «Дрофа», 2018.

³ История России. 9 класс. Учеб. для общеобразоват. органи заций. В 2 ч. Ч. 1 / [Н. М. Арсентьев, А. А. Данилов, А. А. Левандовский, А. Я. Токарева]; под ред. А. В. Торкунова. — М.: Просвещение, 2016. — 160 с.

⁴ См.: Н.В. Ворошилова, А.В. Толмачева, Е.Н. Кукса. Технологии визуализации в преподавании истории и обществознания (опубликовано 2021) // [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-vizualizatsii-v-prepodavanii-istorii-i-obschestvoznaniya/viewer> (дата обращения: 30.11.2021) и др.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения разработанных материалов в процессе обучения на уроках истории в 9-х классах, в рамках образовательного процесса высших учебных заведений и при подготовке научных публикаций.

Апробация результатов исследования. Данная дипломная работа была апробирована в ходе педагогической практики в МБОУ «Мотыгинской СОШ № 2», в 9 «А» классе.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа представлена введением, тремя главами, заключением, списком использованных источников и литературы, приложений.

Глава 1. Теоретические аспекты формирования информационной компетенции на основе технологии визуализации учебного материала на уроках истории в 9 классе

1.1 Сущность понятия информационная компетенция.

Глобальная информатизация всех сфер общественной жизни на современном этапе обусловила необходимость формирования у общества информационной компетенции. Абсолютно каждый человек «крутится» в мире информации. Именно поэтому появилась необходимость обучать правильной работе с информацией, различать её виды, определять достоверность, фильтровать информацию и отбирать нужное из больших объёмов. Современные тенденции показывают, что именно образование должно идти в ногу со временем и формировать полностью грамотную личность, которая должна уметь правильно работать с информацией, тем более что на многих видах работы, работодатели внимательно отбирают работников, которые умеют работать с информацией.

Сейчас появилось такое понятие как «информационная компетентность». Время меняется, меняются и приоритеты, именно поэтому изменяются и требования к профессиональной подготовке кадров. Задача образования на любом уровне – подготовить квалифицированного специалиста. Именно в связи с этим сформировался новый тип компетентности человека, связанный с деятельностью в условиях информатизации – информационная компетентность⁵.

В России и за рубежом понятие «информационная компетентность» подвергается различным исследованиям. При этом, главная сложность данного понятия в России состоит в том, что в научной практике данный термин используется по-разному, например, можно встретить следующие интерпретации: «информационная грамотность», «информационно-

⁵ Гутман С. Образование в информационном обществе. Санкт-Петербург: Российская национальная библиотека, 2004.

коммуникативная компетентность», «цифровая грамотность» и др. Кажется, что это принципиально разные понятия, но тем не менее, в них вложен единый смысл. Но, несмотря на такую разницу в терминологии, определение информационной компетентности является наиболее распространённым.

В научных работах, посвящённых теме информационной компетенции (О.Б. Зайцева, С.Д. Каракозов, О.Н. Беришвили, М.А. Холодная и др.) много внимания уделено вопросу о сущности исследуемого термина, однако, общепризнанное однозначное толкование данного понятия до сих пор не найдено в современной методической литературе.

«Информационная компетентность» – сложное, многомерное и порой неоднозначное понятие, что можно заметить при анализе работ исследователей различных отраслей науки. Однако, несмотря на разноплановость существующих трактовок и их количество, можно выделить общие элементы, раскрывающие суть термина. Например, информационная компетентность – это:

Владение знаниями, умениями, навыками и жизненным опытом в информационной сфере и информационно-коммуникационных технологиях (О.Б. Зайцева, А.В. Гоферберг, А.Л. Семёнов, М.А. Холодная и др.);

Основанная на приобретённых знаниях способность индивида совершать информационную деятельность (А.О. Ивонин, Л.В. Куклина, А.В. Хуторской, О.Г. Смолянинова и др.);

Совокупность качеств личности, являющихся отражением информационных процессов (Т.А. Гудкова, О.Н. Ионова, О.Н. Беришвили, С.В. Тришина и др.)

Из этих определений видно, что общим для всех является понимание информационной компетентности как совокупности личностных качеств, которые способствуют формированию у индивида способности справляться с

потенциальными задачами различного вида; как совокупность ЗУНов, необходимых для осуществления информационной деятельности.

Итак, информационная компетентность – это интегративное, динамическое личностное качество субъекта деятельности, представляющее его способность и готовность к поиску, оценке, использованию, хранению, передаче и преобразованию информации, выполненные с использованием технических средств и информационных технологий для продуктивного решения профессиональных задач⁶. Автор этого определения Лау. Отсюда следует абсолютно определённый вывод, который состоит в том, что в данном определении отражены все задачи, которые стоят перед учителем.

Для глубокого рассмотрения данного термина следует окунуться в рассмотрение зарубежного исследования. Подходы к рассмотрению здесь разнообразные. Но чаще всего встречаются такие термины как «информационная грамотность» и «цифровая грамотность».

Первичная трактовка понятия «информационная грамотность», на которой до сих пор базируется понимание информационной компетентности, была дана ещё в 1974 году.⁷ Лау трактует информационную компетентность именно в таком ключе. Данная трактовка гласит, что информационная компетентность – это умение применять ресурсы информации в работе. Определение подобного рода можно смело отнести к понятию «информационной компетенции» в узком смысле этого слова, ведь необходимо не только применять информацию, но и понимать, использовать и искать её в различных источниках (важно уметь осуществлять аналитико-синергетическую работу с полученной информацией и решать задачи по поиску дополнительного материала).

⁶ Лау Х. Руководство по информационной грамотности для образования на протяжении всей жизни. Москва: МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2006

⁷ Осипова С.И. Компетентностный подход в реализации инженерного образования. Педагогика. 2016; 6: 53 - 59.

В Британии существует организация поддержки среднего и высшего образования JISC, которая описывает данный термин как набор профессиональных ситуационных практик, поддерживаемых всевозможными изменяющимися технологиями⁸.

Такой исследователь как Буркинал рассматривает информационную компетенцию как навык, который помогает эффективно находить выход с разных ситуаций и проблем⁹.

Информационная компетентность зачастую рассматривается зарубежными авторами как неотъемлемая часть ИКТ технологий. Именно поэтому, в этой части существует особенно большое количество исследований зарубежными авторами. Лимберг например рассматривает информационную компетентность как бережное и ценное отношение к используемой информации¹⁰. Хортон наоборот исходит из умения хранить и передавать информацию, так же грамотно создавать её¹¹.

Для нас необходимо не просто рассмотреть информационную компетенцию во всех сферах, нам необходимо перенести её на личностный уровень. Для этого необходимо вспомнить такого исследователя как Хокли, который раскрывает информационную компетенцию в нескольких категориях¹²:

1. Языковая – текстовая, визуальная, мультимедиа и кодовая грамотность.

2. Информационная – грамотность в поиске, фильтрации и оценки информации.

⁸ Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций. 2004.

⁹ Гафурова Н.В. О развитии ключевых компетентностей средствами информатики. 2010.

¹⁰ Хенер К.К., Шестаков А. П. Информационно-коммуникационная компетентность учителя: структура, требования и система измерения // Информатика и образование. М., 2004. № 12. С. 5-9.

¹¹ Ермаков Д.С. Информационная компетентность: получение знаний из информации // Открытое образование. М., 2011. №1. С. 4-8.

¹² Белоусова И.Д. Развитие информационной компетентности учителей с использованием обучающей программы «Хронограф-тренажер» // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 3-4 (47). С. 146-151.

3. Социальная – навыки общения в социальных сетях, сотрудничество, информационная безопасность и межкультурный контекст.

4. Грамотность "редизайна" – вышестоящий тип цифровой грамотности, включающий навыки честной, законной, этической трансформации, заимствования и использования информации.

Л.С. Выготский утверждал, что включение нового в учебный процесс, во-первых, порождает новые функции; во-вторых, ряд естественных ранее процессов становится в новых условиях просто ненужными; в-третьих, изменяются интенсивность, длительность, последовательность психических процессов¹³. Данное утверждение очень подходит к включению информационных технологий в учебный процесс, даже через технологию визуализации.

Рассмотрев весь спектр понятий, можно сделать вывод, что информационная компетентность – это то понятие, которое можно рассматривать в различных направлениях. Это и культура, и ИКТ-технологии, и педагогика, и наука, и др.

Что у российских, что у зарубежных исследователей много схожих понятий и определений информационной компетентности. Анализ составляющих компонентов информационной компетенции породил необходимость введение личностного в данное понятие. Ведь нельзя рассматривать информацию только через определённый круг вопросов, важно и то, кто и как работает с этой информацией.

Таким образом, рассмотрев всё вышесказанное, можно сделать вывод, что информационная компетенция – это понятие, которое трансформируется во времени, различные исследователи рассматривают его под разными углами. Кроме того, данный термин может наполняться различным содержанием по причине того, что он используется в разных видах науки и

¹³ Выготский Л.С. Психика, сознание, бессознательное. Москва: Педагогика, 1982.

на разных её уровнях. Именно это и порождает определённую сложность в точном и чётком определении понятия «информационная компетентность». Такой исследователь как Нобель включил в своё понимание мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный, рефлексивно-оценочный и личностный компоненты, учитывая изменения на протяжении времени и появляющиеся тенденции.

Из вышесказанного следует отметить, что информационная компетентность должна закладываться в развитие личности с самого детства и развиваться в течение всей жизни. Для того чтобы развивать данный вид компетенции необходимо, чтобы в школе использовались технологии, которые помогут развивать навыки информационной компетенции, ведь мы живём в современном мире, который меняется быстрыми темпами. Школа должна учить работать с разными видами информации, чтобы на протяжении всей жизни индивид не сталкивался с проблемами при поступлении и дальнейшем обучении в различных учебных заведениях, при устройстве на работу и т.д. При обладании данной компетенцией индивиду будет легко жить и адаптироваться в современном обществе, потому что при присутствии огромных потоков информации, необходимо уметь определять нужное и достоверное.

1.2 Визуализация учебного материала как способ развития информационной компетенции

Для того чтобы учащиеся легко воспринимали информацию и умели с ней работать, необходимо, чтобы информация была изложена максимально просто и исходя из возрастных особенностей учащихся. Но так же нельзя упускать тот факт, что информация может быть представлена и в более сложном виде, для более успешного развития личности, расширения кругозора учащихся. Именно поэтому перед учителем стоит важная задача: из огромных потоков информации, которые существуют в современном

мире, нужно отобрать ту информацию, которая будет давать необходимые сведения для усвоения материала для учащихся. Ученик должен научиться извлекать из представленной информации то, что будет необходимо для решения определённых задач. Но этого мало в современном мире. Нужно научить учеников осмысливать всё то, что им удалось вычитать из определённого источника, иметь свою точку зрения и уметь её аргументировать. Именно поэтому, учитель должен уметь отбирать ту информацию, которая будет проста для восприятия, не содержать ненужных моментов. Задача педагога – обеспечить восприятие огромного количества информации, сделать так, чтобы данная информация была качественно переработана обучающимися.

Для более простого восприятия больших объёмов информации была придумана технология визуализации учебного материала, которая сейчас используется преподавателями и зарекомендовала себя весьма успешно. Связано это в первую очередь с тем, что перед педагогами и учащимися стоит задача – овладеть универсальными технологиями анализа, систематизации и передачи больших объёмов информации. И именно технологии визуализации как нельзя лучше зарекомендовали себя при решении этой задачи, поскольку она предполагает свёртывание большого объёма образовательного материала в максимально ёмкий и доступный для понимания учащихся образ. Ведь визуально информацию можно подать разными видами, что очень удобно и не однообразно. Использование таблиц, схем, рисунков способствует быстрому запоминанию и осмыслению изучаемого материала. А если ещё и применить техническое оснащение, которое сейчас присутствует в большинстве школ, то такая подача материала будет иметь другой, более современный вид. Да и практика показывает, что именно визуальная подача материала нравится школьникам намного больше, чем традиционные пересказ или чтение материала. Даже в плане фиксации и переработки большого количества материала, схемы и таблицы – идеальный способ для понимания и записи.

Многолетние исследования учёных доказывают, что визуальное представление материала является одним из наиболее эффективных методов обучения. Поэтому подключение к образовательному процессу инструментов визуализации информации способствует её лучшему усвоению. Ни для кого не секрет, что человек получает 70 – 90 % информации через зрительный канал, следовательно, мы можем повысить эффективность обучения путём подключения к познавательному процессу правого, «образного» полушария. Специалистами был сделан однозначный вывод о необходимости расширения применения визуализации учебного материала. Эта задача особенно актуальна это для современного «цифрового подрастающего поколения», чья образная картина мира превалирует над интеллектуальной.

Теоретические основы визуализации учебного материала отражены в работах В.В. Давыдова, В.Ф. Шаталова, П.М. Эрдниева. П.М. Эрдниев утверждает, «что наибольшая прочность освоения программного материала достигается при подаче учебной информации одновременно на четырех кодах: рисуночном, числовом, символическом, словесном».¹⁴

Однако важно разобраться в самом понятии «визуализация информации», ведь в широком понимании – это представление числового и текстового материала в виде таблиц, графиков, диаграмм, карт, структурных схем, и т.д. Или: визуализация – это процесс представления данных в виде изображения с целью максимального удобства их понимания, усвоения.¹⁵

Но подобные трактовки понятия представляют визуализацию всего лишь как процесс наблюдения, поскольку эти определение не подразумевают под собой познавательную и мыслительную активности учеников, а визуальные средства согласно таким определениям выполняют лишь иллюстративную функцию. Для педагогов же важно понимать, что

¹⁴ Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Как преподавать историю в современной школе: теория и методика. М.: Первое сентября. 2006. 84 с.

¹⁵ Вербицкий, А.А., Ларионова, О.Г. Личностный и компетентностный подход в образовании. Проблемы интеграции / А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова. - М.: Логос, 2009. - 336 с.

технология визуализации предполагает не просто демонстрацию наглядного материала, а активное взаимодействие учащихся с ним.

Несколько иное определение информационной визуализации предлагается в известных педагогических концепциях (теория фреймов – Ч. Фолкер и М. Минский, теория схем – Р.С. Андерсон и Ф. Бартлетт; и др.), в которых суть этого метода заключается в вынесении в процессе учебной деятельности из внутреннего плана во внешний план мыслеобразов, форма которых стихийно создаётся механизмом ассоциативной проекции. Примерно таким же видит для себя понятие визуализации и А.А. Вербицкий: «Процесс визуализации – это свёртывание мыслительных содержаний в наглядный образ; будучи воспринятым, образ может быть развернут и служить опорой адекватных мыслительных и практических действий»¹⁶.

Термин «технология визуализации учебной информации» был предложен Геннадием Васильевичем Лаврентьевым. Он определял её как систему, включающую в себя следующие слагаемые: комплекс учебных знаний; визуальные методы их предъявления; визуально-технические средства передачи материала; совокупность психологических приёмов использования и развития визуального мышления в учебном процессе. По мнению доктора педагогических наук, для современного школьника важно «уметь оперировать большими объемами информации и быть готовым учиться в течение всей жизни».¹⁷

Визуализация учебного материала помогает решать несколько задач, таких как: мотивация к изучению темы, развитие критического мышления, представления прочитанной информации в виде схемы, таблицы и др., развитие информационной компетенции, а именно – умение отбирать из больших потоков необходимое для решения определённых задач.

¹⁶ Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М.: Высш. шк., 1991. С. 52.

¹⁷ Лаврентьев Г.В., Калмыкова Л.А. Организация обучения в образовательных профессиональных учреждениях с использованием методов когнитивной визуализации учебного материала // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. Педагогика и психология. Барнаул, 2014. Вып. 2 (82). № 2. С. 27-32.

Л.М. Фридман рассматривает наглядность как средство моделирования в обучении. З.С. Белова исследует возможности наглядности в формировании реалистического мышления учащихся. Л.В. Занков, А.Г. Халтобин, А.И. Зильберштейн, Л.П. Хитяева определяют роль наглядности в развитии познавательной активности школьников. В.П. Зинченко, Н.Ю. Вергелис, Б. Величковский, исследовали проблемы формирования зрительного образа, функциональную структуру зрительной памяти, развития "визуального" мышления. В.И. Евдокимовым, Н.М. Силич осуществляется проверка влияния наглядности на эффективность процесса обучения. С. Шаповалов и Н.М. Шахмаев рассматривают проблему наглядности в сочетании с проблемой разработки и использования в обучении технических средств. Е.Г. Мингазов формулирует гносеологические принципы наглядности в обучении, а А.В. Славин анализирует роль наглядного образа в структуре познания. И.С. Якиманская исследует проблему развития пространственного мышления детей и роль наглядности в решении этой проблемы.¹⁸

Зачастую происходит так, что визуализацию начинают путать с наглядностью. Именно поэтому мы решили показать разницу между визуализацией и наглядностью.

Используя визуализацию учебного материала, информация подаётся «порционно», сжато. Учащиеся могут прочесть параграф учебника или любой другой источник сделать удобное для себя визуальное представление, так называемые образовательные продукты. Именно поэтому при наглядности, ученик является объектом обучения, а при визуализации субъектом.

Следует отметить широкий спектр видов визуализации учебной информации на современном уроке:

Таблица 1.

¹⁸ Бьюзен Т. Супермышление. Минск: Попурри. 2007. 320 с.

1. Мультимедийное сопровождение	4. Матрицы-подсказки	7.Фрагменты кинофильмов
2. Презентации	5.Опорные конспекты	8. Схемы, таблицы, планы
3. Развёрнутые вопросы и ответы	6.Видеоролики	9. Тренажеры

Исходя из этой таблицы явно видно, что видов большое количество и, используя каждый из них, возможно легко разнообразить уроки истории.

Визуализация имеет множество плюсов, что доказывает её эффективность. Из плюсов возможно выделить следующие:

- Визуализация помогает анализировать большое количество информации.
- Помогает легко запоминать и фиксировать изученное.
- Легка в восприятии.
- Каждый ребёнок может самостоятельно создать удобную визуализацию для себя. Создать определённый образовательный продукт.
- Легко можно выделить причинно-следственные связи и изобразить это схематично, да и вообще так, как удобно.

Однако, несмотря на вышеперечисленные достоинства, стоит отметить и наличие негативных последствий визуализации учебного материала при её чрезмерном использовании:

- Любой схематизм может стать причиной некоторого упрощения смысла и упущения информации. Это может создать у учащихся ложное убеждение, что изображённого материала вполне достаточно для изучения предмета/темы;
- Снижение чувствительности восприятия, эмоциональная пресыщенность;

- Подавление воображения учащегося визуальным образом изучаемого материала, заданным извне, который препятствует формированию собственного "внутреннего образа" ребёнка;

- Затягивание фазы конкретно-образного мышления в ущерб формированию способности к абстрагированию.

Указанные негативные проявления данной технологии требуют от преподавателя ответственного подхода к выбору содержания материала и визуальных образов его представления, а также анализа способов кодирования информации. Важно отметить, что только использование комплексного сочетания различных способов представления учебного материала (визуального, вербального, аналитического) поможет достичь наилучших результатов.

Чтобы обойтись без негативных последствий применения визуальной технологии, учитель может использовать различные варианты работы с этим методом, например:

- заблаговременно готовить свои собственные визуальные модели для урока или применять уже готовые;

- создавать визуальные модели непосредственно на уроке во время эвристического представления материала;

- организовать различные виды индивидуальной и коллективной работы учащихся с применением готовых или с производством собственных визуальных моделей.

В этом учителю могут помочь как уже готовые средства визуализации, которые можно найти в свободном доступе в сети интернет, так и онлайн-сервисы по созданию собственных приёмов. Более подробная информация о таких сайтах будет раскрыта во второй главе выпускной квалификационной работы.

Подытоживая вышесказанное можно сделать вывод, что визуализация учебного материала, как и любая другая технология, имеет свои достоинства, а при некорректном применении и недостатки. Её неоспоримыми

преимуществами являются: чередование видов деятельности и способов передачи информации, что позволяет активизировать разные каналы восприятия и способствует повышению концентрации внимания и росту активности учеников на уроке, снижает утомляемость. Так урок становится более интересным и запоминающимся.

Использование технологии визуализации не только помогает лучше усвоить содержание темы, но и привносит творческий подход в процесс обучения. Это приводит к повышению качества знаний учащихся и формирует информационную компетентность.

Эффективность использования визуальных пособий в учебном процессе зависит не только от педагогически обоснованного сочетания различных их видов на уроке, но и от правильного соотношения визуальных пособий и других источников учебной информации, в частности слов учителя. Менее эффективным является использование наглядных пособий, когда они не применяются в качестве одного из источников новых знаний, а выступают лишь иллюстрацией слов учителя. Одной из задач совершенствования познавательного процесса является широкое использование наглядных пособий на занятиях в качестве самостоятельных источников информации. Такой подход предполагает самостоятельную работу учеников с различными видами дидактического материала, индивидуальных пособий, выполнение заданий на основе изучения демонстрационных наглядных пособий.

Таким образом, применение технологии визуализации учебного материала на уроках даёт возможность сформировать у учащихся информационную компетентность и способствует их творческой активности.

1.3. Технология визуализации учебного материала и развитие информационной компетенции с точки зрения реализации ФГОС

В целом, ФГОС был введён для того, чтобы понимать, какие требования существуют в образовательной среде для определённых

предметов. Требования, описанные во ФГОС «обязательны для реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию».¹⁹

Во ФГОСе второго поколения прописаны определённые результаты на трёх уровнях: предметном, метапредметном, личностном. Важно и то, что в основе ФГОС лежит системно-деятельностный подход в обучении. Данный подход предполагает максимальную, разностороннюю и активную работу школьниками самостоятельно. Этот подход помогает учащемуся быть более самостоятельным при работе, поиске информации и др.

В основе Стандарта лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

В самом документе ФГОС прописана основная цель данного документа, она описана следующим образом: ФГОС введены с целью обеспечения единства образовательного пространства Российской

¹⁹ ФГОС [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://fgos.ru>.

Федерации; организации преемственности основных образовательных программ различного уровня.²⁰

В результате изучения такого предмета, как история, у ребёнка должна быть сформирована самоидентификация личности, когда учащийся осмысляет опыт истории, усваивает национальные ценности, овладевает базовыми историческими знаниями, учится анализировать и сопоставлять, давать оценку содержащейся в различных источниках информации о событиях и явлениях прошлого и настоящего, способностей определять и аргументировать свое отношение к ней. Эти навыки становятся доступны учащимся благодаря владению информационной компетентностью.

Проблема формирования информационной компетентности наиболее актуальна для современного общего образования, так как одной из главных задач является развитие личности, которая владеет методами сбора и накопления информации, способами её осмысления, обработки и применения на практике в повседневной жизни. В соответствии с государственным образовательным стандартом учащиеся должны:

- уметь ориентироваться в потоке информации и выделять в нём основное и необходимое;
- ощущать потребность в достоверной информации;
- уметь самостоятельно осуществлять поиск информации, определять её источник, анализировать и систематизировать данные, необходимые для решения учебных задач;
- сохранять, креативно преобразовывать и передавать собранную информацию;
- владеть навыками использования программных средств, ориентированных на решение задач из различных сфер жизнедеятельности²¹.

²⁰ ФГОС [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://fgos.ru>.

В результате исследований Организации Экономического Содружества и Развития²² было выявлено недостаточное владение данными навыками учащихся общеобразовательных школ и, следовательно, их низкий уровень информационной компетентности.

Данная ситуация демонстрирует противоречие, сложившееся в педагогической теории и практике, между потребностью в целенаправленном формировании информационной компетентности учеников, обусловленной запросами современного общества, с одной стороны, и отсутствием научных технологий, методического обеспечения и организованной системы учебного процесса, которые могли бы управлять данным процессом, с другой стороны.

Вышеперечисленные навыки, особенно связанные с анализом информации, – это результаты, опирающиеся на информационную компетенцию, которую возможно сформировать через визуализацию. Но также хочется отметить, что не только через такой метод, как визуализация можно сформировать информационную компетенцию, есть масса других методов.

Из всего вышесказанного, следует сделать вывод о том, что учащиеся по ФГОС должны владеть не только теоретическими знаниями, определённым набором умений и навыков, но и применять все полученные знания на практике, то есть в реальной жизни. Учащиеся должны уметь работать с информацией. Под таким умением понимается не только анализ прочитанного, но и поиск информации, умение её обработать, критически осмыслить, иметь свою точку зрения на вычитанное, понимать степень достоверности различных источников.

Визуализация – это то, что помогает систематизировать большое количество информации. И ФГОС не регламентирует методы, которыми

²¹ Федеральный государственный стандарт основного общего образования, от «17» декабря 2010 г. № 1897.

²² Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fioco.ru/pisa>.

учитель должен апеллировать при формировании определённого круга компетенций. То есть преподаватель имеет право выбрать наиболее подходящий для ребёнка метод или технологию.

Для каждого преподавателя чётко видно и понятно, что при использовании определённой технологии необходимо учитывать возрастные особенности ребёнка. И во ФГОС ООО этот момент прописан в самом начале.

Именно поэтому преподавателю нужно с учётом возрастных и психологических особенностей ребёнка продумывать течение урока, особенности визуального материала, его сложность. Так же при формировании информационной компетенции учителю необходимо учитывать все вышеперечисленные особенности. Но поскольку информационная компетенция понимается в нескольких ключах, которые были описаны выше, то следует отметить, что ребёнка необходимо научить работать в интернет-пространстве, что так же должно опираться на возрастные особенности детей.

Рассмотренные выше результаты изучения такого предмета как история позволяют сделать вывод о том, что формирование информационной компетенции – это ключевой момент в изучении предмета. А информационная компетенция – это не только работа с информацией, но и работа в интернет-пространстве. Формирование информационной компетенции с использованием визуализации учебного материала – это наиболее эффективный способ изучения материала. Так как ФГОС предусматривает системно-деятельностный подход в обучении, такой приём как визуализация – позволяет осуществить данный подход. Так как подача материала в виде визуализации – это не всегда работа одного учителя, это ещё и поле для размышления, креатива и творчества самих учащихся.

Удобство использования визуализации состоит в том, что её можно представить в любом виде, постоянно дополнять по необходимости. Тем более что в современном мире существует большое количество интернет-ресурсов, которые позволяют развивать ещё и креативное мышление. Техник для визуализации учебного материала точно так же достаточно много.

Можно сделать вывод о том, что грамотное использование визуализации учебного материала, с опорой на формирование информационной компетенции на уроках истории в 9 классе в полной мере способствует реализации ФГОС.

Глава 2. Методические материалы для создания и применения на уроках истории визуальной технологии с помощью компьютерных программ.

2.1 Алгоритм применения визуализации учебного материала на уроках истории в 9 классе

Для того чтобы эффективно донести до учащегося учебный материал, необходимо заранее продумать каждый этап урока. Важно обратить внимание на то, какие цели ставит перед собой учитель. Целей урока должно быть не много, так как за один урок невозможно «объять необъятное». Не стоит забывать и о том, что планировать урок с использованием компьютера – задача не из лёгких. Любому учителю должен чётко убедиться, что вся необходимая для урока аппаратура работает. Но если вдруг происходит какой-то сбой, то нужно иметь в запасе какой-то заменяющий элемент урока. Так же не стоит забывать про домашнее задание, ведь если что-то не получилось, тот можно дать домашнюю работу, которую учащиеся в силу большего времени смогут выполнить качественно и креативно.

Уроки по ФГОС бывают разных видов, зависит это от того, какие знания хочет донести учитель. Либо это новые знания, либо это повторение и т.д. Итак, структура урока освоения новых знаний состоит из следующих этапов:²³

- 1) Организационный этап.
- 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.
- 3) Актуализация знаний.
- 4) Первичное усвоение новых знаний.

²³ Шаталов М.А. «ФГОС ОО: дидактические основы и особенности построения школьного урока». – 2013. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://rcobdb.uobodaibo.ru/FGOS/kurs/tekst_3-problemnyj_urok_kak_vedushhij_tip_uchebnog.pdf.

- 5) Первичная проверка понимания.
- 6) Первичное закрепление.
- 7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.
- 8) Рефлексия (подведение итогов занятия).

Структура урока закрепления, или по-другому комплексного применения знаний и умений состоит из следующих этапов:

- 1) Организационный этап.
- 2) Проверка домашнего задания. Актуализация знаний.
- 3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.
- 4) Первичное закрепление.
- 5) Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации (проблемные задания).
- 6) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.
- 7) Рефлексия.

В учебной практике существуют уроки повторения изученного, они состоят из таких этапов как:

- 1) Организационный этап.
- 2) Проверка домашнего задания.
- 3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.
- 4) Актуализация знаний.
- 5) Применение знаний и умений в новой ситуации.

6) Обобщение и систематизация знаний.

7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.

8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.

9) Рефлексия.

Если на уроке истории применяется визуализация, то необходимо исходить из педагогических задач визуализации, а они следующие:²⁴

Обеспечение интенсификации обучения активизации учебной и познавательной деятельности;

Формирование и развитие критического и визуального мышления, образного представления знаний и учебных действий;

Передачи знаний и распознавания образов;

Повышения визуальной грамотности и визуальной культуры.

Возможно также комбинировать различные приёмы, если тема урока позволяет это сделать. Но необходимо учитывать и возрастные особенности учащихся. В нашем случае, это 9 класс.

Возраст девятиклассников стоит на стыке таких возрастных черт как юношеские и подростковые.²⁵ В этом возрасте учащиеся творчески мыслят. Именно поэтому, уроки можно проводить интересно и необычно. Внимание учеников зачастую направлено больше на общение со сверстниками, поэтому групповая работа будет как нельзя кстати. В этом возрасте заметно стремление к самоутверждению и самовыражению.²⁶

²⁴ Чернова Н. В., Макарова Н.Н. Наглядные методы обучения и проектные методики на уроке истории // Перспективы науки и образования. 2018. № 6 (36). С. 108.

²⁵ Обухова Л.Ф. Детская (возрастная) психология: Учебник / [Л. Ф. Обухова]. - М.: Роспедагентство, 1996. - 372 с.

²⁶ Кулагина И.Ю. Личность школьника М.: Легион, 2004. - 300с.

Школьники в этом возрасте очень вспыльчивы, поэтому не стоит обращать внимание на отрицательные черты характера. Нужно быть аккуратным в составлении заданий. Их нужно максимально продумывать, чтобы не возникало конфликтов. В заданиях с визуализацией всё должно быть особенно чётко и правильно.

Поскольку учащиеся в этом возрасте активны и у них может отсутствовать интерес к обучению, визуализация учебной информации с развитием при этом информационной компетенции будет очень кстати. Также ученики в этом возрасте начинают думать о выборе будущей профессии и этот факт тоже можно использовать с пользой на уроках. Поэтому значимой с точки зрения профориентации деятельностью для старших подростков нередко становятся вполне конкретные практические занятия.²⁷

Технология визуализации учебной информации – это система, включающая в себя следующие слагаемые:²⁸

- комплекс учебных знаний;
- визуальные способы их предъявления;
- визуально-технические средства передачи информации;
- набор психологических приемов использования и развития;
- визуального мышления в процессе обучения.

Таким образом, системное использование визуализации учебного материала на уроках истории в 9 классе – это хорошая альтернатива классическому уроку, тем более что возрастные особенности школьников позволяют мыслить шире, креативней, да и визуализация помогает удержать внимание школьника и сделать запоминание более удобным. Использование визуализации способствует развитию метапредметных умений обучающихся при работе с учебной информацией.

²⁷ «Психология подростка» / под ред. А.А. Реана, СПб, прайм-Еврознак, 2003 – 432с.

²⁸ Короткова М.В. Наглядность на уроках истории: Практик. пособие для учителей. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. С. 100.

Технологию визуализации могут использовать любые учителя, как опытные, так и начинающие, главное – верно продумать урок, как было описано выше. Но данная технология требует грамотного отбора исторической информации.²⁹ Самое главное для учителя – не увлекаться и не ограничиваться одними электронными ресурсами.

2.2 Современные визуальные техники и сервисы для их создания.

Как уже было отмечено выше, в условиях цифровизации образования технология визуализации выходит на новый уровень применения. Сейчас в задачи учителя входит обучение школьников навыкам применения данной технологии самостоятельно, поскольку её использование способно облегчить любой образовательный процесс как в школе, так и за её пределами.

Технология визуализации располагает огромным арсеналом приёмов, каждый из которых можно внедрить в разные этапы урока. Комбинируя их, можно строить уроки в соответствии с уровнем развития учеников, целями урока и объёмом изучаемого материала. Комбинирование приёмов позволяет достичь и конечную цель использования данной технологии – научить школьников применять визуальную технологию самостоятельно, внедрить её в свой познавательный процесс, чтобы они могли стать независимыми и грамотными мыслителями и учиться с удовольствием на протяжении всей жизни.

Для формирования информационных и учебно-познавательных компетенций наиболее результативными являются следующие формы и методы визуализации:

- Лента времени;
- Интеллект-карта;

²⁹ Педагогические технологии: Учеб. пособие для студентов пед. специальностей / М. В. Буланова-Топоркова, А. В. Духавнева, В. С. Кукушин, Г. В. Сучков; Под общ. ред. В. С. Кукушина. - 2. изд., испр. и доп. - М.; Ростов н/Д: МарТ, 2004 (Тул. тип.). - 334 с.

- Скрайбинг;
- Инфографика;
- Облако слов;
- Интерактивный плакат;
- Кроссенс;
- Кластеры.

Для более полного понимания сути каждой из техник рассмотрим преимущества и недостатки каждой из представленных и проанализируем ряд сервисов для их создания.

Первая техника – **лента времени**. Это визуальная картинка, которая показывает хронологию событий и течения истории. Она очень помогает увидеть изменения по векам и деление на определённые периоды. Такая схема поможет быстрее понять логику процессов, ведь там так же прописаны особенности периодов. Сейчас для создания ленты времени можно использовать и электронные ресурсы. Существует ряд сайтов, где как учитель, так и ученик может создать удобную для себя ленту времени. Причём эти сервисы позволяют не только прописывать необходимый текст, но и вставлять изображения, видеофрагменты, аудиоматериалы. Сервисов таких в интернет-пространстве достаточно, они как бесплатные, так и платные. Из бесплатных сервисов можно использовать такие как: StoryMap JS, Tiki-Toki, Sutori, Preceden, SmartDraw.

Такой сервис как **StoryMap JS** позволяет создавать ленты времени с привязкой к картам Google Maps. Этот сервис так же можно использовать для создания интеллект-карт, можно даже креативно представить биографию исторической личности. Функций в этом сервисе большое количество, он очень удобен в использовании.

Сервис **Tiki-Toki** удобен тем, что ленты времени получаются очень объёмные, так как в него можно вставлять ссылки на сайты, изображения, аудио и видеофрагменты. Здесь можно включать разные режимы и просматривать ленту времени по хронологии.

Sutori позволяет помимо всех описанных выше функций поделиться своей лентой времени с определённым кругом лиц. Это очень удобно, если это касается образовательного пространства, например, поделиться с одноклассниками.

Preceden – это сервис, который не позволяет добавить в ленту времени никакие фото, аудио, видео, ссылки. Лента времени строится только на основе текста. В этом сервисе так же возможна рассылка.

SmartDraw позволяет создавать ленты времени по разным шаблонам. Результатом точно так же можно поделиться с одноклассниками. Имеется функция, которая позволяет работать с лентой времени сразу же несколькими людям. С точки зрения работы на уроке, очень необычная форма работы класса, даже при делении на группы.

Вторая техника – **кластер** (англ. cluster «скопление, кисть, рой»). Этот приём помогает систематизировать материал. Систематизация информации происходит с помощью фиксации заголовков. Удобен кластер тем, что позволяет охватить сразу большое количество информации в единую схему, в которой показаны различные причинно-следственные связи, что для истории очень важно. Кластеры бывают разных видов:

Схема 1.



Кластеры можно создавать в тех же сервисах, что и интеллект-карты, поскольку в обеих техниках используются блок-схемы. Здесь можно выделить онлайн-сервисы с бесплатными возможностями Cacoо, Mindmeister и Google Docs.

В программе **Cacoо** нет лишнего, зато есть множество шаблонов, форм и различных стрелок. Приложение удобно в управлении и идеально подходит для групповой работы. Можно заниматься проектом в режиме реального времени и при этом видеть, кто в данный момент работает. Есть чат для обсуждения.

Mindmeister – один из самых известных сервисов для создания ментальных карт, диаграмм и блоковых схем. У него неплохой функционал, отлично реализованы возможности командной работы. Есть функция добавления ссылок, изображений и видео. Этот сервис интегрируется с приложениями Гугла.

Google Docs – мало кто не пользуется этим сервисом. Блок-схемы в нём также можно создавать при помощи функции Google Drawings. Набор функций здесь стандартный, сервис прост в управлении, разобраться с ним легко. Есть возможность командной работы по ссылке, если заранее открыть в документе доступ для редактирования другим участникам.

Третья техника – **облако слов**. Это такая форма визуализации учебного материала, при которой происходит запись набора ключевых слов в хаотичном порядке, но согласно значимости. Имеется ввиду именно шрифт написания слова, размер, цвет и др. В общем, всё то, что позволит придумать фантазия. Чем крупнее шрифт, тем чаще выделенное слово употребляется в тексте. С помощью облака слов формируется критическое мышление, умение отбирать из текста наиболее важные моменты, структурировать материал и конечно же, индивидуально подойти к выполнению задания, а главное, с творческим подходом.

Для создания облака слов отлично подойдёт онлайн-программа **WordArt**. С её помощью можно добавлять в свою работу изображения, менять форму размещения текста (например, можно создать своё облако в форме сердца или круга). Сервис прост в использовании даже для тех, кто не имеет никакого отношения к графическому дизайну, а в интернете можно найти большое количество видео-инструкций по работе с сайтом.

Четвёртая техника – **кроссенс**. Это ассоциативная головоломка, которая появилась в 2002 году. Представляет собой «пересечение смыслов» изображений. Это аналог кроссворда, но только в виде фотографий. Несколько изображений пересекаются по смыслу друг с другом, а центральная картинка – объединяет все вместе взятые изображения. Кроссенс можно применять на любом этапе урока. Очень удобно для определения темы урока учащимися. Ведь это загадка, позволяющая понять тему, которую учащиеся будут разбирать на уроке. Кроссенс поможет установить проблемную ситуацию, если это подходит теме урока. Так же при помощи кроссенса можно обобщить материал и подвести итог урока на этапе рефлексии.

Где и как создать кроссенс? Самое трудное в этом процессе – это выделить 9 элементов (изображений), относящихся к одной теме/идее, установив логические связи между ними, определить черты каждого элемента. Сложности здесь могут возникнуть именно в подборе изображений, поскольку они должны сочетаться логически. А саму технологию проще всего создавать в обычном **Word** или **Power point**. Это проще и быстрее, и не нужно подбирать никакие специальные сервисы. Затем готовый кроссенс можно распечатать на обычных листах и раздать каждой группе либо продемонстрировать слайд на экране, если учитель планирует коллективную работу с кроссенсом.

Четвёртая техника – **интерактивный плакат**. Способ визуализации информации на основе одного изображения, к которому прикрепляются

ссылки, видео, аудио, презентации, слайд-шоу, игры, опросы и т.д. Главное достоинство такого плаката – его интерактивность: читатель может ознакомиться с информацией в любом удобном для себя порядке.

Подробную информацию о принципах работы с этой технологией и сервисы для её создания мы рассмотрим в следующих подглавах.

Пятая техника – **инфографика**. Это визуализация, с помощью которой можно легко донести информацию любым способом в виде графика, диаграммы, таблицы и др. Инфографика помогает быстро и чётко преподнести сложную информацию. Данный метод зачастую применяют для подготовки к экзаменам. Для создания инфографики существует множество онлайн-сервисов в зависимости от того, какого вида инфографику планирует создать учитель. Здесь также можно использовать сайты, предназначенные для интеллект-карт, поскольку большинство из них помимо цветных блок-схем имеют в своём арсенале возможность работы с изображениями.

Самым известным сервисом для поиска шаблонов инфографики является **Canva**. В этом приложении помимо шаблонов для открыток, приглашений и прочих полезных заготовок есть и шаблоны для образования. Интерфейс сервиса простой, есть широкий выбор бесплатных образовательных инфографических шаблонов по любым предметам. Просто идеальный вариант для визуальной подачи цифр, терминов, причинно-следственных связей и просто трудных тем по истории.

Шестая техника – **интеллект-карта**. Это ментальная карта, которую можно создать, используя различные онлайн-сервисы. Интеллект-карта может быть объёмной, включать в себя в виде схемы множество тем и подтем, которые ребёнок может составить на основе текста или другого источника информации. В данную карту можно вставить не только текст, но

и другие мультимедийные материалы. Возможно так же разработать интеллект-карту всем классом, группами, индивидуально.

Это одна из самых используемых визуальных техник среди учителей, применяющих современные методы обучения. Интеллект-карты существенно могут облегчить подготовку к экзаменам и в целом изучение любой сложной темы. Можно сказать, что эта технология сейчас на пике популярности не только среди школьников, но и среди студентов и людей, сталкивающихся с большими объёмами информации. Именно по этой причине существует огромное количество сайтов для создания ментальных карт. Ниже приведены сервисы наиболее удобные и простые в использовании.

Mindomo – это сайт, созданный специально для сферы образования, чтобы, во-первых, преподнести учебный материал наглядно, а во-вторых, научить обучающихся структурировать информацию в блок-схемы (mind map). В этом сервисе есть шаблоны и образцы, которые помогут в создании схем. Кроме того, здесь есть возможность вставлять изображения и короткие видео в свой проект буквально за пару кликов. Присутствует возможность коллективной работы и просмотра истории изменений.

MindMup – это бесплатный редактор схем и диаграмм со стандартным набором функций. Также имеется возможность групповой работы с настройками доступа, можно добавлять различные файлы и следить за историей. Значительное отличие от Mindomo – в этом приложении отсутствуют шаблоны и нет режима презентации и добавления эффектов.

Ещё один из самых часто используемых сервисов по разработке ментальных карт – это **Mindmeister**. Этот сайт описывался выше в технологии кластера. Принцип работы в этом сервисе очень схож с Mindomo. И именно их чаще всего используют для создания интеллект-карт.

Седьмая техника – **скрайбинг** (от английского «scribe» – набрасывать эскизы или рисунки). Это представление информации в виде графических

символов, просто и понятно отображающих её содержание и внутренние связи. Идеальный вариант, который развивает творческое мышление. Выступление с помощью техники скрайбинга – это, прежде всего, искусство сопровождения устной речи «на лету» рисунками на листе бумаги или белой доске. Обычно иллюстрируется основная суть информации и взаимосвязь между ключевыми событиями. Эта техника обеспечивает высокий процент усвоения информации, поскольку этому способствует создание ярких образов, которые ассоциируются у школьника с учебным материалом.

Данную технику можно использовать в конце урока как закрепление изученного как индивидуально, так и для групповой, классной работы. Техника также хороша для выполнения домашней работы.

PowToon – это онлайн-сервис, который позволяет создавать целые скрайб-ролики. Здесь можно загружать и использовать картинки, накладывать аудиодорожку. Для работы с программой необходима регистрация, но можно использовать аккаунт Google или Facebook. А в интернете можно найти видео-инструкции по работе с сервисом.

Moovly – сервис позволяет создавать скрайб-презентации продолжительностью до 10 минут. Бесплатный тариф предлагает ограниченное количество стилей оформления. В интернете также можно найти пошаговые инструкции по использованию сайта.

Данные программные и технические средства, используемые на уроках, способствуют совершенствованию традиционных методов обучения.

Применение визуальных компьютерных технологий во время занятий активизирует внимание учеников, расширяет творческие возможности учащихся и учителя, позволяет легче и чётче сформировать исторический образ того или иного явления у учащихся. Это, в свою очередь, способствует повышению интереса к предмету, лучшему запоминанию учебного

материала, даёт возможность для углубленного изучения того или иного исторического процесса.

Использование на уроках истории вышеперечисленных визуальных технологий и сервисов по их созданию формирует у учеников более высокий уровень навыков самостоятельной работы, умений ориентироваться в информационном потоке, выделять главное, обобщать и делать выводы. У учителя же, в свою очередь, появляется больше возможностей для индивидуальной работы с учениками. Применение компьютерных визуальных технологий меняет роль учителя на уроке: он чаще выступает в роли консультанта. Отсюда у учеников больше возможностей развить свою самостоятельность и креативность.

Однако, несмотря на все достоинства предложенных методов и сервисов, стоит отметить и некоторые недостатки. Во-первых, качество уже готовых разработок по различным историческим темам, которые можно найти в свободном доступе в интернете, оставляет желать лучшего. Поэтому учителю необходимо либо тщательно искать, отбирать и корректировать методические разработки, либо создавать свои собственные. И отсюда вытекает вторая сложность: процесс создания большинства визуальных компьютерных технологий довольно длительный, особенно для тех учителей, которые пользуются предложенными сервисами впервые (хоть большинство из них имеет достаточно простой и понятный интерфейс, всё равно требуется время на ознакомление с сайтом).

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод, что все предложенные техники можно использовать на разных этапах урока, они имеют свои плюсы и минусы. Некоторые из них очень затратны по времени: дома учителю необходимо выделять много времени на их создание, а на уроке приходится выделять время на применение и отработку технологии с учениками. Но, тем не менее, есть выход – либо видоизменить технику (упростить её), либо давать какое-либо задание на дом.

Эти техники при современном обучении вполне осуществимы, а большое количество онлайн-сервисов позволяет воплощать в жизнь практически любую учительскую задумку. Такие условия дают возможность визуально подать учебный материал, при этом формируя информационную компетенцию. Как было описано выше, информационная компетенция – это не только умение работать с информацией, но и работать технически (компьютер, интернет, онлайн-сервисы и др.)

2.3. Методические разработки урока истории с применением ментальных карт и ребуса для учащихся 9 класса.

В качестве методических приемов формирования информационной компетенции на основе работы с визуализацией учебного материала на уроках истории в 9 классе было разработано два урока истории.

Первый урок-урок более практико-ориентированный. За основу был взят учебник 2016 года А.В. Торкунова за 9 класс. Тема урока «Культурное пространство империи в первой половине 19 века: художественная культура». Урок решено было сделать практико-ориентированным ввиду возрастных особенностей учащихся и в связи с тем, что основной материал по содержанию учебника был пройден, а рассмотрение культуры никто не отменял.

Урок направлен на:

- Формирование интереса к предмету;
- Готовность к самоорганизации;
- Коммуникативную компетенцию;
- Работу в группе;
- На информационную компетенцию во всех её проявлениях.

ТКУ разработана с опорой на ФГОС ООО. Прописаны основные этапы урока, планируемые результаты, цели. ТКУ ниже иллюстрирует задания, которые должны выполнить учащиеся, время выполнения этих заданий.

В основу этого урока положена работа с интеллект-картой. Приём картирования способствует развитию комплексного мышления учащихся, помогает рассмотреть предмет или ситуацию с разных сторон, предложить интересный вариант решения проблемы. Данный метод развивает аналитические способности школьников, учит выявлять причинно-следственные связи между понятиями и событиями. Стоит заметить, что в приведённой разработке урока учащиеся структурируют информацию из разных сайтов, что способствует развитию критического мышления благодаря сопоставлению материала различных источников информации.

Владение приёмом mind maps будет полезно ученикам не только на уроках истории, но и в обучении в целом, поскольку оно способствует получению навыка самостоятельной организации любого познавательного процесса. Кроме того, по завершению 9 класса ученикам предстоит сдача государственной итоговой аттестации, а владение данной техникой способно помочь школьникам в подготовке к экзаменам. Интеллект-карта позволяет тратить на повторение изученного меньше времени, поскольку воспроизведение материала становится более осмысленным и осознанным благодаря ассоциативным образам, используемым при создании майнд-карт.

Однако возможно такое, что образовательное учреждение не обладает достаточным материально-техническим оснащением для реализации данной методической разработки именно в таком формате. В таком случае технологию mind maps можно перенести на бумагу: лист бумаги, цветные карандаши, ручки, фломастеры, наклейки, вполне могут заменить компьютерные технологии.



Технологическая карта урока

Предмет	История
Класс	9
Тема	«Культурное пространство империи в первой половине 19 века: художественная культура»
Кол-во часов	1
Педагогические цели	<p>1) Познакомить учащихся с программой mindomo для создания интеллект карты (объёмной).</p> <p>2) Способствовать формированию представления о российской культуре первой половины 19 века, а именно об архитектуре, литературе, театре, музыке, живописи.</p> <p>3) Научить работать с различными видами источников информации.</p>
Тип и вид урока	Урок закрепления знаний
Планируемые результаты	<p>1) Предметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знание базовых понятий из прошлых тем-неразрывная связь с данной темой. • Развитие коммуникативной компетенции, работа в группе. <p>2) Личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Социальные компетенции. • Формировать систему личностных взаимоотношений в групповой работе. <p>3) Метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории.
Образовательные ресурсы	<p>Программа mindomo для создания интеллект карт.</p> <p>Учебник А.В. Торкунова за 9 класс.</p> <p>Список онлайн-ресурсов, которые можно использовать для выполнения задания.</p>

	<p>Сайты для использования:</p> <p>1. Сайт по архитектуре https://www.sites.google.com/site/letopicez/home/russkaa-arhitektura-19-veka</p> <p>2. Сайт по театру https://vuzlit.ru/522773/russkiy-teatr-v-pervoy-polovine-xix-veka</p> <p>3. Сайт по музыке https://infopedia.su/18x1285.html</p> <p>4. Сайт по литературе https://filologpu15.ucoz.ru/index/russkaja-literatura-pervoj-poloviny-19-veka/0-10</p> <p>5. Сайт по живописи http://istoriya-iskusstva.ru/russkaya-zhivopis-pervoy-polovinyi-xix-veka/</p> <p>Учащиеся так же могут использовать различные картинки по теме из интернета, аудио и видеоряд.</p>
--	---

Ход урока

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые УУД
Организационный момент	Учитель делит класс на 5 групп равных по силе. Приветствует учащихся, проверяет готовность к уроку. Заранее учитель договаривается о классе, в котором есть техническое оснащение (5 компьютеров и доска для демонстрации материала)	Готовят рабочие места; приветствуют учителя.	Личностные: проявление эмоционального отношения к учебно-познавательной деятельности.
Актуализация знаний	Учитель выводит на экран ребус и фотографии,	Учащиеся отвечают на вопросы учителя, разгадывают ребус,	Познавательные : актуализация имеющихся

	<p>которые показывают изученный ранее материал.</p> <p>УЛ+Ь Т РА</p>  <p>Николай 1.</p>  <p>Крымская война.</p> <p>Вопрос: Какие войны, помимо Крымской, мы изучали на прошлых уроках?</p> <p>Мы разбирали практически все сферы общественной жизни первой половины 19 века, какую из четырёх, мы не затронули?</p> <p>Разгадайте ребус и</p>	<p>формулируют тему урока.</p> <p>Вспоминают изученные события, войны (вопросы поставленные в актуализации примерные, поэтому за 5 минут можно вспомнить всё изученное).</p>	<p>знаний.</p> <p>Коммуникативны е: умение слушать учителя, умение выражать свои мысли.</p>
--	---	--	---

	ответьте, какую тему мы будем рассматривать на сегодняшнем уроке?:		
Постановка учебной задачи	<p>Учащиеся, уже разделённые на 5 групп должны сесть своей группой за один компьютер, открыть mindomo. Воспользоваться учебником и предоставленными интернет-сайтами. Само задание-создать интеллект карту с картинками, небольшим количеством текста и др. материала каждой группе по своей теме: архитектура, литература, живопись, музыка, театр.</p> <p>На работу будет выделено 25-27 минут.</p> <p>Далее учащиеся представят своими группами небольшие</p>	Учащиеся по необходимости задают вопросы и приступают к выполнению работы.	<p>Познавательные :</p> <p>Анализируют разные источники информации, прорабатывают ход работы.</p> <p>Коммуникатив.: Договариваются о ходе работы, рассчитывают время выполнения учебной задачи.</p>

	доклады и продемонстрируют выполненную работу.		
Выполнение учебной задачи	Учитель направляет работу, следит за временем, дисциплиной, подсказывает и отвечает на вопросы.	Задают вопросы, выполняют работу по созданию интеллект-карты.	Личностные: Заинтересованность в получении новых знаний Познавательные: Анализ информации из разных источников Коммуникативные: Умение формулировать собственную позицию, пространствать речь. Регулятивные: Ориентация в учебном материале.
Демонстрация готового задания	Учитель регулирует деятельность учащихся. Выступление учеников происходит по 3-4 минуты поочерёдно.	Учащиеся демонстрируют полученные знания и образовательные продукты в виде интеллект-карт.	Коммуникативные: Умение формулировать собственную позицию, пространствать речь.

			Регулятивные: Ориентация в учебном материале.
Подведение итогов урока	Учитель подводит общий итог урока. Указывает на то, что удалось больше, а что меньше. Задаёт вопросы по поводу формата урока.	Отвечают на вопросы учителя.	Коммуникативные: Умение высказывать свою точку зрения.
Рефлексия	Просит оценить работу в группах.	Оценивают свою работу от 1-10.	Познавательные : рефлексия; оценка процесса и результатов деятельности Регулятивные: оценка качества и усвоения знания.
Домашняя работа	Подготовка к тесту по всей первой половине 19 века.	Записывают домашнее задание.	Личностные: принятие социальной роли учащегося.

Из этого урока видно, что учащиеся систематизируют материал, перерабатывают и анализируют его. Работа рассчитана практически на целый урок, так как она объёмная. Имеется визуализация и информационная компетенция во всех её проявлениях. В основу урока положен системно-деятельностный подход, где учитель направляет и подсказывает, а учащиеся выполняют задания. Урок по культуре удобно проводить в данном формате, так как информация прорабатывается поэтапно, а групповая работа в данном случае самый удобный вариант.

2.4. Методические разработки урока истории с применением облака слов и кластера для учащихся 9 класса.

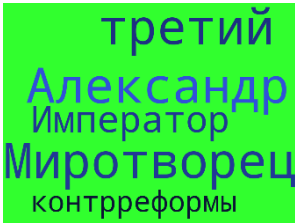
Второй урок мы решили приготовить по учебнику А.В. Торкунова за 9 класс. Этот урок наполнен различными видами визуализации, которую создают сами дети. Все эти технологии связаны с информационной компетенцией, а именно с развитием умения обрабатывать информацию. Из визуализации взято три техники: облако слов на этапе актуализации, кластер на этапе первичного закрепления, совмещённый с источником (поиском ответов на вопросы в нему). Третья техника переходит в домашнее задание-скрайбинг.

Технологическая карта урока

Предмет	История
Класс	9
Тема	«Внешняя политика Александра третьего»
Кол-во часов	1
Педагогические цели	Сформировать представление о внешнеполитических приоритетах Александра 3. <ul style="list-style-type: none"> - продолжить знакомство с политикой, проводимой Александром III. - выяснить основные направления внешней политики Александра III.
Тип и вид урока	Урок изучения нового материала
Планируемые результаты	<ol style="list-style-type: none"> 1) Предметные <ul style="list-style-type: none"> • Знание базовых понятий из прошлых тем – неразрывная связь с данной темой. • Развитие коммуникативной компетенции, работа в парах. 2) Личностные <ul style="list-style-type: none"> • Социальные компетенции. • Формировать систему личностных взаимоотношений. 3) Метапредметные

	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории.
Образовательные ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> • Учебник А.В. Торкунова за 9 класс. • Текст договора по русско-французскому союзу 1891-1893

Ход урока

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Планируемые УУД
Организационный момент	Учитель приветствует учащихся, проверяет готовность к уроку.	Готовят рабочие места; приветствуют учителя.	Личностные: проявление эмоционального отношения к учебно-познавательной деятельности.
Актуализация знаний	Учитель методом мозгового штурма, записывая на доске всё, что приходит в голову детей записывает на доске облако слов «что вы помните из прошлой темы?» Пример:  Вопросы для	Учащиеся отвечают на вопросы учителя, вспоминают прошлую тему, формулируют тему урока.	Познавательные : актуализация имеющихся знаний. Коммуникатив.: умение слушать учителя, умение выражать свои мысли.

	<p>подведения к теме:</p> <p>Давайте вспомним, как называют Александра 3? (миротворец) На прошлом занятии об этом говорилось. Как вы думаете, почему? Как вы считаете, какая тема будет рассматриваться на сегодняшнем уроке?</p>		
<p>Изучение нового материала</p>	<p>Учитель выводит на слайд план урока:</p> <p>1.Общая характеристика внешней политики Александра III.</p> <p>2.Обострение противоречий с Германией.</p> <p>3. Политика России в Европе. Русско-французское сближение.</p> <p>4.Азиатская политика Александра III.</p> <p>Обострение русско-японских отношений.</p> <p>Перед учащимися ставится вопрос, на</p>	<p>Учащиеся по необходимости задают вопросы и приступают к выполнению работы по вопросам к договору.</p>	<p>Познавательные :</p> <p>Анализируют разные источник информации- договор.</p> <p>Коммуникатив.: Отвечают на вопросы учителя, работают в парах над договором.</p>

	<p>который они должны будет ответить в конце урока:</p> <p>«Современники называли Александра III царем-миротворцем. Справедливо ли это?»</p> <p>Учитель даёт общую характеристику политики Александра третьего (внешней).</p> <p>Учитель выделяет задачи внешней политики России и переходит к поиску союзников, а именно к документу по русско-французскому договору.</p> <p>Задание: прочитайте текст договора и ответьте на вопросы после него.</p> <p>Учитель рассказывает тему по плану урока, попутно задавая вопросы, которые связаны с прошлой темой.</p>		
--	---	--	--

<p>Первичное осмысление и закрепление изученного</p>	<p>Учитель даёт задание на первичное закрепление всего пройденного-по плану урока составить кластер (внешняя политика Александра третьего по направлениям).</p>	<p>Задают вопросы, выполняют работу по кластеру.</p>	<p>Личностные: Заинтересованность в получении новых знаний Познавательные: Анализ всего пройденного и систематизация в кластер Регулятивные: Ориентация в учебном материале.</p>
<p>Итоги урока. Рефлексия</p>	<p>Учитель подводит общий итог урока. Задаёт вопрос, который был задан в начале урока как задача: «Современники называли Александра III царем-миротворцем. Справедливо ли это?» В качестве рефлексии спросить: как вы оцениваете свою работу на уроке?</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя. Оценивают свою деятельность на уроке.</p>	<p>Коммуникатив.: Умение высказывать свою точку зрения, оценивать собственную работу.</p>
<p>Домашнее задание</p>	<p>Даёт домашнее задание-творческое.</p>	<p>Записывают домашнее задание.</p>	<p>Личностные: принятие</p>

	Нарисовать скрайбинг по теме урока, который отразит внешнеполитическую ситуацию и место России в этой ситуации.		социальной роли учащегося.
--	---	--	----------------------------

Как можно было заметить, в данной методической разработке учащимся было предложено самостоятельно создать скрайбинг по теме урока в качестве домашнего задания. Скрайбинг – это отличная альтернатива уже приевшимся школьникам стандартным заданиям. Такая технология одновременно задействуются различные органы чувств: слух и зрение, развивает воображение, что способствует лучшему пониманию и запоминанию материала. Также стоит отметить доступность скрайбинга, ведь использовать эту технику может практически каждый человек любого возраста даже в своих ежедневных делах.

Однако на практике мы столкнулись с тем, что часть современных учащихся отказывается от выполнения подобных творческих работ, воспринимая их как необязательные, дополнительные. Связано это с тем, что большинство учителей (особенно преподаватели старше среднего возраста) до этого избегали в своей практике творческих заданий, прибегая к помощи стандартных видов домашних работ (конспект, таблица, ответы на вопросы и др.) Таким образом, учащиеся просто не имели опыта выполнения творческих заданий, развивающих воображение. Такие упражнения стоит постепенно внедрять в процесс обучения, если до этого класс не был знаком с подобными технологиями.

В качестве альтернативы скрайбингу в данном уроке можно воспользоваться одним из самых известных нам визуальных упражнений – таблицей. Например, предложить ученикам составить сравнительную

таблицу, состоящую из двух столбцов: «Реформы Александра II» и «Контрреформы Александра III»³⁰. Таким образом, учащимся предстоит воспроизвести в памяти суть реформ Александра II (городская, земская, судебная и др.) и заполнить этими данными колонку № 1. После чего ученики переходят к анализу параграфа учебника, в котором им необходимо найти информацию о контрреформах сына убитого императора и заполнить ею колонку № 2. Данный вид упражнения направлен на отработку навыков анализа, сравнения и обобщения информации, на развитие логического мышления и памяти.

Принципы технологии визуализации предполагают, в первую очередь, не просто демонстрацию иллюстративного материала, а активную работу обучающегося с ним. Для поддержания учебной мотивации современных школьников важно, чтобы ребята видели результат проделанной ими работы, то есть готовый продукт. Таковым конечным продуктом будет являться, в том числе, историческая сравнительная таблица, которая соответствует и важнейшим принципам технологии визуализации, то есть подразумевает активное взаимодействие ученика с наглядными методами.

2.5. Методические материалы для применения интерактивного плаката на уроках истории в 9-х классах

Кроме технологий, использованных нами в методических разработках уроков выше, отдельное внимание можно уделить достаточно необычному визуальному средству обучения истории – интерактивному плакату. Нами был создан интерактивный плакат для учащихся 9-х классов, посвящённый российской культуре XIX века. Инфографику как составляющую визуальных технологий можно считать идеальным способом изучения исторических тем, связанных с культурой, поскольку это позволяет наглядно познакомиться с деталями культурного наследия, будь то архитектура, изобразительное

³⁰ Приложение 2

искусство, живопись или даже музыка. Подобные современные методы визуальных технологий как нельзя лучше развивают информационную компетентность школьников, позволяют изучить объект с разных сторон.

Итак, для ознакомления с культурой XIX века был выбран интерактивный плакат с изображением памятника «Тысячелетие России»³¹. Что такое интерактивный плакат и почему была выбрана именно эта технология?

Интерактивный плакат – это учебный электронный плакат, который имеет интерактивную навигацию, позволяющую отобразить нужную информацию: текст, графику, звук. Такие электронные плакаты являются современным многофункциональным средством обучения и предоставляют более широкие возможности по сравнению с обычными полиграфическими плакатами для организации учебного процесса.

Нельзя сказать, что это новейшее средство обучения, поскольку интерактивный плакат применяется прогрессивными преподавателями достаточно давно, выпускаются даже многотиражные выпуски в виде различных мультимедийных учебных пособий, энциклопедий. Однако не все они удобны и актуальны, что вызвано рядом причин, связанных с большим разнообразием УМК в нашей стране. Универсального пособия не существует, но это не значит, что учителя не могут самостоятельно создавать такие средства обучения.

Как и любая другая технология, интерактивный плакат имеет свои особенности:

- высокая степень интерактивности – возможен диалог между учителем и учеником посредством данной технологии;
- простота в использовании – интерактивный плакат имеет простой и понятный интерфейс (достаточно лишь нажать на кнопку, чтобы отобразить новую информацию);

³¹ [Электронный ресурс] URL: <https://www.thinglink.com/scene/1576266455299653633>

- богатый визуальный материал – есть возможность найти в сети интернет яркие анимации явлений и процессов, иллюстрации и фотографии;
- индивидуальный и групповой подход – есть возможность организовать работу как с каждым отдельным учеником (работа за персональным компьютером либо в формате ДЗ), так и со всем классом (использование интерактивной доски);
- учебный материал на интерактивном изображении представлен в виде логически завершенных отдельных фрагментов, благодаря чему учитель может конструировать урок в соответствии со своими задачами.

Интерактивные плакаты могут быть абсолютно разными по содержанию (могут освещать любую тему), но во многом их содержание зависит от выбранной формы. Интерактивные плакаты по форме классифицируют на одно- и многоуровневые. При разработке плаката одноуровневого типа используется одноуровневая схема построения: главная страница (изображение) меняется при взаимодействии с интерактивными элементами, например, при нажатии кнопок появляется текст, новое изображение или ссылка.

Интерактивный многоуровневый плакат является более сложной системой — он работает по принципу меню: первый уровень плаката служит отправным пунктом для перехода к элементам второго уровня. При этом каждый из составляющих второго уровня может выступать как самостоятельный интерактивный плакат. Такие многоуровневые плакаты захватывают и структурируют большой объем информации, что позволяет раскрыть с помощью этой технологии целую тему.

Независимо от вида интерактивного плаката, на его главной странице могут находиться любые мультимедийные элементы: текст, статичные изображения, анимации, ссылки.... Но и на этом интерфейс плакатов не заканчивается. У пользователей есть возможность воспользоваться

дополнительными элементами: звуковыми и графическими файлами, видео, сложными анимированными сценами.

Для создания on-line доски любого формата можно использовать следующие сервисы:

- ThingLink
- Glogster
- Cacoо.

Их преимущество в том, что они бесплатные и имеют простой и понятный интерфейс. Достаточно лишь зарегистрироваться на сайте, создав учётную запись. Однако стоит отметить, что данные сайты не переведены на русский язык, поэтому пользователи, не владеющие английским, могут столкнуться с трудностями в использовании. В таком случае на помощь может прийти автоперевод сайта.

Предложенная нами интерактивная доска была создана на сайте ThingLink. Она является примером интерактивной доски одноуровневого типа с применением текста, статичных изображений, видео и ссылок на сторонние источники.

Применение данной технологии на уроке истории имеет ряд преимуществ:

- повышается заинтересованность учащихся к обучению, поскольку визуальная информация с экрана воспринимается лучше;
- усиливается обучающий эффект, поскольку учитель может использовать различные мультимедийные элементы: видео, анимацию, звук, карты;
- появляется возможность самостоятельной работы учащихся, работа учителя организуется более рационально;
- в лучшую сторону меняются эстетичность и структура урока;

- у учеников появляется возможность работать в индивидуальном ритме (при использовании ПК на уроке);
- есть возможность проверить знания учащихся: в интерактивный плакат можно поместить задания различного формата (вопросы, тест и др.)

Из минусов использования интерактивного плаката можно выделить следующие:

- готовые интерактивные плакаты, взятые из сети интернет, далеко не всегда удобны в применении и не всегда соответствуют требованиям конкретного педагога;
- самостоятельное изготовление интерактивного плаката требует много времени, которого не всегда хватает педагогу;
- не все школьные учреждения имеют достаточное материально-техническое оснащение для создания и применения данного ресурса.

При создании интерактивного плаката важно соблюсти главные дидактические условия:

- минимум текста и максимум наглядности;
- меньше линейного изложения материала и больше интерактивности;
- продумать способы вовлечение учащихся в активную познавательную деятельность;
- информационная и дидактическая целостность и законченность.

Главное – не забывать, что интерактивный плакат должен не просто служить иллюстративным материалом, он должен максимально обеспечивать взаимодействие обучающихся с содержанием образовательного ресурса на каждом этапе усвоения информации.

Таким образом, в рамках практической части исследования были выделены основные методы и приёмы, используемые в основной школе для

формировании и развитии информационной компетенции с использованием визуализации учебного материала и компьютерных программ. Применяя данные анализа литературы, были разработаны 2 урока по истории для 9 класса и подробно рассмотрена такая технология, как интерактивный плакат. Данные методики способны помочь в развитии информационной компетенции школьников.

Кроме того, нами был прописан алгоритм применения визуальной технологии на уроках истории и проанализированы конкретные сервисы по созданию визуальных средств с помощью компьютерных программ. Таким образом, преподаватели могут как создавать визуальные средства с помощью вышеперечисленных программ для применения на своих уроках, так и обучать школьников самостоятельно создавать визуальные средства для пользования ими данной технологии на других предметах и в целом во время любого обучающего процесса.

Заключение

Целью нашего исследования было сформировать систему знаний о технологии визуализации учебного материала с применением компьютерных технологий, разработать систему уроков с использованием данной технологии для развития информационной компетенции у обучающихся 9 класса на уроках истории. Было поставлено пять задач, которые были решены в ходе исследования, для достижения цели.

Определена сущность таких понятий как информационная компетенция и визуализация учебного материала. Проанализирован основной источник ФГОС ООО.

Информационная компетенция – это широкое понятие, которое исследователи понимают по-разному. Мы сошлись в двух пониманиях, первое: информационная компетенция – это умение работать с любыми источниками информации, анализировать её, определять достоверность и осмысливать прочитанное. Второе понимание сводится к умению искать нужное и работать с компьютером, онлайн-ресурсами, интернетом и т.д.

Визуализация учебного материала была рассмотрена в восьми техниках: лента времени; интеллект-карта; скрайбинг; инфографика; облако слов; интерактивный плакат; кроссенс; кластеры. Сделан вывод, что эти техники можно использовать на уроке комбинируя друг с другом, главное понимать, что нужно уложиться во время урока. Так же техники позволяют использовать их в качестве домашнего задания.

Рассмотрена технология и приемы развития информационной компетенции через визуализацию учебного материала учащихся в основной школе. Выявлено, что визуализация учебного материала стыкуется с развитием информационной компетенции в любом её понимании. Так же визуализация учебного материала позволяет сочетать в себе системно-деятельностный подход, что опять-таки, «стыкуется» развитием информационной компетенции.

Описан алгоритм применения технологии визуализации учебного материала на уроках истории в 9 классе по ФГОС ООО. Помимо описанного здесь применения этой техники, были рассмотрены и возрастные особенности учащихся девятого класса. Установлено, что 80 % учащихся, лучше воспринимают информацию, если она подаётся визуально. Так же плюс визуализации состоит в том, ученик сам может систематизировать информацию так, как удобно для запоминания ему.

В качестве методических приемов формирования информационной компетенции через визуализацию учебного материала на уроках истории в 9 классе было разработано 2 урока истории по темам: «Культурное пространство империи в первой половине 19 века: художественная культура» и «Внешняя политика Александра третьего». Приведены примеры применения разных техник визуализации учебного материала с помощью компьютерных программ с развитием при этом информационной компетенции, так же были описаны предполагаемые результаты разработанных уроков.

Библиографический список

Источники:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования от 17 декабря 2010 г. № 1897

Литература:

1. Белоусова И.Д. Развитие информационной компетентности учителей с использованием обучающей программы «Хронограф-тренажер» // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 3-4 (47). С. 146-151.

2. Бьюзен Т. Супермышление. Минск: Попурри. 2007. 320 с.

3. Вербицкий, А.А., Ларионова, О.Г. Личностный и компетентностный подход в образовании. Проблемы интеграции / А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова. - М.: Логос, 2009. - 336 с.

4. Выготский Л.С. Психика, сознание, бессознательное. Москва: Педагогика, 1982.

5. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Как преподавать историю в современной школе: теория и методика. М.: Первое сентября. 2006. 84 с.

6. Гафурова Н.В. О развитии ключевых компетентностей средствами информатики. 2010.

7. Гутман С. Образование в информационном обществе. Санкт-Петербург: Российская национальная библиотека, 2004.

8. Ермаков Д.С. Информационная компетентность: получение знаний из информации // Открытое образование. М., 2011. №1. С. 4-8.

9. Короткова М.В. Наглядность на уроках истории: Практик. пособие для учителей. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. С. 100.

10. Кулагина И.Ю. Личность школьника М.: Легион, 2004. - 300с.

11. Кулагина И.Ю. Личность школьника М.: Легион, 2004. - 300с.

12. Лаврентьев Г.В., Калмыкова Л.А. Организация обучения в образовательных профессиональных учреждениях с использованием методов

когнитивной визуализации учебного материала // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. Педагогика и психология. Барнаул, 2014. Вып. 2 (82). № 2. С. 27-32.

13. Лау Х. Руководство по информационной грамотности для образования на протяжении всей жизни. Москва: МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2006

14. Обухова Л.Ф. Детская (возрастная) психология: Учебник / [Л. Ф. Обухова]. - М.: Роспедагентство, 1996. - 372 с.

15. Осипова С.И. Компетентностный подход в реализации инженерного образования. Педагогика. 2016; 6: 53 - 59.

16. Педагогические технологии: Учеб. пособие для студентов пед. специальностей / М. В. Буланова-Топоркова, А. В. Духавнева, В. С. Кукушин, Г. В. Сучков; Под общ. ред. В. С. Кукушина. - 2. изд., испр. и доп. - М.; Ростов н/Д: МарТ, 2004 (Тул. тип.). - 334 с.

17. «Психология подростка» / под ред. А.А. Реана, СПб, прайм-Еврознак, 2003 – 432с.

18. Роль визуализации в школьном образовании. Санкт-Петербургский образовательный вестник,1-2016

19. Хенер К.К., Шестаков А. П. Информационно-коммуникационная компетентность учителя: структура, требования и система измерения // Информатика и образование. М., 2004. № 12. С. 5-9.

20. Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций.2004.

21. Чернова Н. В., Макарова Н.Н. Наглядные методы обучения и проектные методики на уроке истории // Перспективы науки и образования. 2018. № 6 (36). С. 108.

Интернет-источники:

1. Шаталов М.А. «ФГОС ОО: дидактические основы и особенности построения школьного урока». – 2013. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://rcobdb.uobodaibo.ru/FGOS/kurs/tekst_3-problemnyj_urok_kak_vedushhij_tip_uchebnog.pdf.

Приложения

Приложение 1

Приложение ко второму уроку по теме «Внешняя политика Александра третьего».

Русско-французский союз 1891–1893 гг.

Русско-французская военная конвенция, подписанная в Петербурге начальниками русского и французского главных штабов Обручевым и Буадефром 5(17) августа 1892 г. Конвенция получила обязательную силу и стала основой русско-французского союза после обмена письмами между русским министром иностранных дел Гирсом и французским послом в Петербурге Монтебелло 15–23 декабря 1893 г. (27 декабря 1893 г. – 4 января 1894 г.).

Одушевленные одинаковым стремлением к сохранению мира, Франция и Россия, имея единственной целью подготовиться к требованиям оборонительной войны, вызванной нападением войск Тройственного союза против одной из них, договорились о следующих положениях:

1. Если Франция подвергнется нападению со стороны Германии или Италии, поддержанной Германией, Россия употребит все войска, какими она может располагать, для нападения на Германию.

2. Если Россия подвергнется нападению Германии или Австрии, поддержанной Германией, Франция употребит все войска, какими может располагать, для нападения на Германию...

3. В случае мобилизации войск Тройственного союза или одной из входящих в него держав, Франция и Россия немедленно, по получении известия об этом, не ожидая никакого предварительного соглашения, мобилизуют немедленно и одновременно все свои силы и двинут их как можно ближе к своим границам...

4. Действующие армии, которые должны быть употреблены против Германии, будут со стороны Франции равняться 1 300 000 человек, со стороны России – от 700 000 до 800 000 человек. Эти войска будут

полностью и со всей быстротой введены в дело, так чтобы Германии пришлось сражаться сразу и на востоке и на западе.

5. Генеральные штабы обеих стран будут все время сноситься друг с другом, чтобы подготовить и облегчить проведение предусмотренных выше мер. Они будут сообщать друг другу в мирное время все данные относительно армий Тройственного союза, которые известны им или будут им известны. Пути и способы сношения во время войны будут изучены и предусмотрены заранее.

6. Ни Франция, ни Россия не заключат сепаратного мира.

7. Настоящая конвенция будет иметь силу в течение того же срока, что и Тройственный союз.

8. Все перечисленные выше пункты будут сохраняться в строжайшем секрете.

Вопросы к документу:

1. Против кого направлены соглашения, описанные в документе?
2. В чем состояли основные положения русско-французского договора?
3. С какой целью он был заключен?
4. Какие министры иностранных дел упоминаются в данном документе?
5. Гарантирует ли этот мир избежания нового военного столкновения?
6. Можно ли утверждать, что Тройственный союз и Русско-Французский союз заняли выжидательную позицию?
7. Равны ли силы, которые будут мобилизованы в случае наступления войны?
8. Кому из сторон союз был выгоден больше?

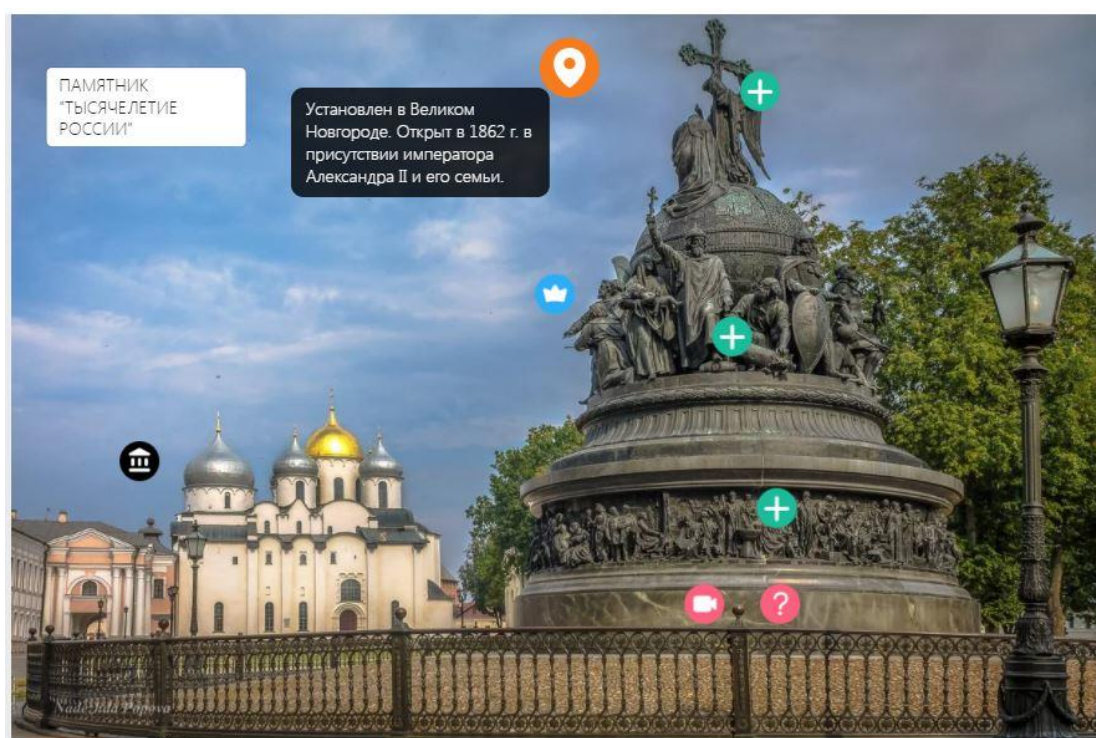
Приложение 2

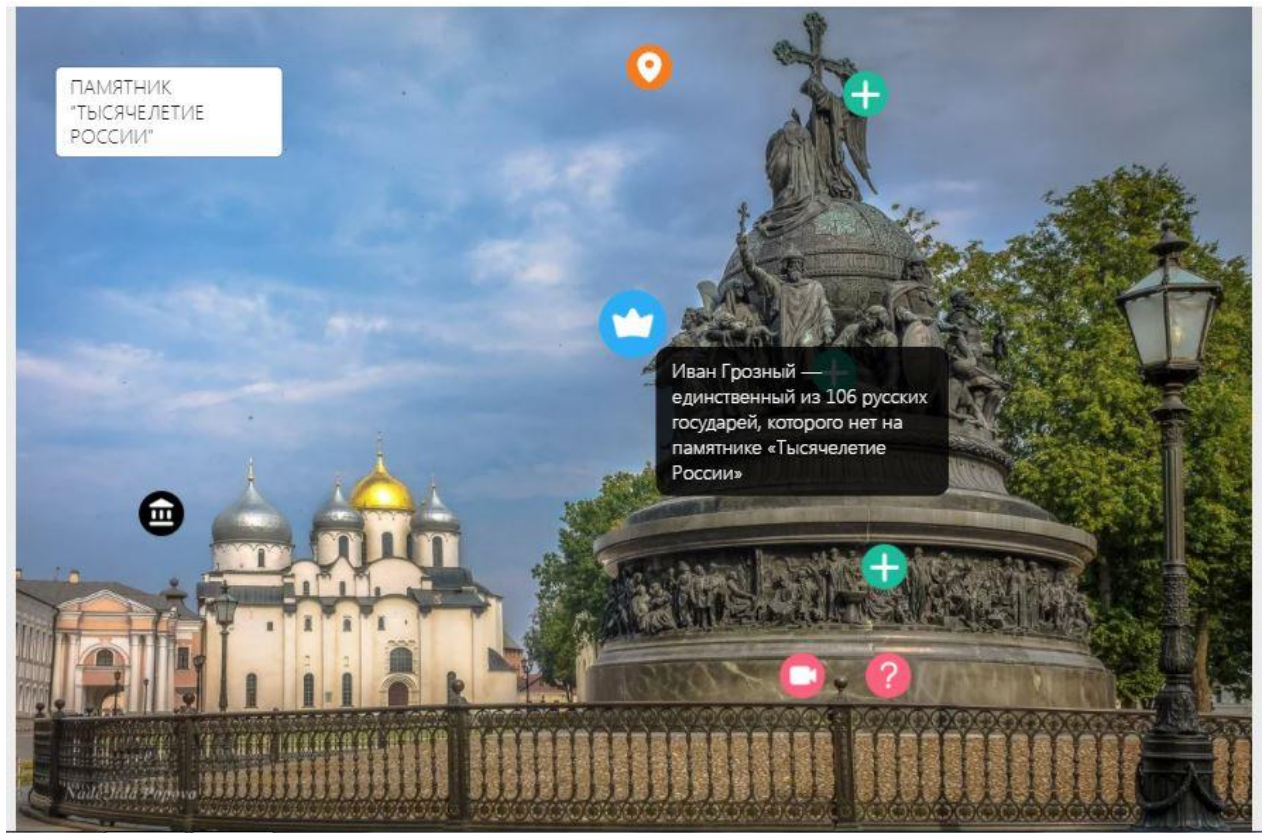
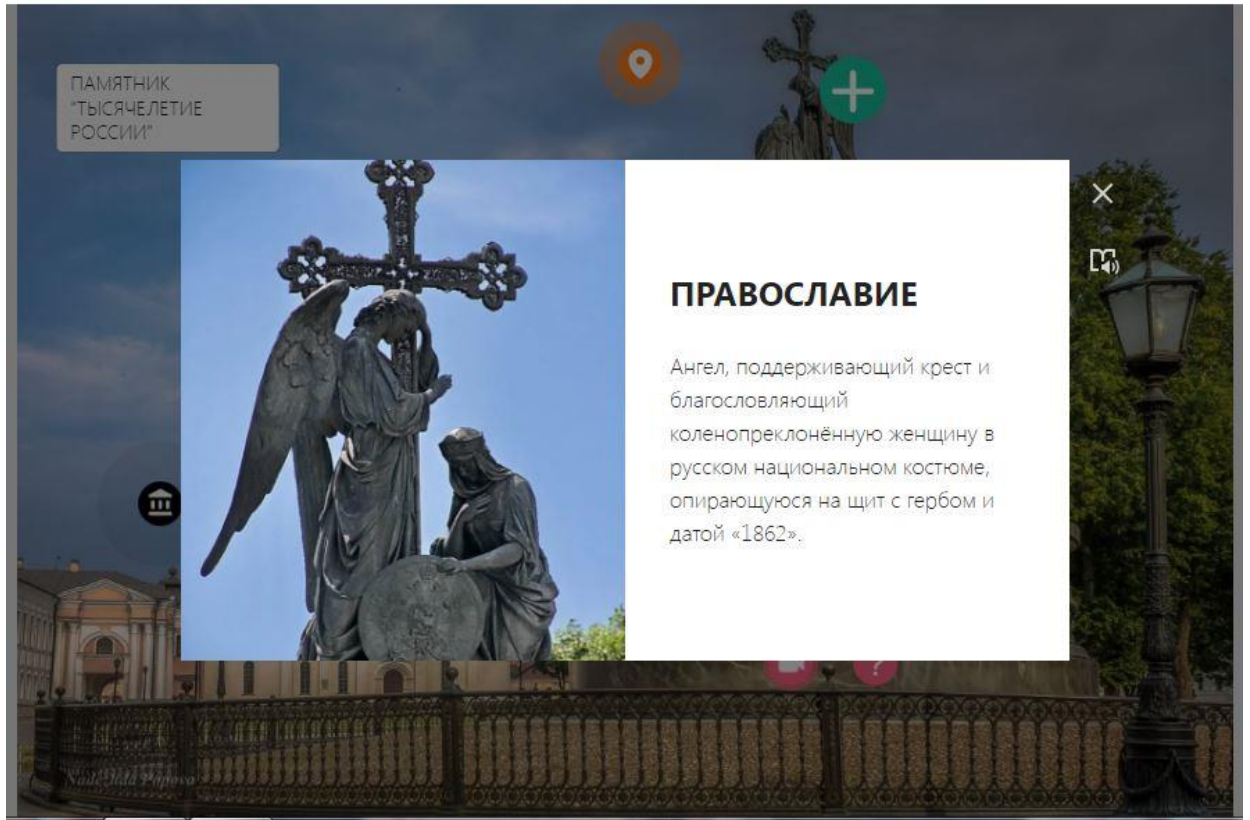
Приложение ко второму уроку по теме «Внешняя политика Александра третьего».

Реформа	Александр II		Александр III	
	Цель	Результат	Цель	Результат
В аграрной сфере				
В сфере промышленности				
В политической сфере				

Приложение 3

Приложение 3. Интерактивный плакат «Тысячелетие России».





ПАМЯТНИК
"ТЫСЯЧЕЛЕНИЕ
РОССИИ"



СРЕДНИЙ ЯРУС

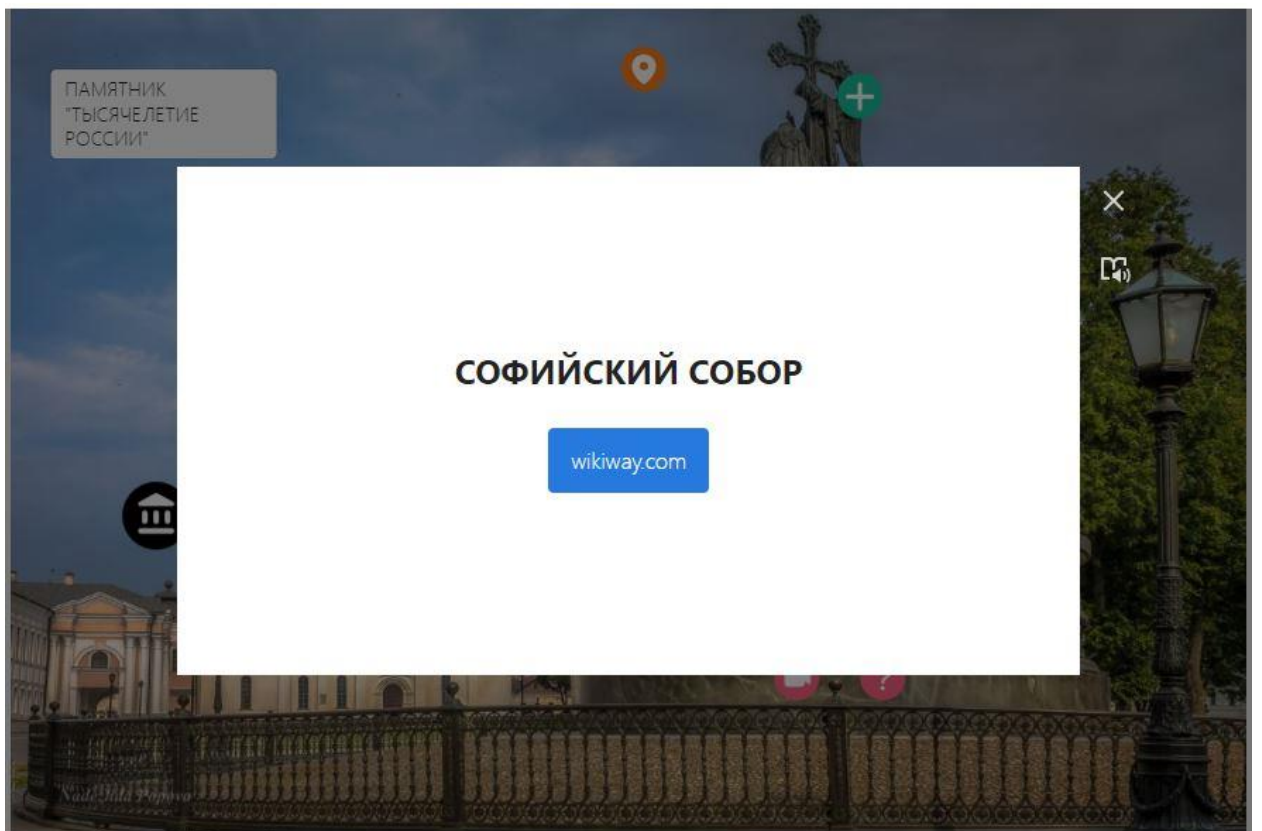
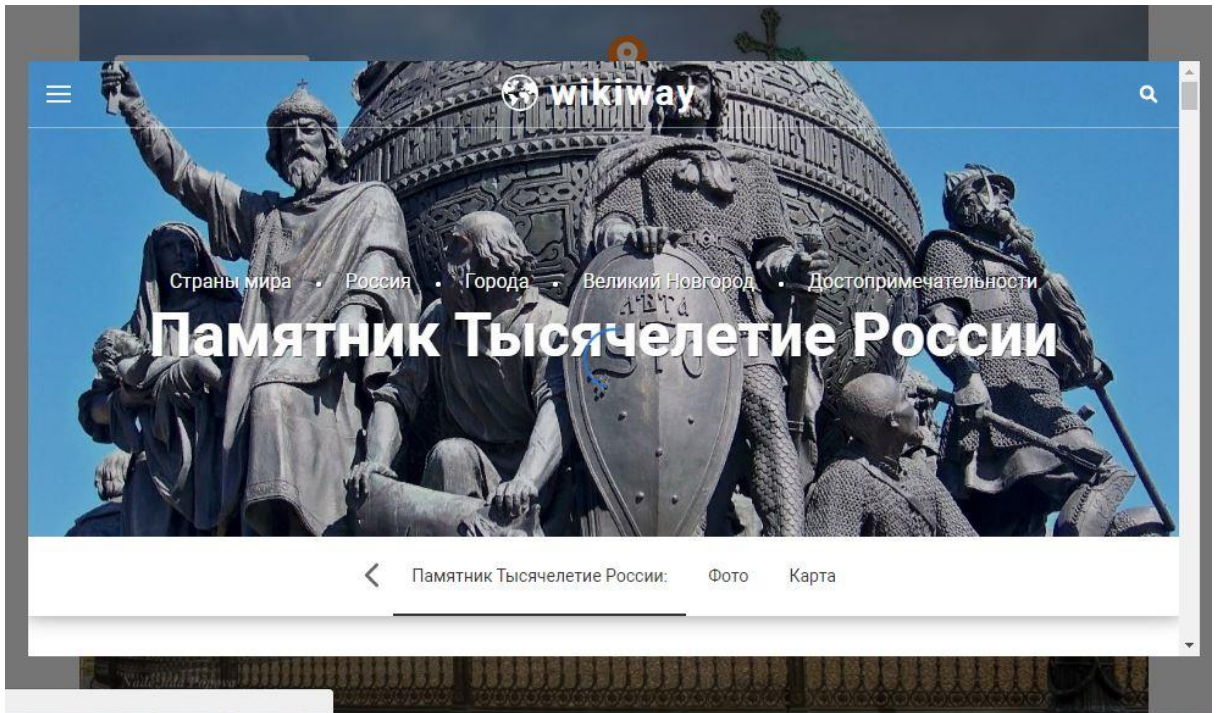
Шесть эпох государства Российского. Символизирует "самодержавие". 17 трёхметровых фигур, которые составляют 6 скульптурных композиций (в центре каждой - государь, олицетворяющий эпоху).

ПАМЯТНИК
"ТЫСЯЧЕЛЕНИЕ
РОССИИ"



НИЖНИЙ ЯРУС

Выдающиеся персонажи русской истории. 109 фигур российских деятелей символизируют "народность".



СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

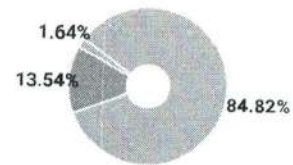
Красноярский государственный
педагогический университет им.
В.П.Астафьева

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы: Вышеславцева Владислава Андреевна
Самоцитирование
рассчитано для: Вышеславцева Владислава Андреевна
Название работы: Вышеславцева Владислава Технология визуализации учебного материала на уроках истории в 9 классе как способ формирования у школьников информационной компетенции.pdf
Тип работы: Выпускная квалификационная работа
Подразделение: кафедра отечественной истории

РЕЗУЛЬТАТЫ

ЗАИМСТВОВАНИЯ		13.54%
ОРИГИНАЛЬНОСТЬ		84.82%
ЦИТИРОВАНИЯ		1.64%
САМОЦИТИРОВАНИЯ		0%



ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 16.06.2022

Модули поиска: ИПС Адилет; Сводная коллекция ЭБС; Сводная коллекция РГБ; Переводные заимствования (RuEn); Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (EnRu); Переводные заимствования по Интернету (EnRu); Переводные заимствования издательства Wiley (RuEn); eLIBRARY.RU; СПС ГАРАНТ; Модуль поиска "КГПУ им. В.П. Астафьева"; Медицина; Диссертации НББ; Перефразирования по eLIBRARY.RU; Перефразирования по Интернету; Перефразирования по коллекции издательства Wiley; Патенты СССР, РФ, СНГ; СМИ России и СНГ; Издательство Wiley; Переводные заимствования

Работу проверил: Толмачева Анна Валерьевна

ФИО проверяющего

Дата подписи: 17.06.2022


Подпись проверяющего



Чтобы убедиться
в подлинности справки, используйте QR-код,
который содержит ссылку на отчет.

Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях.

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу

студентки 5 курса Вышеславцевой Владиславы Андреевны по теме: «Технология визуализации учебного материала на уроках истории в 9 классе как способ формирования у школьников информационной компетенции».

Проблемы формирования информационной компетенции в рамках реализации школьного курса истории являются одним из актуальнейших направлений в развитии современной методической науки и практики. Это касается как содержательных аспектов, так и методических подходов к изучению исторического материала. В этом отношении предлагаемая автором представленной к защите выпускной квалификационной работы технология формирования икт компетенций через визуализацию учебного материала на уроках истории в 9 классе является одним из универсальных вариантов, позволяющих реализовать как системный, интегрированный подход к изучению истории с привлечением разнообразных источников, так и открывающих возможности формирования широкого круга актуальных компетенций у школьников.

В выпускном квалификационном исследовании Владислава Андреевна не только показала огромный массив разнообразных интернет-ресурсов, которые помогают визуализировать учебный материал и которые имеются в распоряжении современного учителя истории в 9 классе, дала полную характеристику различных технологий формирования икт компетенций, но и показал возможности их использования на уроках. Предложенные варианты работы включают в себя создание и проведение веб-квестов, работу с сервисами создания интеллект-карт, облака слов, кластеров, включение работы с подобного рода сервисами на уроках истории.

Хотелось бы отметить взвешенный, критический анализ используемых сервисов и технологий, проведенный Владиславой Андреевной, продемонстрировавший понимание ей реальных условий учебного процесса, четкое выделение автором не только достоинств, но и ограничений, определенных условий эффективного применения сервисов визуализации данных. Результаты исследования прошли достаточную практическую апробацию в школе.

Исследование В.А. Вышеславцевой полностью соответствует требованиям к ВКР бакалавра, выполнено на высоком квалификационном уровне, может быть представлено к защите и, по мнению научного руководителя, заслуживает высокой положительной оценки.

Научный руководитель



к.и.н., доцент
Толмачева А.В.

Ст. преподаватель
Стасюк И.В.

Согласие
на размещение текста выпускной квалификационной работы,
научного доклада об основных результатах подготовленной
научно-квалификационной работы
в ЭБС КГПУ им. В.П. АСТАФЬЕВА

Я. Вышеславцева Владислава Андреевна
(фамилия, имя, отчество)

разрешаю КГПУ ИМ. В.П. Астафьева безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме и по частям написанную мною в рамках выполнения основной профессиональной образовательной программы выпускную квалификационную работу, научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (далее ВКР/НКР)
(нужное подчеркнуть)

на тему: «Технология визуализации учебного материала на
оках истории в 9 классе как способ формирования у школьников
информационной компетенции.»

(название работы) (далее - работа) в ЭБС КГПУ им. В.П.АСТАФЬЕВА, расположенном по адресу <http://elib.kspu.ru>, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР/НКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на работу.

Я подтверждаю, что работа написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает интеллектуальных прав иных лиц.

23.06.2022
дата


подпись