

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

Кафедра Отечественной истории

Новикова Татьяна Михайловна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ В
ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Направление подготовки / специальность 44.03.05 Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы История и право

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой отечественной истории

_____ к.и.н., доцент Ценюга И.Н.

(подпись, дата)

Научный руководитель к. и. н, доцент Ворошилова Н.В

Дата защиты _____

Обучающийся _____

(подпись, дата)

Оценка _____

Красноярск 2021

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Современные технологии визуализации учебной информации.....	9
1.1. Факторы и принципы визуализации образовательного процесса.	9
1.2 Технологии визуализации учебной информации	13
1.3. Применение техник визуализации на уроках истории	23
Глава 2. Методические разработки уроков истории с применением технологий визуализации.....	33
2.1. Анализ применения технологии интеллект - картирования на уроках истории в 5 классе.....	33
2.2. Методические разработки уроков с применением ментальных карт и таймлайна для 6 класса.....	36
2.3. Методические материалы для применения скрайбинга и инфографики на уроках истории в 5-6 классах.....	49
Заключение	54
Список источников и литературы	56
Приложения	59

Введение

Актуальность темы исследования

Развитие информационных технологий стремительно ворвалось в нашу жизнь, что, с одной стороны, привело к интеллектуальному расширению пространства и времени, с другой - к переполненности, перенасыщению информацией. Особенно остро отрицательная сторона этого явления сказалась на детях. За последнее время, по мнению педагогов, у школьников наблюдается падение интереса к чтению, снижение способности воспринимать вербальную и знаковую информацию и, как следствие, возникают трудности в формировании учебных знаний, умений и навыков. Очевидно, у детей, превратившихся в пассивных созерцателей, происходит ослабление возможностей памяти и мышления, нарушается процесс быстрого восстановления полученных ранее знаний. Одной из актуальных проблем является проблема раннего развития учебных способностей школьников. Ни для кого не секрет, что с годами, темп человеческого развития замедляется, и упущения в раннем возрасте невосполнимы на последующих этапах возрастного становления. Следовательно, чем полнее будут реализованы потенциальные возможности школьника, тем больших успехов личность сможет добиться в жизни.

Исследование возможностей визуализации обучения занимает особое место в решении проблемы формирования учебных способностей. На сегодняшний день существует немало исследований влияния визуального компонента на результативность процесса обучения. Однако детального сравнительного исследования характера и результативности этого влияния на развитие учебных способностей школьника не проводилось, что обусловило новизну проводимого исследования. Недостаточно исследована и проблема нахождения оптимального соотношения средств наглядности с точки зрения различий их видов, сочетаний размера, цвета, формы, средств выражения с разными целями обучения и развития, специфическими характеристиками учебного материала и индивидуальными особенностями школьника.

Внимание привлекала и проблема визуализации, в основном исследуемая в аспекте изучения эффективных способов применения наглядности. Однако роль визуализации в развитии учебных способностей школьника, многообразие ее функций и способов применения для решения всего многообразия дидактических задач исследовалась недостаточно.

Объектом исследования является процесс визуализации в обучении школьников.

Предметом исследования являются современные технологии визуализации в процессе обучения истории в основной школе.

Цель - выявить потенциал различных технологий визуализации в процессе обучения истории.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть понятия «визуализация», «технология визуализации».
2. Раскрыть значение визуализации обучения на уроках истории.
3. Выявить основные характеристики отдельных технологий визуализации обучения, их достоинства и недостатки.
4. Разработать методические рекомендации для учителей по использованию отдельных технологий визуализации в процессе обучения истории обучающихся основной школы.
5. Провести апробацию на уроках истории с использованием технологий визуализации.

Степень изученности темы.

Проблемами методологии наглядности и визуализации учебной информации занимались классики мировой и отечественной дидактики Я. А. Коменский, К. Д. Ушинский, И. Я. Лернер, Дж.Дьюи, М. И. Махмутов. Вопросы проектирования визуально-информационной модели рассмотрены в педагогических трудах С. В. Арановой, А. А. Вербицкого¹, М. К Мамардашвили.

¹ Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высш. шк.,1991. – 207 с.

Теоретические основы визуализации учебного материала отражены в работах В.В. Давыдова², 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»³.

Достаточно большой объем литературы посвящен отдельным технологиям и средствам визуализации. Идею участия ментальных карт в различных областях и сферах деятельности человека, развил впоследствии британский ученый - психолог Тони Бьюзен обосновавший важность визуализации получаемой информации в процессе мышления и эффективного ее усвоения. Он придумал интеллект-карты для всех, кто хочет научиться их использовать, чтобы лучше обрабатывать, анализировать и запоминать любую информацию, решать нестандартные задачи и планировать свою работу. Он опубликовал книги «Научите себя думать»⁴, «Супермышление»⁵, в которых описывалась технология создания и применения ментальных карт в разных сферах деятельности. В том числе создал книгу «Интеллект-карты»⁶, «Полное руководство по мощному инструменту мышления», где учит упаковывать огромное количество информации в небольшой объем своей памяти.

Важные работы по теме ментальных карт принадлежат авторскому коллективу Р.М. Доунза и Д. Стеа. Они определяют ментальную картографию как «абстрактное понятие, охватывающее те ментальные и духовные способности, которые дают нам возможность собирать, упорядочивать, хранить, вызывать из памяти и перерабатывать информацию об окружающем пространстве».

² Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. - М.: Педагогика., 1986. - 240 с.

³ Эрдниев П.М. Системность знаний и укрепление дидактической единицы // Сов. Педагогика. -1975.-№4.-С. 72-80.

⁴ Бьюзен Т. Научите себя думать! / Тони Бьюзен, Джо Годфри Вуд [пер. с англ. О. Ю. Пановой]. М., 2004. - 200 с.

⁵ Бьюзен Т. Супермышление / Тони Бьюзен, Джо Годфри Вуд [пер. с англ. О. Ю. Пановой]. М., 2003. – 323 с.

⁶ Бьюзен Т. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления [пер. с англ. Ю. Константиновой]. М.: Манн, Иванови Фербер, 2019.

По мнению исследователей, таких как С.В. Селеменев⁷ и В.В. Лаптев⁸, инфографика является современным способом визуализации учебного материала в процессе обучения. Дэн Роем в своих книгах «Визуальное мышление»⁹ и «Бла - Бла – Бла или что делать , когда слова не работают»¹⁰ придает большое значение использованию инфографики и способу визуального мышления не только в бизнесе, но и в образовании.

Анализ литературы показал, что пока нет крупных педагогических исследований с использованием скрайбинг технологии¹¹, есть единичные работы¹², в которых раскрывается понятие скрайбинга¹³, способы и инструменты создания скрайбов¹⁴. Такая же ситуация и с таймлайнами. Были выявлены работы связанные с использованием таймлайнов в интерактивном обучении¹⁵, а так же использованием в проектной работе студентов¹⁶.

Несмотря на кажущееся обилие публикаций, можно отметить, что большая часть из них носит общий характер, не всегда отражая специфику применений технологий в обучении истории, раскрывая преимущественно теоретические аспекты применения технологий визуализации, что и обусловило, наряду с актуальностью, выбор темы выпускного исследования.

Источниковая база исследования. В работе использовались несколько групп источников:

1. нормативные

⁷Селеменев С.В. Знаковая наглядность // Образование в современной школе. 2003. № 2. С. 33-42.

⁸ Лаптев В.В. Изобразительная статистика – М.: Эйдос, 2012. – 180 с.

⁹ Роем Д. Визуальное мышление. Эксмо, 2010. — 352 с.

¹⁰Роем Д. «Бла - Бла – Бла или что делать , когда слова не работают». Эксмо, 2014. — 362 с.

¹¹ Неустроева М. И. Использование скрайбинга в начальной школе // Вестник науки и образования, 2018. № 17-2.

¹²Редькина Б.А. Скрайбинг и визуальное мышление. / Новые информационные технологии в образовании: Материалы IX международной научно-практической конференции. 2016. — С. 320-322.

¹³ Устинова Л. Ю. Скрайбинг на уроках литературы: создание визуального конспекта // Ценности и смыслы, 2018. № 5. С. 206-220

¹⁴Петровский П. В. Скрайбинг. Объяснить просто / П. Петровский, Н. Любецкий, М. Кутузова. М., 2016.

¹⁵Тагаева Е.А. Интерактивное обучение с помощью таймлайнов // Молодежь и наука: шаг к успеху. 2019. С 163-165

¹⁶Майзелес И.А. Использование мультимедийной тайм-линии в организации проектной работы студентов // Тенденции развития науки и образования, 2018. С.23-24

- в частности, Федеральный государственный стандарт основного общего образования, в котором обоснована необходимость применения современных технологий обучения, а также сформулированы результаты освоения основных образовательных программ¹⁷.
- Концепция преподавания учебного курса «История России»¹⁸. Там мы найдем обязательный перечень тем, понятий, терминов, событий и персоналий, основные подходы к преподаванию истории в современной школе.

2. УМК по истории, в частности, учебники и рабочие программы, на основе которых проектировались учебные занятия с применением технологий и техник визуализации.

- Вигасин А. А., Годер Г.И., Свенцицкая И.С.: Всеобщая история. История Древнего мира. 5 класс¹⁹.
- Арсентьев Н.М., Данилов А.А.: История России. 1 часть. 6 класс²⁰.
- Агибалова Е.В., Донской Г.М.: Всеобщая история. История Средних веков. 6 класс²¹.

3. еще одну группу источников составили методические разработки педагогов и материалы мастер-классов с применением технологий визуализации, которые

¹⁷Федеральный государственный образовательный стандарт. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897.
URL:<https://fgos.ru/>

¹⁸ Концепция преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.
URL:https://instrao.ru/images/concept/Kontsepsiya_po_Istorii.pdf

¹⁹ Вигасин А. А., Годер Г.И., Свенцицкая И.С.: Всеобщая история. История Древнего мира. 5 класс. М.: Просвещение. – 2020

²⁰ Арсентьев Н.М., Данилов А.А. «История России» 1 часть, бкласс. М.: Просвещение. – 2018.

²¹ Агибалова Е.В., Донской Г.М. Всеобщая история. История Средних веков. 6 класс. М.: Просвещение. – 2019.

помогли обобщению имеющегося опыта их использования, выявить плюсы и проблемы их реализации^{22 23}.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования прошли апробацию на уроках истории у sixth классов МАОУ СШ № 82 г. Красноярск и у пятого класса МБОУ Родниковской СОШ, а также были представлены на конференции «Актуальные вопросы истории России: проблемы и перспективы развития», в рамках XXII Международного научно практического форума студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука XXI века» в докладе по теме «Таймлайн как средство визуализации на уроках истории».

Практическая значимость исследования. Практическая значимость исследования обусловлена тем, что в ней систематизированы правила и методические рекомендации по применению различных техник визуализации, которые могут быть реализованы в педагогической практике на уроках истории.

Структура данной работы представлена введением, двумя главами, заключением, списком источников и литературы, приложениями.

²²Экажева В.В. Создание интеллект карт на уроке истории. URL:https://infourok.ru/sozdanie_intellekt-kart_na_uroke_istorii-341510.htm

²³ Абулова. Б.Т. Подготовка к ЕГЭ по обществознанию с нуля || Подготовка к ОГЭ по обществознанию с нуля. URL:<https://www.youtube.com/channel/UC7MLjB1xLzLo1JvEfYxaftw>

Глава 1. Современные технологии визуализации учебной информации.

1. 1. Факторы и принципы визуализации образовательного процесса.

Современный мир обладает огромной информационной насыщенностью. Следовательно, перед нами стоит задача подготовить учебный материал перед подачей, чтобы в визуальном виде дать учащимся основные или необходимые сведения. Данному требованию как раз отвечают технологии визуализации учебной информации, предполагающие свертывание обильного количества учебной информации в максимально емкий наглядный и доступный для понимания учащегося образ.

Давайте разберемся в самом понятии «визуализация информации». В широком понимании - это представление числовой и текстовой информации в виде графиков, карт, диаграмм, структурных схем, таблиц и т.д. Впрочем, представленная трактовка визуализации - как процесса наблюдения - подразумевает минимальную познавательную и мыслительную активность учащихся, а визуальные дидактические средства в таком случае выполняют лишь иллюстративную функцию.

Иное определение визуализации дается в известных педагогических концепциях (теории схем - Р.С. Андерсон, Ф. Бартлетт; теории фреймов - Ч. Фолкер, М. Минский и др.), в которых этот феномен истолковывается как вынесение в процессе познавательной деятельности из внутреннего плана во внешний план мыслеобразов, форма которых стихийно определяется механизмом ассоциативной проекции.

Аналогичным образом понятие визуализации понимает Вербицкий А.А.: «Процесс визуализации - это свертывание мыслительных содержаний в наглядный

образ; будучи воспринятым, образ, может быть развернут и служить опорой адекватных мыслительных и практических действий»²⁴.

Термин «технология визуализации учебной информации» был предложен Лаврентьевым Г.В. и Лаврентьевой Н.Е., которые определяли ее как систему, включающую в себя такие слагаемые, как: комплекс учебных знаний; визуальные способы их предъявления; визуально-технические средства передачи информации; набор психологических приемов использования и развития визуального мышления в процессе обучения.²⁵

Давно доказано, что человек лучше воспринимает информацию визуально. В XX веке появилась концепция визуальной грамотности. Технология визуализации учебного материала перекликается с педагогической концепцией визуальной грамотности. В ее основе лежат положения о значимости визуального восприятия для человека в процессе познания мира и своего места в нем, ведущей роли образа в процессах восприятия и понимания, необходимости подготовки сознания человека к деятельности в условиях все более «визуализирующегося» мира и увеличения информационной нагрузки.²⁶

На сегодняшний день доказано, что наиболее эффективным способом обработки и компоновки информации является ее «сжатие», т.е. представление в компактном, удобном для использования виде. Теорию содержательного обобщения В.В. Давыдова, теорию укрупнения дидактических единиц П.М. Эрдниева - все это относится к основам сжатия учебной информации. Под «сжатием» информации мы понимаем, прежде всего, ее обобщение, укрупнение, систематизация, генерализация. П.М. Эрдниев утверждал, «что наибольшая прочность освоения программного материала достигается при подаче учебной

²⁴ Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А.А. Вербицкий. – М.: Высш. шк., 1991 – С. 52.

²⁵ Лаврентьев Г. В, Н. Б. Лаврентьева, Н. А. Неудахина. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов ;Изд-во Алт. гос. ун-та, 2004 - С . 164.

²⁶ Неудахина Н.А. О возможностях применения технологии визуализации учебной информации в вузе //Ползуновский альманах.- 2002.- №3-4.- С. 115-121.

информации одновременно на четырех кодах: рисуночном, числовом, символическом, словесном»²⁷.

Следует отметить, что умение преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму является профессиональным качеством многих специалистов. Поэтому, в процессе обучения должны формироваться такие элементы профессионального мышления как:

- систематизация;
- концентрация;
- выделение главного в содержании.

Методологический фундамент рассматриваемой технологии составляют следующие принципы ее построения: принцип системного квантования и принцип когнитивной визуализации.

Системное квантование вытекает из специфики функционирования мыслительной деятельности человека, которая выражается различными знаковыми системами:

- языковыми;
- символическими;
- графическими.

Всевозможные типы моделей представления знаний в сжатом компактном виде соответствуют свойству человека мыслить образами. Изучение, усвоение, обдумывание текста - как раз и есть составление схем в уме, кодировка материала. При необходимости человек может восстановить, «развернуть» весь текст, но его

²⁷Эрдниев П.М. Системность знаний и укрупнение дидактической единицы //Советская педагогика. - 1975.- № 4. - С. 72-80.

качество и прочность будет зависеть от качества и прочности этих схем в памяти, от того, созданы они интуитивно школьником или профессионально учителем.

Наибольший эффект в усвоении информации будет достигнут, если методы ведения записей соответствуют тому, как мозг хранит и воспроизводит информацию. Физиологи П.К. Анохин, Д.А. Поспелов доказывали, что это происходит не линейно, списком, аналогично речи или письму, а в переплетении слов с символами, звуками, образами, чувствами. Спецификой работы мозга обосновывают свою систему квантового обучения американские ученые-педагоги Б. Депортер и М. Хенаки. Их вклад в способы создания моделей учебного материала - это «Карты памяти», «Записи фиксирования и создания», «Метод группирования».

Принцип системного квантования предполагает учет следующих закономерностей:

- учебный материал большого объема запоминается с трудом;
- учебный материал, расположенный компактно в определенной системе, лучше воспринимается;
- выделение в учебном материале смысловых опорных пунктов способствует более эффективному запоминанию.

Принцип когнитивной визуализации вытекает из психологических закономерностей, в соответствии с которыми эффективность усвоения повышается, если наглядность в обучении выполняет не только иллюстративную, но и когнитивную функцию, то есть используются когнитивные графические учебные элементы. Это приводит к тому, что к процессу усвоения подключается «образное» правое полушарие. В то же время «опоры» (рисунки, схемы, модели), компактно иллюстрирующие содержание, способствуют системности знаний.

По мнению З.И. Калмыковой, абстрактный учебный материал, прежде всего, требует конкретизации, и этой цели соответствуют различные виды наглядности -

от предметной, до весьма абстрактной, условно-знаковой: «При восприятии наглядного материала человек может охватить единым взглядом все компоненты, входящие в целое, проследить возможные связи между ними, произвести категоризацию по степени значимости, общности, что служит основой не только для более глубокого понимания сущности новой информации, но и для ее перевода в долговременную память»²⁸.

Хочется отметить, что применение на уроках истории принципа визуализации в преподавании истории способствуют повышению интеллектуальной активности учащихся и эффективности урока в целом. Все школьники включаются в деятельность, обсуждают и выдвигают свои идеи, у них наблюдается развитие навыков оригинального мышления и творческого подхода к решаемым проблемам.

1.2 Технологии визуализации учебной информации

В образовательном процессе сложилось несколько технологий визуализации учебной информации.

1. **Таймлайн**(от англ. timeline – букв. «линия времени») – это временная шкала, прямой отрезок, на который в хронологической последовательности наносятся события. Существуют различные виды и формы лент времени: горизонтальные, вертикальные и смешанные; индивидуальные таймлайны в виде альбомов и «настенные» ленты, охватывающие весь курс истории и создаваемые большими группами учеников (рис.1).

²⁸Калмыкова З.И Развивает ли продуктивное мышление система обучения В.Ф. Шаталова?//Вопросы психологии. — 1987.-№2.С. 71-80.



Рис. 1. Примеры лент времени различных видов.

Линии или ленты времени используются при работе с биографиями, а также для формирования у учащихся системного взгляда на исторические процессы. Лента времени может освещать как продолжительный исторический период, так и один день, месяц.

Другой вариант работы с таймлайном — управление проектами. Участники могут отмечать и видеть этапы реализации проекта. Реализовать все это можно не только вручную, но и используя современные электронные ресурсы.

Кроме того, что составить ленту времени мы можем при помощи ручки и листа бумаги, существуют веб-сервисы, которые позволят составлять таймлайны в электронной среде: LearningApps.org, Time.Graphics, Myhistro. Данные сервисы на русском языке, что немаловажно, бесплатные и довольно просты в использовании. Так же существуют англоязычные сервисы – Sutori, Timetoast, Tline. Свой таймлайн может составлять как один участник, так и совместно. Это придает деятельности социальность и выводит нас на формирование информационных компетентностей.

2. **Интеллект-карта** (ментальная карта, диаграмма связей, карта мыслей, ассоциативная карта, mindmap) — это графический способ представить идеи, концепции, информацию в виде карты, состоящей из ключевых и вторичных тем. То есть это инструмент для структурирования идей, планирования своего времени, запоминания больших объемов информации, проведения мозговых штурмов.

Метод использования интеллект-карт разработан психологом Тони Бьюзен, который во время своего обучения искал способ эффективного запоминания и систематизирования информации. Тони Бьюзен является специалистом в области саморазвития, развития памяти и мышления. Изучением метода в России занимается профессор Санкт-Петербургского университета Бершадская Елена Александровна.

Итак, как выглядит такая карта? Описать ее сложно. Дело в том, что процесс создания интеллект - карт связан с ассоциациями. А они у каждого человека свои.

1. Вы начинаете с основной темы, задаете наиболее важные общие идеи, относящиеся к ней, и располагаете их как ветви вокруг нее, а затем развиваете эти темы в под-ветви (ветви 2, 3 и т.д. порядков), на которых помещаете ваши идеи или ключевые слова.

2. Основой создания интеллект-карт является использование зрительных средств. Во-первых, вы рисуете ветви, вдоль которых надписаны слова. Эти ветви помогают упорядочить идеи по порядку, по важности, связать их между собой. Во-вторых, вы используете рисунки как иллюстрации и пояснения к идеям, выраженным словами, а также специальные символы для комментирования идей, расстановки акцентов. Все это делает карту яркой, запоминающейся и понятной.

Применение интеллект-карт в обучении школьников дает положительные результаты, поскольку дети учатся выбирать, структурировать и запоминать ключевую информацию, а также воспроизводить её. Мыслительные карты помогают развивать критическое мышление, память и внимание, а также сделать процессы обучения и учения интереснее, занимательнее и

плодотворнее. Технология обладает уникальной особенностью – позволяет сворачивать огромные массивы информации, не теряя при этом её элементов. Свёрнутая информация, представленная в графической форме, – хорошая опора для развития монологической речи. На уроках карты помогают учащимся составлять устное и письменное повествование.

С помощью интеллект-карты обучающиеся не только учатся пересказу, но и выделять ключевые слова, моменты, систематизировать, группировать. При работе с текстом с помощью карты учащиеся учатся сворачивать и разворачивать информацию; лучше запоминают ее благодаря ассоциациям и оживлению рисунками; могут увидеть все элементы текста.

К примеру, от центрального образа отходят несколько толстых изогнутых цветных линий, соединяющих его с основными ассоциациями (темами), названия которых записываются над соответствующими линиями. Эти ассоциации можно пронумеровать, чтобы подчеркнуть нужный порядок их следования. С каждой из основных ассоциаций может быть связано несколько ассоциаций второго уровня (подтемами). Связи между ними изображаются более тонкими кривыми, над которыми одним словом названа основная идея каждой вторичной ассоциации. С каждым объектом интеллект-карты желательно связать какой-то графический образ, который обогащает каждую ассоциацию. Получившиеся группы ассоциаций целесообразно объединить какой-либо замкнутой фигурой, форма и цвет которой также служат для обогащения ассоциативной сети. Наконец, некоторые элементы интеллект-карты могут быть соединены дополнительными линиями различной формы, толщины и цвета, подчёркивающими ассоциативные связи между ними. Умение использовать ассоциации представляет собой один из важнейших факторов в деле совершенствования памяти и творческих возможностей.

Цвет играет роль одного из важнейших средств совершенствования памяти и творческих возможностей. Подбор удачных цветов для кодирования при составлении интеллект-карты обеспечит скорейший доступ к информации,

позволит лучше запоминать информацию, и будет способствовать увеличению числа и диапазона творческих идей.

Нужно стремиться к ясности в выражении мыслей при создании карты. Неясное выражение мысли затрудняет ее восприятие. Лучше использовать печатные буквы. Нужно придерживаться принципа: по одному ключевому понятию на каждую линию – над соответствующими линиями.

Где рекомендуется применять этот метод? Карты идеальны при составлении презентаций, проведения работ в группах, но особенно они выручают, если требуется обработать, проанализировать и запомнить большие объемы информации, при подготовке домашнего задания, там, где объёмный и сложный материал труден для запоминания и осознания, интеллект-карты очень хорошо использовать на уроках повторения, обобщения изученного материала. Они дают видение общей картины пройденного материала.

Какие возможности открывают интеллект-карты:

- глубоко изучать личность учащихся и обнаруживать причины их учебно-познавательных и эмоциональных затруднений;
- вести мониторинг учебно-познавательных и личностных изменений, происходящих с учащимися в образовательном процессе;
- развивать креативность школьников;
- формировать коммуникативную компетентность в процессе групповой деятельности по составлению интеллект-карт;
- формировать общеучебные умения, связанные с восприятием, переработкой и обменом информации (конспектирование, аннотирование, участие в дискуссиях, подготовка докладов, написание рефератов, статей, аналитических обзоров, проведение контент-анализа и т. д.);
- улучшают все виды памяти (кратковременную, долговременную, семантическую, образную и т. д.) учащихся;

-формируют организационно-деятельностные умения;

-учат учащихся решать проблемы.

Свойства интеллект-карт:

- Наглядность. Вся проблему с ее многочисленными сторонами можно окинуть одним взглядом.
- Привлекательность. Хорошая интеллект-карта имеет свою эстетику, ее рассматривать не только интересно, но и приятно.
- Запоминаемость. Благодаря работе обоих полушарий мозга, использованию образов и цвета интеллект-карта легко запоминается.
- Своевременность. Интеллект-карта помогает выявить недостаток информации и понять, какой информации не хватает.
- Творчество. Интеллект-карта стимулирует творчество, помогает найти нестандартные пути решения задачи.

Интернет-сервисы для создания интел. карт: NovaMind, в бесплатном тарифе Lite доступно 25 шаблонов для создания интеллект-карт. Draw - абсолютно бесплатный инструмент без ограничений. Этот сервис доступен пользователям как в онлайн-режиме, так и в десктопной версии, Loopu - бесплатный онлайн-инструмент, не требующий регистрации. Отличительная особенность сервиса — создание интерактивных интеллект-карт. С их помощью можно изобразить активные процессы. Готовую mindmaps можно сохранить как ссылку или гифку, вставить на код сайт. Так же можно воспользоваться такими сервисами как: iMindMap (программа от автора методики Тони Бьюзена), XMind, MindManager, MindMeister, Mindomo, MindGenius, Coggle, Simplemind, iThoughts, TheBrain и другие.

3. Скрайбинг (от английского «scribe» – набрасывать эскизы или рисунки) – это визуализация информации при помощи графических символов, просто и понятно отображающих ее содержание и внутренние связи.

Перед каждым учителем встает задача завоевать внимание учеников и обеспечить их новыми знаниями. Существует много методик решения этих задач. Многие из них апробированы в течение десятилетий, если не столетий. Скрайбинг – новый способ решить эти задачи легко, современно и эффективно. В школе основы скрайбинга помогают учителям сделать схемы на доске более интересными, а ученикам – не просто сухо рассказать доклад, а выступить с запоминающейся яркой презентацией.

Техника скрайбинга была изобретена британским художником Эндрю Парком. Выступление в технике скрайбинга – это прежде всего искусство сопровождения произносимой речи «на лету» рисунками фломастером на белой доске (или листе бумаги). Как правило, иллюстрируются ключевые моменты рассказа и взаимосвязи между ними. Создание ярких образов вызывает у слушателя визуальные ассоциации с произносимой речью, что обеспечивает высокий процент усвоения информации.

Одним из первых, кто стал использовать скрайбинг как продуктивное и интерактивное средство для концептуализации информации, которой пользуются ученики и учителя в школе, стал американский преподаватель Пол Богуш. Именно он опроверг давно заученный образовательный девиз «Читай параграф из учебника — отвечай на вопросы», доказав эффективность использования скрайб-презентации в учебном процессе.

Использование скрайбинга на уроках помогает учащимся наглядно представить отвлеченное понятие, запечатлеть, а затем воспроизвести материал. Таким образом, происходит качественное усвоение ключевых моментов изучаемого материала. Визуализация позволяет связывать полученную информацию в целостную картину о том или ином явлении или объекте. Кроме этого, если учащиеся участвуют в создании скрайбинга, у них развивается критическое и образное мышление.

Существует два основных вида скрайбинга - фасилитация и видеоскрайбинг. Скрайбинг-фасилитация (от английского *facilitate* — помогать, облегчать,

содействовать) — это перевод информации из словесной формы в визуальную и фиксирование ее в режиме реального времени. Работа учителя на уроке во время объяснения нового материала с мелом в руках — пример скрайбинга-фасилитации. Видеоскрайбинг – это видеоролики, где информация преобразована в символично-графический вид. Преимущество видеоскрайбинга состоит в том, что видеоролик можно использовать много раз, этот вид деятельности вызывает у исполнителей особую заинтересованность.

Однако мы можем более детально разделить скрайбинг еще на несколько видов:

1.Скрайбинг рисованный. Это классический вариант скрайбинга, когда человек рисует картинки, схемы, записывает ключевые слова параллельно с текстом.

2.Скрайбинг компьютерный. При создании компьютерного скрайбинга используются специальные программы и онлайн-сервисы.

Самый простой скрайбинг можно создать даже с помощью программы PowerPoint: в такой анимированной презентации изображения на слайдах появляются постепенно, в соответствии с рассказом «за кадром». В данном случае соблюдается основной принцип скрайбинга – «эффект параллельного следования».

3.Скрайбинг - аппликация. На лист бумаги или любой другой фон в кадре выкладываются (наклеиваются) готовые изображения, соответствующие звучащему тексту.

4.Скрайбинг магнитный. Похож на аппликационный, единственное различие – готовые изображения крепятся магнитами на презентационную магнитную доску.

Преимущества скрайбинга:

1. *Эффективность.* Большой процент усвоенной информации. Можно доступно объяснить новый материал или основную идею урока. Сложная информация перерабатывается скрайбером в простые предметы и символы, что помогает упростить восприятие.

2. *Универсальность.* Рисунки простые и понятны всем. Скрайбинг - универсальный язык общения.

3. *Экономичность*– для создания скрайба необходим лист бумаги или доска и маркер. Однако для создание электронного скрайба потребуется чуть больше ресурсов, а именно компьютер, колонки , микрофон, экран, камера .

4. Возможность *беспрерывного общения* со слушателями на протяжении всего выступления.

5. Готовый скрайб можно будет использовать в дальнейшей работе.

6. *Эффект параллельного следования* – звуковой ряд иллюстрируется образами практически одновременно, что способствует качественному усвоению материала.

Какие же интернет - ресурсы можно использовать? Для создания скрайба подойдут: VideoScribe от Sparkol, iPad и программа «Объясняшки». Программы просты в использовании и относительно доступны. VideoScribe от Sparkol – программа, которая позволяет создавать отличные видео-скрайбинги всем тем, кто не умеет рисовать. Программу можно скачать на официальном сайте компании и бесплатно протестировать в течение 7 дней. Изначально программа предложит вам белый холст, который предстоит заполнить своим контентом. VideoScribe позволяет выбрать цвет и текстуру фона, шрифт и вариант изображения руки, которая держит карандаш или кисть. iPad и программа «Объясняшки», которую можно загрузить с AppStore за очень символическую плату. Программа позволяет прорисовать каждый кадр и записать звук.

4. **Инфографика** – это графический способ подачи информации, данных и знаний. Основными принципами инфографики являются содержательность, смысл, легкость восприятия и аллегоричность. Для создания инфографики могут использоваться таблицы, диаграммы, графические элементы и т.д.

Классификация типов инфографики:

- Статичная – одиночный слайд без анимированных элементов.
- Динамическая – содержит анимированные элементы, учащиеся могут (в той или иной степени) взаимодействовать с динамическими данными.
- Видеоинфографика – представляет собой короткий видеоряд, в котором сочетаются визуальные образы данных, иллюстрации и динамический текст.

Без сомнения, инфографика может быть эффективно использована на уроках истории.

Можно выделить следующие преимущества использования элементов этой технологии на уроках:

- большее количество информации
- богатый лексический материал
- легкое восприятие информации
- решение большого количества задач.
- развитие визуальной грамотности учащихся.
- обучение детей критичному отношению к источникам информации.

Зачем нужна инфографика? Хорошо сделанная, она позволяет просто и быстро вникнуть в проблему, посмотреть на задачу системно и комплексно.

Использование инфографики не ограничивается только работой с навыками восприятия: существует достаточное количество инструментов для создания собственных.

Canva является простым онлайн-редактором для построения инфографики по вашему желанию. Мы можем создавать больше визуального контента и делать это гораздо эффективнее благодаря удобной организации работы. Для работы с ней не требуется длительное обучение. Это экономит кучу времени, и при этом инфографика выглядит интересной и легкой для восприятия. Сам ресурс нам предложит множество шаблонов. Думаю, понятно, что прежде чем приступить к работе с шаблоном, надо тщательно продумать идею самого изображения. И даже подготовить все заготовки, тексты, подходящий макет.

Использование инфографики реализует такие образовательные задачи, как сбор информации из любых источников, осмысление, выделение важного и второстепенного, переработка и перевод ее из одного вида в другой, что соответствует требованиям ФГОС.

1.3. Применение техник визуализации на уроках истории

Использование *таймлайнов* в образовательном процессе, как было сказано выше, наиболее оправданно. Приведем некоторые возможные варианты их использования применительно к практике учителя истории.

Задание подойдет для самостоятельной или домашней работы: из текста параграфа или заранее заготовленного учителем материала, ученик должен нанести на таймлайн 7 наиболее значимых дат, упоминаемых в параграфе (для этого необходимо выбрать параграф, в котором содержится 10 дат и более). Затем в классе происходит проверка материала: ученики сравнивают свои таймлайны и аргументируют свой выбор.

Таймлайны можно использовать для сопоставления событий. Например, в 6 классе в первом полугодии изучается история средних веков. За этот период обучения ученик наносит на линию времени 50 дат. Во втором полугодии изучается история России в этот же период (с древнейших времён до конца 16 века). И таймлайн дополняется 50 датами по истории России. Таким образом, события отечественной истории органически соотносятся с событиями мировой истории. Таким же образом процесс может быть организован в 7 классе (I полугодие – всеобщая история XVI-XVIII веков, II полугодие – история России XVII-XVIII веков), 8 классе (I полугодие — всеобщая история XIX века, II полугодие – история России XIX века). Все это напрямую перекликается с ИКС, который требует рассматривать историю России как неотъемлемую часть мировой истории, и таймлайн этому будет способствовать. Требуемый список событий и дат также соответствует требованиям исходя из ИКС.

Еще один вариант работы с лентой времени, который рассчитан на весь учебный год. С начала учебного года каждый ученик заводит индивидуальный таймлайн, куда после каждого урока заносятся даты, изученные на уроке. Когда количество дат приближается к 100, учитель дает задание провести отбор дат, оставив не более 50 (или 30) самых важных. Через какое-то время задание

повторяется. Таким образом, к концу года формируется 100 наиболее важных дат данного курса, которые даются не учителем в приказном порядке, а осознанно отбираются учениками самостоятельно. Формируется понимание относительной значимости события в рамках исторического процесса, исторического периода, исторической эпохи.

Можно предложить учащимся расставить исторические события в хронологическом порядке. Здесь не будет точных дат, важно, чтобы ученики правильно определили именно последовательность событий. Таймлайн также позволит расставить интервалы между событиями, что покажет учителю, насколько учащиеся усвоили взаимовлияние изученных процессов.

Дан отрывок текста с пропусками дат. Учащиеся выполняют вставку пропущенных дат и наносят их на таймлайн.

Еще одно задание для группы учеников. Берется небольшой отрезок времени, и каждый из учеников наносит на таймлайн события определенной тематики: политика, литература, искусство, наука, музыка. Такое задание позволяет преодолевать дискретный взгляд ученика на течение времени (литература — одно, история — другое, музыка — третье, и они в сознании не пересекаются).

На обобщающем уроке в конце учебного года можно предложить учащимся разбить накопленные за учебный год на таймлайне даты на периоды (с которыми они знакомились в течение года). Работу можно сделать как групповой, так и индивидуальной: одни производят разбивку, другие их корректируют. Можно поступить противоположным образом: дать список дат и название периодов и предложить разместить их на таймлайне.

Давайте выделим достоинства таймлайнов в учебном процессе. Как отмечалось в предыдущем параграфе, в современных условиях наиболее актуальны не традиционные, «бумажные» или письменные формы таймлайнов, а электронные, которые также могут создаваться как индивидуально, так и в

групповой форме. У таких таймлайнов много преимуществ перед традиционными формами работы учителя истории.

Во-первых, доступность. Выполненная работа не потеряется, если ссылка на нее сохранена или таймлайн вставлен в блог. Таким образом, через несколько лет может получиться архив таймлайнов за разные годы и периоды истории.

Во-вторых, в тетради при составлении хронологических таблиц, ученик не может насыщать события графикой и аудио- и видеоконтентом. Веб-сервисы позволяют это сделать.

В-третьих, такая работа может быть легко передана для просмотра другому ученику, показана учителем следующему классу и не в одном экземпляре, а на компьютере каждого ученика.

В-четвертых, фоновое (а не целенаправленно) формируются пользовательские навыки работы с Сетью. Интернету не нужно учиться, в нем надо работать.

Интеллект-карта. Цели создания карт могут быть самые различные: запоминание сложного материала, передача информации, прояснение для себя какого-то вопроса. Рассмотрим конкретные примеры на уроках истории.

Интеллект карту можно использовать в качестве наглядного пособия или закрепления нового материала. При этом не просто представлять законченный вариант карты, а создавать ее на глазах учащихся, тем самым стараясь включить их в процесс создания. Например, составление интеллект-карты при изучении раздела «Россия в эпоху преобразований Петра I»²⁹.

²⁹Майорова А.А. Петр I. URL: <https://infourok.ru/material.html?mid=112969>

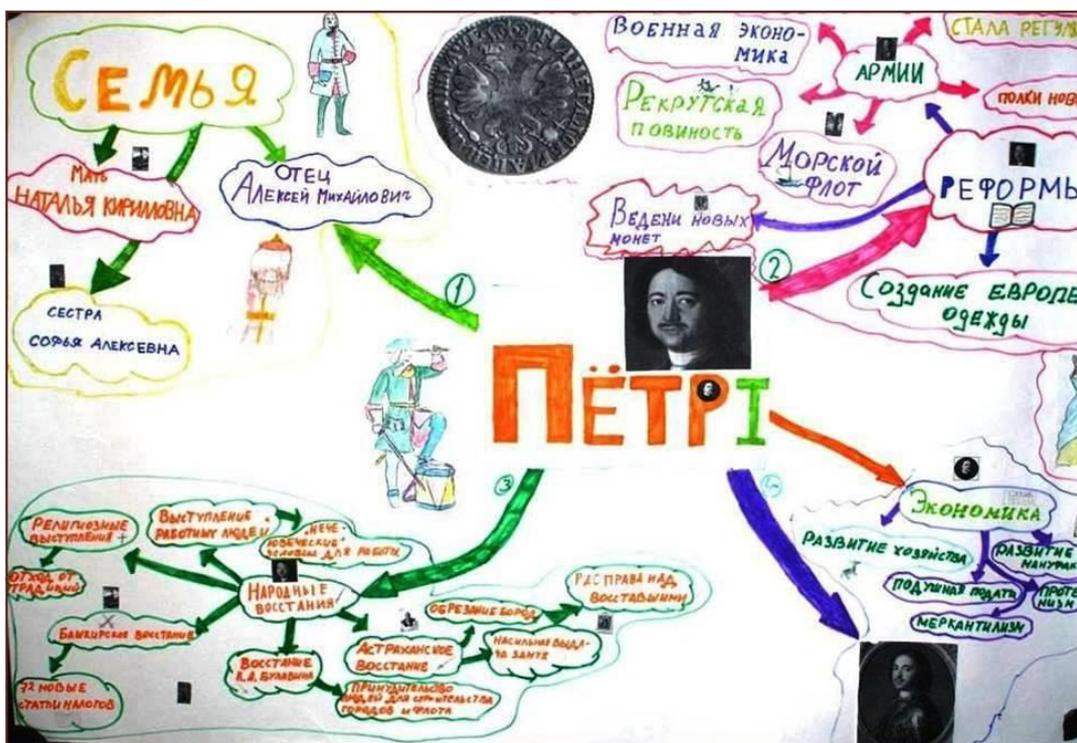


Рис. 2. Пример интеллект-карты по теме «Россия в эпоху преобразований Петра I».

Ментальные карты могут оказывать помощь учителю в организации активного целеполагания и планирования учебной деятельности. Просим детей прочесть название нового раздела и пишем на доске название раздела. Далее дети называют крупнейшие темы, которых будем изучать в данном разделе. От названия раздела рисуем толстые цветные линии, количество которых соответствует количеству тем, и отображаем основные вехи. По содержанию параграфов учебника, когда дети определяют события, главных действующих лиц, рисуются тонкие цветные линии и также отмечаются. Далее учащиеся делают предположения, как можно дополнить карту, в виде рисунка, линий, надписей. Интеллект-карта готова. Эту карту мы используем на протяжении изучения всего раздела.

Еще один вариант - использовать интеллект-карту, созданную самими учениками, по конкретной теме урока. Например, составить рассказ о Древней Греции с использованием этой технологии. Важным условием эффективного применения, является хорошее знание не только самим учителем, но и учениками

правил создания интеллект-карт. Начинаем рисовать карту в следующей последовательности:

- В центре листа, расположенного горизонтально, красочно изобразите то, с чем ассоциируется Древняя Греция.
- В стороны от центральной записи, как лучи от Солнца, нарисуем ветви, разным цветом (стрелки, изогнутые линии и т.п.), количество которых равно количеству групп слов (5), подпишем их, Боги, города, почва, население, занятия.
- Поместите на каждую ветку те слова, которые она объединяет по смыслу. Для этого к каждой ветке добавьте необходимое количество ответвлений. Везде, где возможно, добавьте рисунки, символы, другую графику, ассоциирующуюся с ключевыми словами. Отделите ветви друг от друга цветными блоками
- Между какими блоками существует связь, давайте её покажем стрелочкой.

Рассказ по интеллект-карте составить не составит большого труда, ассоциации сами цепляются друг за друга, а читать ее можно вообще из любой точки, от центра, с периферии, с любого понравившегося слова.

Можно работать, как индивидуально, так и коллективно.

Но при составлении интеллект-карт надо обращать внимание на то, чтобы дети не допускали таких ошибок, как выбор второстепенной информации, написание большого количества слов, желательно, чтобы было не более 7 главных понятий, нерационального распределения времени, малого количества рисунков, отсутствия связей.

Вариант для проверки знаний. Учитель заранее заготавливает интеллект-карту с пропущенными частями-блоками или пропущенными понятиями и на этапе закрепления, просит учеников заполнить пропущенные элементы.

Для закрепления пройденной темы подойдет следующий вариант работы: можно нарезать листочки с понятиями, картинками, датами и т.п., и попросить из

них составить карту по какой-либо теме. Хотя набор элементов одинаковый, но карты получаются у ребят индивидуальные.

Скрайбинг. Эту технику мы можем использовать сами в подаче нового материала, а также наши ученики в проектной деятельности или же на этапе закрепления нового материала. Возможен и вариант применения скрайбинга учениками при первоначальном знакомстве с материалом в условиях реализации сценария перевернутого урока.

Простой вариант, когда заранее подготовленный ученик выступает с докладом и иллюстрирует на доске рисунки, схемы и ключевые слова, что в конечном итоге будут отражать картину заданной теме. Глядя на скрайб-рисунки, слушатели должны воссоздать в памяти услышанный рассказ и воспроизвести его, хотя бы в общих чертах. Если рисунки подобраны в меру и правильно, это не составит особого труда. Поэтому важно не как рисовать, а что рисовать³⁰.



Рис. 3. Работа в технике скрайбинга.

³⁰Работа в технике скрайбинга ученика 8 класса МБОУ СШ 27, г. Красноярск. Учитель Бобрик И.Е.

Другой вариант работы - это скрайбинг – аппликация. Данный вид работы мы можем дать, как домашнее задание, так и непосредственно на самом уроке. На лист бумаги или любой другой фон выкладываются готовые изображения, все это сопровождается озвучиванием. Заранее надо подготовить набор картинок-аппликаций. Примером может стать любая тема по культуре. Яркие иллюстрации произведений искусств будут интересны ребятам, и послужит наглядным материалом.

Видео-скрайбинг - один из максимально эффективных, интересных и убедительных способов подачи информации. Длительность видеоролика зависит от содержания материала (от 1 до 10 минут). Эмоциональное воздействие – главная функция видео-скрайба.

Например, на уроке истории по теме «Иван Грозный», можно дать домашнее задание в виде создание видео-скрайбинга. Ученики должны суметь показать характер и ряд проводимых реформ царя. Не стоит забывать и о качестве самой речи автора. Аудиоряд, - главный элемент скрайбинга. Четкая дикция говорящего за кадром, хорошее звучание усиливают зрительный эффект. "Озвучка" ведет за собой весь изобразительный ряд, а музыка становится эффектным дополнением презентации. Четкость, краткость, понятность - секрет успеха любой скрайб-презентации.

Мы можем дать как индивидуальное, так и групповое домашнее задание. Предложить ребятам разбиться на группы. Прочитать параграф учебника, продумать, нарисовать и снять с помощью гаджетов продолжение скрайба – по теме параграфа. Или всем вместе продумать и снять продолжение. Представить свой ролик без слов параллельным классам. Дополнительные баллы получит та команда, чье видео окажется наиболее понятным. Тем самым организовать соревнование и повысить мотивацию учащихся к самостоятельной работе.

Стоит отметить, что существуют уже готовые ресурсы со скрайб-презентациями. Есть ресурсы по обществознанию (Б.Абуловой) «Школа

обществознания»³¹), по литературе, а по истории лишь редкие ролики, созданные любителями, содержащие нередко фактологические ошибки, что затрудняет их использование.

Инфографика. Инфографика – неотъемлемая часть современного урока. Предмет история богат на даты, имена и события, и с помощью инфографики можно визуально упростить сложную тему, а также привлечь внимание учеников.

Учитель сам может создать инфографику, как вспомогательный материал. Как это сделала я. Моя авторская разработка для бклассов «Феодальная лестница» приложение 1. Или дать возможность самим ученикам создать инфографику.

Можно использовать инфографику в двух видах — как основное задание для выполнения на уроке всеми учениками класса, и как дополнительное — для индивидуальной работы учащихся. Например, предложить ученикам составить инфографику по исторической личности. Ученикам куда интереснее и проще запоминать события, связанные с личностью, если она обладает интересными приметами.

Можно составить наглядное пособие для лучшего запоминания правителей России от Рюрика до Путина. Можно предложить ученикам представить в виде инфографики тему «Опричнина». Этапы работы определить следующие:

1. Определите концепцию (идею подачи информации)
2. Обозначьте свою роль: автор, дизайнер, художник, руководитель.
3. Создайте продукт
4. Представьте результат

³¹Б.Т Абулова. Подготовка к ЕГЭ по обществознанию с нуля || Подготовка к ОГЭ по обществознанию с нуля.
[URL:https://www.youtube.com/channel/UC7MLjB1xLzLo1JvEfYxaftw](https://www.youtube.com/channel/UC7MLjB1xLzLo1JvEfYxaftw)

Пример задания: ученики должны определить и подписать черты стиля ампир на полученном изображении.³²

Ампир

 **LIVEINMSK.RU**
ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО СТИЛЯМ

главной целью искусства было восхваление империи и императора, его величия и военных успехов

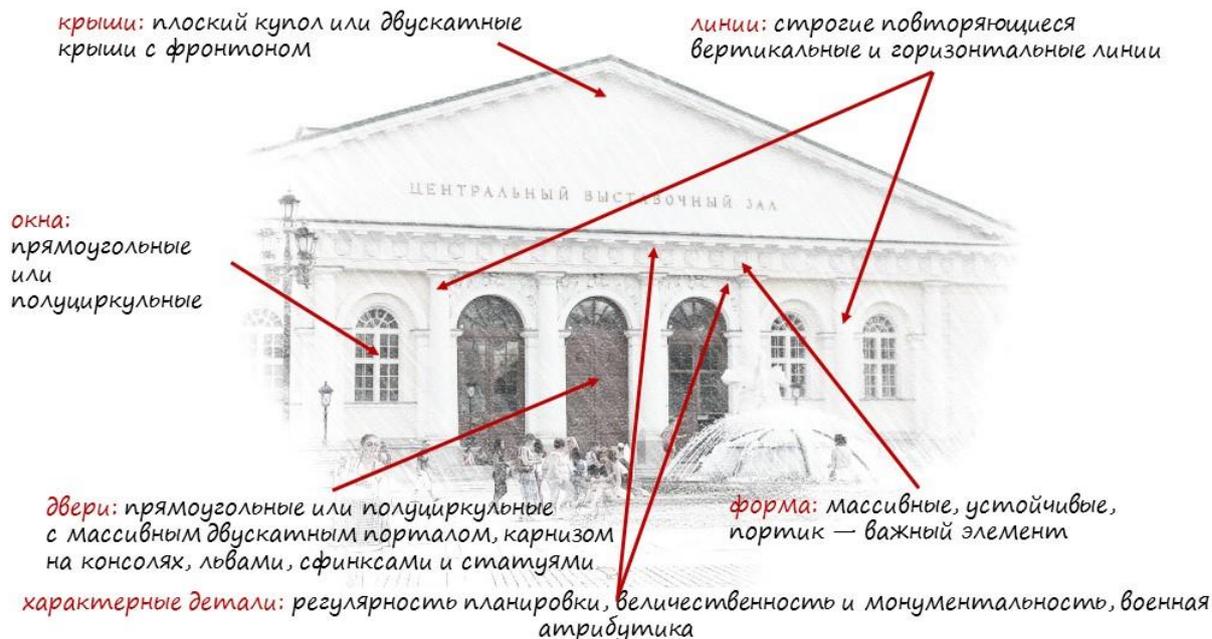


Рис. 4. Пример инфографики «Ампир».

Следующее задание по архитектуре XVIII в. с использованием инфографики. Ученики должны рассмотреть архитектурные объекты XVIII в. Изучить характерные черты стилей барокко и классицизм и определить стиль данных архитектурных объектов, аргументируя свою позицию (найти характерные черты в каждом из них).

Следующее задание направлено на закрепление материала по историческим личностям. Исходя из предложенной инфографики³³, ученики должны дать характеристику каждой личности.

³²Путеводитель по архитектурным стилям. URL:<https://liveinmsk.ru/article/putevoditel-po-arkhitekturnym-stilyam-p7>

³³Династия Романовых. URL:<https://www.liveinternet.ru/users/tantana/post285634724/>



Рис.5. Инфографика на тему «Династия Романовых».

Можно утверждать, что инфографика – это современный инструмент визуализации, позволяющий хорошо усвоить учебную информацию, способствующий развитию поисковой деятельности и формированию критического мышления. Применение инфографики на уроках истории дает возможность организовать совместную работу педагога и обучающихся, а также способствует формированию универсальных учебных действий обучающихся.

Таким образом, можно отметить, что использование технологий визуализации в современном уроке истории имеет большой потенциал для решения задач, поставленных государственным образовательным стандартом и иными нормативными документами, требующим активного внедрения в урок современных технологий. Технологии визуализации, реализуют как познавательный, так и творческий потенциал ученика, активизирует конкурентоспособность. Они позволяют учителю заинтересовать учеников, повысить интерес к предмету; систематизировать знания; воспитывать привычку

четкого следования требованиям технологической дисциплины в организации учебных знаний.

Глава 2. Методические разработки уроков истории с применением технологий визуализации.

2.1. Анализ применения технологии интеллект - картирования на уроках истории в 5 классе.

Апробация материалов исследования проводилась в МБОУ Родниковская СОШ. Мной был проведен урок в пятом классе с применением технологии визуализации, а именно с применением интеллект карты. Данный урок является центральной темой блока «Культура Афин в V веке до н.э.», продолжает тему «В городе богини Афины», акцентирующей внимание на архитектуре Афин и работает на последующие уроки «В афинском театре» и обобщающий по теме, продолжая формировать тематический культурологический глоссарий («стиль», «палестра», «гимнасий», «педагог»).

Из методов обучения использовались – словесный (беседа) и практический метод (выполнение творческой работы). Форма организации занятия - групповая работа. В начале урока применяется прием «Загадки», чтобы направить учеников на формулирование темы урока. На этапе усвоение новых знаний ребята составляли интеллект карту, используя учебник - Вигасина А. А. «Всеобщая история. История Древнего мира». 5 класс. Получившиеся работы можно увидеть в приложении (см. Приложения 2-4). На этапе закрепления использовался прием «Лови ошибку!». В конце урока, на этапе рефлексии применялся прием «Три М». Учащимся предлагается назвать три момента, которые у них получились хорошо в процессе урока, и предложить одно действие, которое улучшит их работу на следующем уроке. Избранное сочетание методов и приемов являлось на уроке оптимальным. Этап актуализации знаний, выполнение групповых творческих мини-проектов (ментальных карт) и самостоятельная работа с дополнительными

материалами не перегрузили обучающихся и в то же время позволили выполнить всю совместно с обучающимися запланированную работу. Небольшой опыт обучающихся в создании ментальных карт, опыт групповой работы позволили организовать работу на разных этапах урока без потери времени.

Какую же роль сыграла технология визуализации в достижении поставленной цели? Технология визуализации сыграла ключевую роль, поскольку конечный продукт (ментальная карта) предполагал создание иллюстративного материала. Следует отметить, что эффективность данного метода заключается в следующем: фиксирование мыслей разными визуальными способами повышает возможность запоминания; возникает познавательный интерес к новому материалу, ученики охотно включаются в работу, генерируя идеи, обмениваются информацией, находками в наполнении ментальной карты. Все это придает деятельности социальность и выводит нас на формирование информационных и учебно-познавательных компетентностей, а благодаря работе в группах формируется коммуникативная компетентность. Стоит отметить интерес обучающихся к такой форме работы. Снижается утомляемость обучающихся.

Картирование мышления помогает лучше использовать возможности мозга, поскольку оно позволяет:

- объединить информацию;
- отобразить взаимосвязи;
- визуализировать мысли³⁴.

План урока

Класс: 5

Тема урока: В афинских школах и гимназиях (38 параграф)

Планируемые результаты:

³⁴Мюллер Х. Составление ментальных карт. Метод генерации и структурирования идей. ОМЕГА-Л : 2007. С.14-15.

Предметные: умение формулировать тему и определять проблему;
формирование умения работать с исторической информацией (осуществлять поиск, систематизировать и представлять результат), усвоение новых понятий;

Метапредметные: развитие речи учащихся, умение работать с различной информацией, формирование навыков сотрудничества в ходе групповой работы;

Личностные: формирование интереса к истории, способствовать развитию любознательности, умение выражать свою позицию.

Основные понятия, изучаемые на уроке: «стиль», «палестра», «гимнасий», «педагог».

Тип урока: урок изучения нового материала

1. Организационный момент.

Это приветствие, проверка подготовленности, организация внимания.

2. Постановка цели и задачи урока.

Цель урока: выявить особенности образования в Афинах, используя интеллект - карту.

Задачи:

- уметь анализировать данные об афинских школах, гимназиях, палестрах и выявить особенности образования в Древней Греции
- выявлять причины возникновения школы и характеризовать их значение для афинского общества
- способствовать развитию внимания, памяти, речи, логического мышления.

3. Актуализация знаний.

«У дороги стоит дом, ребяташек много в нём. Кто в него, друзья, войдёт, тот ума приобретёт. (Школа).

Не куст, а с листочками, не рубашка, а сшита, не человек, а рассказывает. (Книга)

Как вы думаете, какая тема нашего сегодняшнего урока?

Тема урока: В афинских школах и гимназиях.

Ребята, давайте вспомним: чему учили детей в Спарте?

Почему именно военное дело, физическое развитие было главным?

А сегодня мы посетим древние Афины».

4. Первичное усвоение новых знаний.

Далее реализуется способ достижения информации. Ученики делятся на группы (по рядам) и находят информацию в учебнике.

Составляют интеллект – карты(прием заключается в выделении смысловых единиц текста и графическом оформлении их в определенном порядке).

Учитель направляет группы, помогает выделить особенности, систематизировать материал. Время регламентируется.

5. Первичная проверка понимания.

Защита интеллект - карт у доски. Каждая группа выступает.

6. Первичное закрепление.

На доске выводится текст с ошибками. Исправьте не менее 6 ошибок в тексте:

Афинскую школу посещали все дети с 8 лет. Опытные педагоги проводили занятия.

В обычной школе учились красноречию, музыке, поэзии. В палестрах мальчики учились читать, писать, считать. А в гимназиях все занимались борьбой, слушали выступления известных стратегов, которые излагали свои взгляды по различным наукам.

7. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

«Прочитать параграф 38, ответить письменно на вопросы стр185(в рубрике подумайте)».

8. Рефлексия. Прием «Три М». Подведение итогов занятия.

2.2. Методические разработки уроков с применением ментальных карт и таймлайна для 6 класса.

Апробация №2 проходила в МБОУ СШ №82 г. Красноярск. Мной был проведен урок в трех шестых классах(6А,6Б,6В) с применением технологий визуализации. Данный урок стимулировал учеников на актуализацию знаний после каникул, были проверены знания, как по основным датам истории Руси, так и по культуре. Так как ученики работали в группах, была создана система оценивания и

критерии оценивания групп. По окончании урока каждая группа заработала балы на основе чего, были выставлены оценки.

Урок содержал в себе сразу две технологии - ленту времени и интеллект-карту. Форма организации урока - групповая работа. В начале урока был применен прием «Да - нетка», что ставит учащихся в активную позицию уже в начале урока. В основной части урока использовался практический метод, метод дидактических игр. В конце урока была выполнена рефлексия в форме индивидуальных анкет.

Следует отметить, что эффективность технологий заключается в следующем: групповая форма работы и представления каждой из групп своей интеллект - карты выводит нас на формирования коммуникативной компетенции, фиксирование мыслей разными визуальными способами, повышает возможность запоминания, возникает познавательный интерес на новый материал. Работа с лентой времени позволяет ориентироваться в хронологии событий, наглядно показывает, в какой временной промежуток произошло то или иное событие.

План урока

Класс: 6

Тема урока: Русь в XI –первой половине XII в.

Предметные: умение формулировать тему и определять проблему;
формирование умения работать с исторической информацией (осуществлять поиск, систематизировать и представлять результат), усвоение новых понятий;

Метапредметные: развитие речи учащихся, умение работать с различной информацией, формирование навыков сотрудничества в ходе групповой работы;

Личностные: формирование интереса к истории, способствовать развитию любознательности, умение выражать свою позицию.

Тип урока: урок актуализации знаний и умений (урок повторения).

Вид урока: урок-игра.

1. Организационный момент.

Приветствие, проверка подготовленности, организация внимания.

2. Постановка цели и задачи урока.

Цель урока- актуализировать знания по главе Русь в XI –первой половине XII в., систематизировать полученные ранее знания.

Задачи урока:

1. Повторить, закрепить и систематизировать основные понятия ранее пройденного материала.
2. Способствовать развитию умения работать коллективно, в группе.
3. Расширить представления по данной теме, разделу, подготовить к восприятию нового материала, развивать логическое мышление.

3. Актуализация знаний. Прием «Да – нетка».

1. Рюрик прибыл в Новгород по приглашению новгородцев (да)
2. Самым сильным племенем на Руси были кривичи (нет)
3. Постоянные набеги на Русь до 11 века совершали племена печенегов (да)
4. Бог грома и молнии у славян Перун (да)
5. Жителей Скандинавии славяне называли варягами (да)

4. Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации.

«На прошлых уроках вы изучили историю возникновения нашего государства. Сегодня урок повторения и закрепления знаний по теме «Древняя Русь» мы проведём в виде игры.

Делимся на 4 команды, определите капитана вашей команды. Придумайте названия команды».

Первое задание: лента времени. Данное задание направлено на повторение дат и событий.

Второе задание: составление интеллект- карт. Задания на повторения темы культура Руси при помощи интеллект- карт.

Каждая команда составляет интеллект карту и представляет ее.

«Начинаем составления всегда с центральной темы - Культура Руси. Далее у нас идут ответвления:

- Письменность и грамотность
- Литература
- Устное народное творчество
- Зодчество и изобразительное искусство
- Художественное ремесло

К ним мы подбираем следующие ответвления».

(Защита интеллект карт)

Объявление команды победителей.

«Наша игра подошла к концу, я надеюсь, что знания, которые вы закрепили в ходе нашей игры, останутся у вас надолго».

5.Рефлексия. Ученики, заполняют листочки рефлексии (Приложение 5).

Теперь более подробно об опыте использования ленты времени на уроке истории в 6 классах. Урок был проведен в форме игры. В основу игры была положена разработка компании «Настольные игры – Стиль жизни». Урок был направлен на проверку знаний, ключевых дат и событий, по ранее пройденной главе – Русь в IX- первой половине XII века. Нами были подготовлены красочные карточки, где с одной стороны указано событие, а с другой дата и событие (см. Приложение 6). Класс был поделен на группы. Правила игры заключались в следующем: в начале игры ложится одна карточка событием и датой вверх, остальные карточки лежат в колоде стороной, где указано только событие. Справа от карточки кладутся события, которые произошли позже, слева - раньше.

Представитель от каждой команды берет одну карточку и, не переворачивая ее, делает ход, определяя дату указанного в ней события. После он переворачивает карточку и проверяет правильность решения. Если событие расположено правильно, команда зарабатывает 1 балл, если нет - 0 баллов. Таким образом, по очереди выходит каждая команда. Выигрывает та команда, у которой наибольшее количество баллов. В конечном итоге получается лента времени, охватывающая достаточно большой временной отрезок.

В конце урока в ходе рефлексии было отмечено, что данное задание вызвало большой интерес со стороны учеников. Игровая форма проверки знаний, с одной стороны, создавала комфортные условия для работы, попробовать свои силы стремились даже ученики с низкой успеваемостью, пропадала болезненная реакция ребят на неудачные ответы. С другой стороны, выбранная форма работы способствовала развитию ассоциативного мышления, пониманию причинно-следственных связей и восстановлению логики исторического процесса у обучающихся.

Наш опыт показал, что даже такой традиционный и достаточно простой инструмент визуализации как таймлайн обладает потенциалом оригинальных вариантов использования и успешно содействует формированию необходимых компетенций школьников.

Что касается интеллект - карты, ребятам было предложено составить ее по пройденной ранее теме, а именно по Культуре Руси в IX - первой половины XII в. Мной были заранее подготовлены заготовки картинок, понятий, названий, по данной теме. Каждой группе был выдан такой набор, а также клей и листы А3. Ребятам предстояло распределить заготовки от центрального понятия «Культура Руси», по 5 направлениям: письменность и грамотность, литература, устное народное творчество, зодчество и изобразительное искусство, художественное ремесло. Интеллект - карты получились у всех разные (приложение 7-10). Так как опыта работы у ребят в таком формате не было, не все поняли, что такое интеллект-карта, и продолжали делать схемы. Отсюда мы можем сделать определенные

выводы - их приучают к линейному мышлению, и выйти за его пределы им очень сложно. Но, тем не менее, суть радиального расположения информации они уловили, познакомились, и это уже первый шаг к успеху.

В конце урока каждый ученик ответил на вопросы на листке рефлексии (Приложение 5). После чего мной был сделан анализ этих ответов.

Начнем с 6 «А», всего на уроке присутствовало 19 человек.

Ребята ответили следующим образом:

Активно во время урока работали 17 человек, 2 -пассивно.

Довольны своей работой остались все (19 человек).

Материал урока был понятен и интересен всем (19 человек).

Далее был задан вопрос, что понравилось на уроке? В большинстве ответов было – все понравилось в уроке; работать в команде; клеить интеллект карту, работа с датами. Какое задание показалось самым интересным? Лидирует интеллект-карта, за нее проголосовало 13 человек, работа с лентой времени 4 человека, не смогли определиться, какое задание больше понравилось 2 человек, они ответили, что оба задания интересны. В конце предлагалось оценить свою работу по пятибалльной шкале. Ребята оценили себя по-разному: на «5» себя оценило 8 человек, на «4» 8 человек; на 4,5 один человек и на «3» двое.

В 6 «Б»всего на уроке присутствовало 15 человек.

Все отметили, что работали активно, довольны своей работой на уроке, материал был интересен и понятен(15 человек). Ученикам понравилось на уроке составлять интеллект-карту, работать в команде, особо отметили иллюстрации в ленте времени. Следующий вопрос был, какое задание показалось самым интересным? За Ленту времени проголосовали четверо, за интеллект карту 11 человек. Оценили свою работу на оценку «5» шесть человек, на «4» 8 чел., на «3» один.

В 6 «В» всего на уроке присутствовало 23 человека

Ребята ответили следующим образом:

Активно во время урока работали 20 человек, 3 - пассивно.

Своей работой на уроке были довольны 19 человек, не довольны 4 человека.

Материал урока был понятен - 22 чел., непонятен одному. Большинству учеников урок был интересен - 21 чел., двум показался скучным. Что понравилось на уроке? Ответы были следующие - на уроке было весело, нравилась работа в команде, интересны факты по истории на ленте времени. Какое задание показалось самым интересным? В этом классе так же лидирует интеллект карта за нее отдали свое предпочтение 15, за ленту времени 5, не смогли определиться и ответили, что оба задания интересны трое. Оценили свою работу по пятибалльной шкале: на оценку «5» 9 учеников, на «4» 7 учеников, тройки поставили себе 7 человек.

Говоря о моих наблюдениях, все три класса справились по-разному. В 6 Б классе урок прошел отлично, ребята были подготовлены после каникул, хорошо знали основные даты по истории Руси и без затруднения прошли задание - ленту времени. Интеллект карта так же вызывала интерес и бурную работу в группах. Две группы получили за свою работу оценки «5» и одна группа «4».

В 6 А классе урок прошел хорошо. Однако в этом классе было несколько пассивных учеников и приходилось им уделять особое внимание. Выигравшая группа получила «5», две остальные «4».

6 В, по характеристике учителя, являлся самым сильным классом, однако справились с работой они хуже двух других классов. Класс был шумный, распределились по группам не совсем честным образом. Две команды получились более сильные, а две другие уступали. Две команды получили «5», а две команды «3». Были видны явные лидеры и аутсайдеры.

В целом ребятам понравилось работа в команде, этот вывод можно сделать, основываясь на их рефлексии. Стоит отметить, что опыта работы с проводимыми

технологиями у ребят не было. В группах преобладает сотрудничество. Интерес к работе был виден, но в 6 классе «А» и «В» были и аутсайдеры.

Разработка урока для 6 класса по истории средних веков с использованием интеллект-карты.

Данный урок был подготовлен в ходе педагогической практики, но реализовать его не удалось по причине ухода на карантин, однако мы считаем, что выбранное средство визуализации для данной темы и в данной форме могло быть достаточно эффективным, так как технология интеллект – карты позволяет:

- формировать коммуникативную компетентность в процессе групповой деятельности;
- формировать умения, связанные с восприятием, переработкой и обменом информацией
- улучшать память учащихся;
- ускорять процесс обучения.

В методическую разработку входит:

- план урока
- конспект урока
- приложения в виде мультимедийной презентации по теме урока

Тема: «Культура Византии»

План урока

- 1.Развитие образования
- 2.Научные знания
- 3.Архитектура и живопись

Тип урока: изучение нового материала

Вид урока: комбинированный

Цель урока: создать представления о высоком уровне развития византийской культуры в эпоху средневековья.

Задачи урока

- **Образовательные:** рассмотреть основные особенности образования, архитектуры и живописи.
- **Развивающие:** содействовать формированию самостоятельной познавательной деятельности; формировать умение работать с ментальной картой, формировать умения анализировать, работать с текстом учебника, делать выводы; развивать навыки умения работать с информацией; наглядно-образное мышление.
- **Воспитательные:** содействовать воспитанию культуры общения, потребности в самовоспитании; способствовать развитию культуры взаимоотношений при работе в парах, группах.

Планируемые результаты

Личностные

Осмысливать социально-нравственный опыт предшествующих поколений. Уважать достижения культуры других народов, выстраивать конструктивные взаимоотношения в группе. Воспитание интереса к истории как науке.

Метапредметные

Регулятивные

Принимать и сохранять учебную задачу. Определять цель.

Выдвигать версии.

Планировать деятельность соответствие поставленной задачей и условиями реализации.

Познавательные

Находить информацию в разных источниках.

Определять понятия, анализировать, доказывать, владеть смысловым чтением, делать выводы, использовать знаково-символические средства

Коммуникативные

Умение вести диалог. Аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров и в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности (в группе).

Предметные

Научатся определять понятия: крестово-купальный храм, мозаика, смальта, фрески, канон.

Получат возможность, научиться определять вклад Византии в мировую культуру.

В начале урока на этапе актуализации знаний применятся прием «Толстый и тонкий вопрос». На этапе изучение нового материала используется практический метод, с использованием интеллект - карты. На этапе закрепление изученного материала учащимся предлагается сформулировать по три «тонких» и три «толстых» вопроса», связанных с пройденным материалом. Затем они опрашивают друг друга, используя таблицы «толстых» и «тонких» вопросов. На этапе рефлексии используется устная форма, беседа по вопросам.

Ход урока

Этап	Содержание	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Организац ионный	Организация пространства класса для работы учащихся.	Учитель приветствует учеников. Учитель	Приветствие учителя.

		настраивает детей к уроку.	
Актуализация знаний	Вспомните, что означает слово культура? В начале Средних веков Византия не переживала такого упадка культуры, как Западная Европа. Как вы думаете, почему?	Задает вопросы.	Отвечают на вопросы учителя.
Мотивация		Организует обсуждение возникших затруднений	Формируют тему и цель урока совместно с учителем
Изучение нового материала	Давайте поговорим о развитии образования в Византии В VII – VIII веках греческий язык стал государственным языком. Для государства нужны были образованные люди, которые должны были составлять законы, указы, , поэтому государство заботилось об образовании. Образованные люди достигали власти, высоких должностей и богатства. Потребность в грамотности и в образовании была не только в Византии, но и в провинциях, среди крестьян и ремесленников встречались грамотные и образованные люди Наряду с церковными школами стали открываться государственные и частные, где обучали письму, чтению, счёту, церковному пению. - А как вы думаете, по каким книгам обучались дети? - Прежде всего, это, конечно же, Библия и другие религиозные книги. Но кроме того изучались труды древних учёных, поэмы Гомера, трагедии Эсхила и Софокла, сочинения Византийских учёных. В 9 веке в Константинополе при императорском дворце была открыта высшая школа, в которой преподавали религию, мифологию, историю, географию и литературу. Переходим к следующему пункту это научные знания в Византии. Давайте вместе со мной составим интеллект карту по данной теме. Архитектура.	Задает вопросы. Создает интеллект карту.	Отвечают на вопросы. Заносят записи в тетрадь(интеллект карта).

	<p>- Христианская религия изменила значение и устройство храма. Почему алтарь помещался всегда на востоке? <i>(где расположен центр земли – Иерусалим с горой голгофой, местом распятия Христа.)</i></p> <p>- В древнегреческом храме статую бога помещали внутри. А религиозные церемонии проводились снаружи. Поэтому важно было внешний вид храма сделать особенно нарядным. - А вот христиане собирались для молитвы внутри, поэтому архитекторы старались сделать как внутреннее, так внешнее убранство церкви красивым.</p> <p>Виды архитектурных храмов</p> <p>Базилика – это прямоугольное в плане и вытянутое в длину здание, разделенное на три, пять и более продольных нефов, средний неф обычно шире и выше боковых</p> <p>Крестово-купольный – это чаще всего квадратные в плане здания; четыре массивных внутренних столба делят пространство на девять ячеек, обрамленных арками, и поддерживают купол, находящийся в центре. Купол символизирует небесный свод.</p> <p>Знакомство с новыми терминами и запишем их в тетрадь.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Притвор – помещение у западного, главного входа. • Неф – вытянутая основа храма, где собирались верующие для молитвы • Алтарь – место, куда могли входить только духовные лица. <p>Мозаика.</p> <p>Важной задачей византийских архитекторов было распределение в храме света и тени. Для украшения стен храмов использовали мозаику – изображения из кусочков цветного непрозрачного стекла – смальты, которую укрепляли с различным наклоном в сырой штукатурке. Разноцветные кубики смальты (сплав стекла и краски) укрепляли в грунт с разным наклоном, поверхность смальты делали немного шероховатой. При движении верующих в храме кусочки смальты искрились, переливались, отражали падающий свет своими гранями.</p> <p>Иконопись.</p>		
--	--	--	--

	<p>В храмах и жилищах помещали иконы – живописные изображения Бога, Богородицы, сцен из Библии на деревянных дощечках. Одна из наиболее почитаемых икон - « Владимирская Богородица» привезена на Русь из Византии.</p> <p>Чем картина отличается от иконы?</p>		
Закрепление изученного материала	<ul style="list-style-type: none"> • Объясните, почему в Византии были востребованы образованные, грамотные люди? • Укажите, в каких направлениях развивались научные знания. • Какой существовал канон в оформлении христианского храма? <p>Учащимся предлагается сформулировать по три «тонких» и три «толстых» вопроса», связанных с пройденным материалом. Затем они опрашивают друг друга.</p>	Задаёт вопросы.	Отвечают на вопросы.
Рефлексия	«Что узнали нового? Что понравилось? Интересным ли был урок?»	Организует работу, побуждает высказывать свою точку зрения.	Оценивают свою работу, общее впечатление от занятия. Самооценка.
Домашнее задание	7 параграф прочитать, выучить термины + Выполнить кроссворд по культуре Византии.	Сообщает домашнее задание	Записывают домашнее задание

Примерный вариант интеллект – карты, мы можем увидеть ниже, мою авторскую разработку, созданную в сервисе Canva.



Рис. 6. Интеллект «Научные знания Византии».

На систематизации знаний по теме «Византийская империя» мы можем предложить ученикам уже самим составить интеллект карту по заданной теме. Работа может осуществляться как стандартно, так и с использованием интернет-сервисов, что поспособствует формированию безопасной работе в сети интернет, повышению ИКТ – компетентностей, компьютерной и информационной грамотности.

2.3. Методические материалы для применения скрайбинга и инфографики на уроках истории в 5-6 классах.

Мной был создан компьютерный *видео – скрайбинг*. При создании видео – скрайбинга я использовала программу SparkolVideoScribe. Стоит подчеркнуть, что программа не работает в онлайн режиме, ее стоит устанавливать на компьютер. SparkolVideoScribe - предназначена для создания видеороликов в рисованном стиле, в котором всё действие представлено в сопровождении человеческой руки с карандашом или ручкой. Иллюстрации можно выбрать как имеющиеся, так и свои.

Я выбрала тему «Крещение Руси» 6 класс. Свой выбор хочу обосновать тем, что данная тема прекрасно подается визуализации. Отлично подойдет на этапе открытия новых знаний. Тема обязательна и упоминается в ИКС. Важно, чтобы тема запомнилась ученикам, ведь Крещение Руси - одно из важнейших культурных событий в истории Древней Руси. При помощи скрайбинга мы можем решить данную задачу. Он задействует одновременно слух, зрение и воображение, когда отрисовка простых образов происходит в процессе донесения информации, ученик её не только лучше понимает, но и запоминает.

Что касается этапов создания видео, я составила план и подобрала ключевые изображения к тексту. С помощью программы создала видео (установила скорость анимации, инструмент рисования, тип анимации, цвета, длительность) и озвучила его. В видео осветила такие моменты как, выбор государственной религии, причины принятия христианства, кто и когда его принял, значение принятия христианства. (Приложение 11 – 14).

При создании скрайба стоит учесть четыре основных этапа.

1. Для начала составьте план своей будущей работы.
2. Продумайте образы и идеи. Они должны быть понятны окружающим.
3. Начните процесс визуализации. Не бойтесь использовать как простые рисунки, так и сложные, а также аудио и видеоряды.
4. Не забывайте про время. Выступления не стоит растягивать, как правило оно ограничено временем.

Для того чтобы скрайбинг стал эффективным способом передачи информации, попробуем сформулировать несколько советов.

1. Сделайте ваши идеи запоминающимися.
2. Обязательно в начале работы напишите план, чтобы не упустить основные моменты.

3. Упрощайте сложные идеи, это поможет проще усвоить и запомнить материал.
4. Впечатляйте. Ученики, которых зацепило скрайбинг выступления, будут делиться с друзьями или одноклассниками, что существенно повысит процент запоминания представленной информации.

Инфографика

Для 6 классов мной была разработано несколько вариантов инфографики. Остановимся подробнее на инфографике, посвященной правителям Руси от Рюрика до Мстислава Великого (Приложение 15). Данную тему я выбрала не случайно, очень важно, чтобы ученики знали хронологию правления князей, понимали роль и значения личности в истории. Данная технология привлекает внимания учеников к изучаемой теме.

Инфографика создавалась в сервисе Canva. Кроссплатформенный сервис для графического дизайна, основанный в 2012 году. Графический редактор даёт доступ к встроенной библиотеке шаблонов, стоковых фотографий, иллюстраций и шрифтов. Стоит подчеркнуть, что сервис на русском языке и не вызвал сложностей в использовании.

Для создания инфографики стоит выполнить следующие этапы:

1. Сформулировать цель создания инфографики.
2. Собрать материалы для темы.
3. Обработка собранных материалов.
4. Выбор стиля, шаблонов, различных элементов, текста, фото.
5. Проработать детали и все грамотно соединить.

А теперь о рекомендациях выполнения инфографики. Проявите свою креативность, сделайте ее запоминающейся и интересной. Больше визуализируйте. Больше образов, меньше текста. Добавьте диаграмму, график, если это позволяет тематика. Помните, что люди гораздо с большим интересом

воспринимают графическую информацию, нежели обычный текст. Если используете статистику, графики, диаграммы обязательно проверяйте данные на достоверность в разных источниках. Не перегружайте количеством элементов и информации. Все должно быть в меру. Слишком много деталей могут сделать инфографику трудной для понимания. Краткость, будет способствовать более эффективному восприятию информации.

Готовая или созданная самостоятельно учителем инфографика может использоваться в различных работах. Например, мы можем организовать работу ученикам по извлечению информации из инфографики, предложить ответить на вопросы, анализируя инфографику. Другой вариант работы на основе инфографики- выполнить задания множественного выбора (прием «верно/неверно»). И третий вариант - каждому ученику выдается инфографика и задания к ней.

Если подводить итог приведенных выше технологий, я могу сделать вывод, что есть как плюсы, так и сложности в работе с ними.

Сложности:

Создание как инфографики, так и скрайбинга, занимает достаточно большое время;

Могут возникнуть сложности в подборе образов;

Технические трудности;

Данные технологии упрощают информацию. Это как преимущество, так и недостаток. Некоторые описания и пояснения нельзя передавать, так как это приведет к перегрузке.

Плюсы:

1. Эффективность.
2. Универсальность визуализации. Язык рисунка понятен всем.

3. Качественное усвоение информации и запоминание ключевых моментов. Взаимосвязь вербальной и визуальной информации помогает легко восстанавливать в памяти прослушанную информацию.

5. Готовый продукт можно хранить и использовать в дальнейшей работе.

В данной главе мы предложили методические разработки и рекомендации, а также описали опыт проведенных уроков с использованием технологий визуализации. Разработка и апробация доказали эффективность использования современных технологий визуализации.

Эффективность использования ранее перечисленных технологий очевидна. Технологии отвечают реальным запросам ученика:

- анализ и систематизация знаний
- самовыражения
- потребность в творчестве

В результате происходит активизация мыслительной деятельности, развиваются необходимые компетенции. Формируется умение определять понятия, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Способность преобразовывать и применять знаки, схемы для решения учебных и познавательных задач. Формируется учебное сотрудничество.

Заключение

Перед каждым учителем встает задача заинтересовать учеников своим предметом, в нашем случае – историей. Мы должны создать комфортные условия работы на уроке, не забывая про эффективность. Важно помнить, что подача материала должна быть увлекательной и интересной как для учеников, так и для учителя. Педагогу нельзя стоять на месте, нужно искать и узнавать новое, внедрять новые идеи в работу, нужно идти вперед в ногу со временем, уважая старые традиции, не боясь нововведений. Ученика заинтересует такая деятельность, где он сам сможет быть активным участником. Практическая значимость его учебной деятельности стоит чуть ли не на первом месте, ему важно быть первооткрывателем каких-либо явлений.

Ученики смогут раскрыть свои творческие возможности, потенциал, показать свою индивидуальность через продукт своей деятельности, который будет уникальным, непохожим на другие. Технологии визуализации универсальны и могут помочь справиться с такими задачами. Их можно использовать как элемент урока, а также можно построить целый урок с их применением. Как элемент урока технологии можно использовать на любом из его этапов - актуализация знаний, повторение, первичное закрепление, обобщение.

Рассмотренные нами технологии позволяют развивать у учащихся умение определять ключевые понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Учащиеся учатся создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Технологии визуализации помогут и в организации учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками, помогут научить работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Если мы заглянем в раздел личностных результатов по ФГОС, то и здесь

мы увидим соответствие технологий Федеральному государственному общеобразовательному стандарту. Личностные результаты подразумевают готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к учению и познанию, ценностно-смысловые установки учеников, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества. Все это помогает развивать технологии визуализации.

Список источников и литературы

Источники

Нормативно - правовые акты:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897. [URL:https://fgos.ru/](https://fgos.ru/)
2. Концепция преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.
[URL:https://instrao.ru/images/concept/Kontseptsiya_po_Istorii.pdf](https://instrao.ru/images/concept/Kontseptsiya_po_Istorii.pdf)

Учебные пособия:

1. Вигасин А. А., Годер Г.И., Свенцицкая И.С.: Всеобщая история. История Древнего мира.5 класс. М.: Просвещение. – 2020
2. Арсентьев Н.М., Данилов А.А. «История России» 1 часть, бкласс. М.: Просвещение. – 2018.
3. Агибалова Е.В., Донской Г.М. Всеобщая история. История Средних веков. 6 класс. М.: Просвещение. – 2019.

Электронные ресурсы:

1. Б.Т Абулова. Подготовка к ЕГЭ по обществознанию с нуля || Подготовка к ОГЭ по обществознанию с нуля.
[URL:https://www.youtube.com/channel/UC7MLjBIxLzLo1JvEfYxaftw](https://www.youtube.com/channel/UC7MLjBIxLzLo1JvEfYxaftw)
2. Династия Романовых.
[URL:https://www.liveinternet.ru/users/tantana/post285634724/](https://www.liveinternet.ru/users/tantana/post285634724/)
3. Майорова А.А. Петр I. URL: <https://infourok.ru/material.html?mid=112969>
4. Путеводитель по архитектурным стилям.
[URL:https://liveinmsk.ru/article/putevoditel-po-arkhitekturnym-stilyam-p7](https://liveinmsk.ru/article/putevoditel-po-arkhitekturnym-stilyam-p7)
5. Экажева В.В. Создание интеллект карт на уроке истории.
[URL:https://infourok.ru/sozдание_intellekt-kart_na_uroke_istorii-341510.htm](https://infourok.ru/sozдание_intellekt-kart_na_uroke_istorii-341510.htm)

Литература

1. Бьюзен Т. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления [пер. с англ. Ю. Константиновой]. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019.
2. Бьюзен Т. Научите себя думать! / Тони Бьюзен, Джо Годфри Вуд [пер. с англ. О. Ю. Пановой]. М., 2004. - 200 с.
3. Бьюзен Т. Супермышление / Джо Годфри Вуд [пер. с англ. Пановой О. Ю.]. М., 2003. – 323 с.
4. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высш. шк.,1991. – 207 с.
5. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. - М.: Педагогика., 1986. - 240 с.
6. Калмыкова З.И Развивает ли продуктивное мышление система обучения В.Ф. Шаталова?//Вопросы психологии. — 1987.-№2.С. 71-80.
7. Лаврентьев Г. В, Лаврентьева Н. Б., Неудахина Н. А. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов / Г; Изд-во Алт. гос. ун-та, 2004 - С . 164.
8. Лаптев В.В. Изобразительная статистика – М.: Эйдос, 2012. – 180 с.
9. Майзелес И.А. Использование мультимедийной тайм-линии в организации проектной работы студентов // Тенденции развития науки и образования, 2018. С.23-24
10. Мюллер Х. Составление ментальных карт. Метод генерации и структурирования идей. ОМЕГА-Л : 2007. С.14-15.
11. Неудахина Н.А. О возможностях применения технологии визуализации учебной информации в вузе //Ползуновский альманах.- 2002.- №3-4.- С. 115-121.
12. Неустроева М. И. Использование скрайбинга в начальной школе // Вестник науки и образования, 2018. № 17-2.

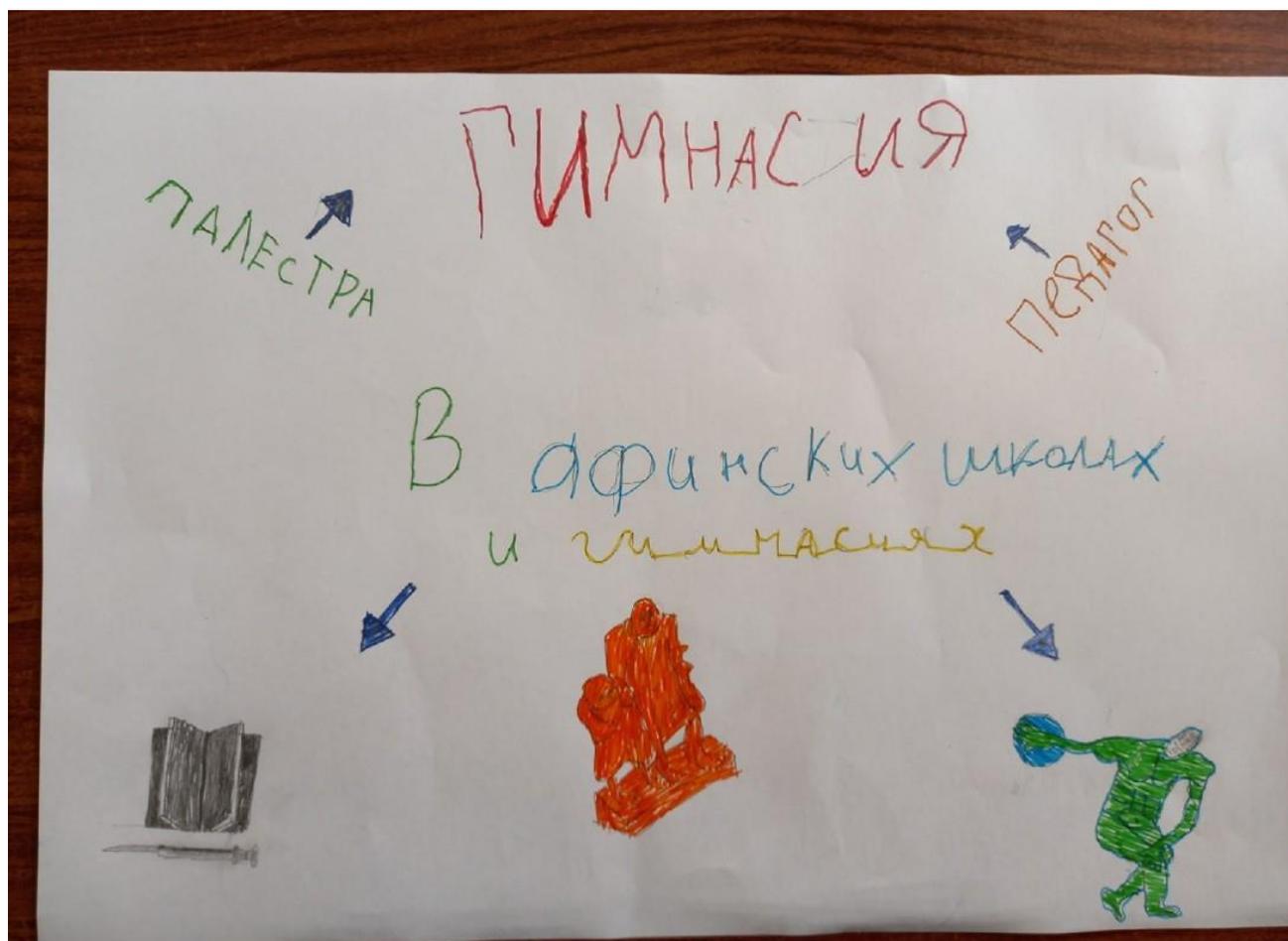
- 13.Петровский П. В. Скрайбинг. Объяснить просто / П. Петровский, Н. Любецкий, М. Кутузова. М., 2016.
- 14.Редькина Б.А. Скрайбинг и визуальное мышление. / Новые информационные технологии в образовании: Материалы IX международной научно-практической конференции. 2016. — С. 320-322.
- 15.Роэм Д. «Бла - Бла – Бла или что делать, когда слова не работают». Эскмо, 2014. — 362 с.
- 16.Роэм Д. Визуальное мышление. Эксмо, 2010. — 352 с.
- 17.Селеменев С.В. Знаковая наглядность // Образование в современной школе. 2003. № 2. С. 33-42.
- 18.Тагаева Е.А. Интерактивное обучение с помощью таймлайнов // Молодежь и наука: шаг к успеху. 2019. С 163-165
- 19.Устинова Л. Ю. Скрайбинг на уроках литературы: создание визуального конспекта // Ценности и смыслы, 2018. № 5. С. 206-220
- 20.Эрдниев П.М. Системность знаний и укрепление дидактической единицы //Сов. Педагогика.-1975.-№4.-С. 72-80.

Приложения

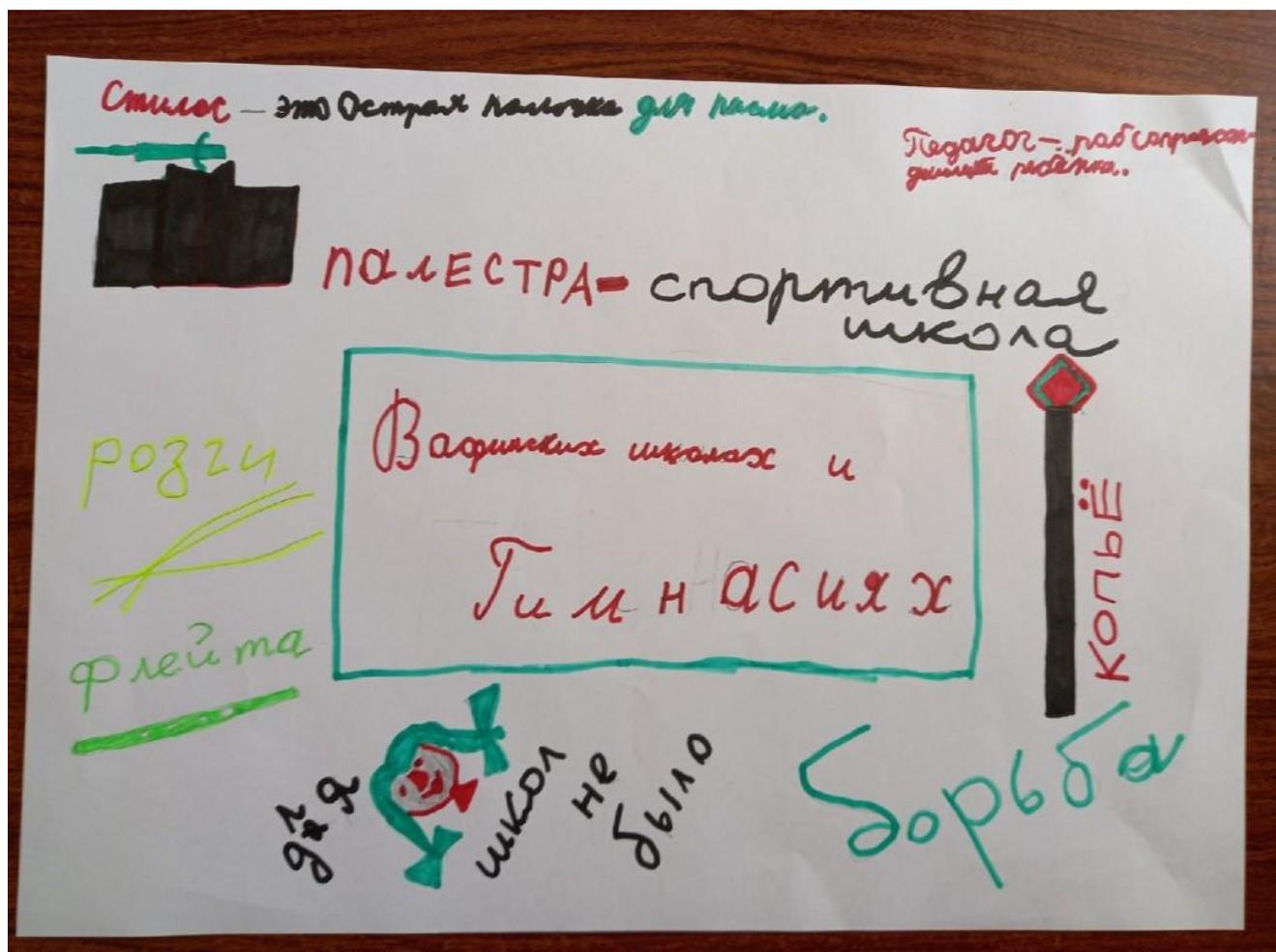
Приложение 1. Инфографика «Феодальная лестница».



Приложение 2. Интеллект-карта по теме «В афинских школах и гимназиях» 5 класс МБОУ Родниковская СОШ.



Приложение 3. Интеллект-карта по теме «В афинских школах и гимназиях» 5 класс МБОУ Родниковская СОШ.



Приложение 4. Интеллект-карта по теме «В афинских школах и гимназиях» 5 класс МБОУ Родниковская СОШ.



Приложение 5. Рефлексия шестых классов.

6А

На уроке я работал активно / пассивно

Своей работой на уроке я доволен / не доволен

Материал урока мне был понятен / непонятен интересен / скучен

Что понравилось на уроке?
работавать в календаре

Какое задание показалось самым интересным?
2 (карта)

Оцените свою работу по пятибалльной шкале -
4,5

6Б

На уроке я работал активно / пассивно

Своей работой на уроке я доволен / не доволен

Материал урока мне был понятен / непонятен интересен / скучен

Что понравилось на уроке?
работа с картой

Какое задание показалось самым интересным?
работа с картой

Оцените свою работу по пятибалльной шкале - *5/5*

6,11В

На уроке я работал активно / пассивно

Своей работой на уроке я доволен / не доволен

Материал урока мне был понятен / непонятен интересен / скучен

Что понравилось на уроке?
летта брешли, и враздичные факти со истории Руси

Какое задание показалось самым интересным?
летта брешли

Оцените свою работу по пятибалльной шкале -
5

Приложение 6. Таймлайн по теме «Русь в IX- первой половине XII века».



*Призвание варягов в
Новгород.*

Начало правление Рюрика



988 г. — Крещение Руси

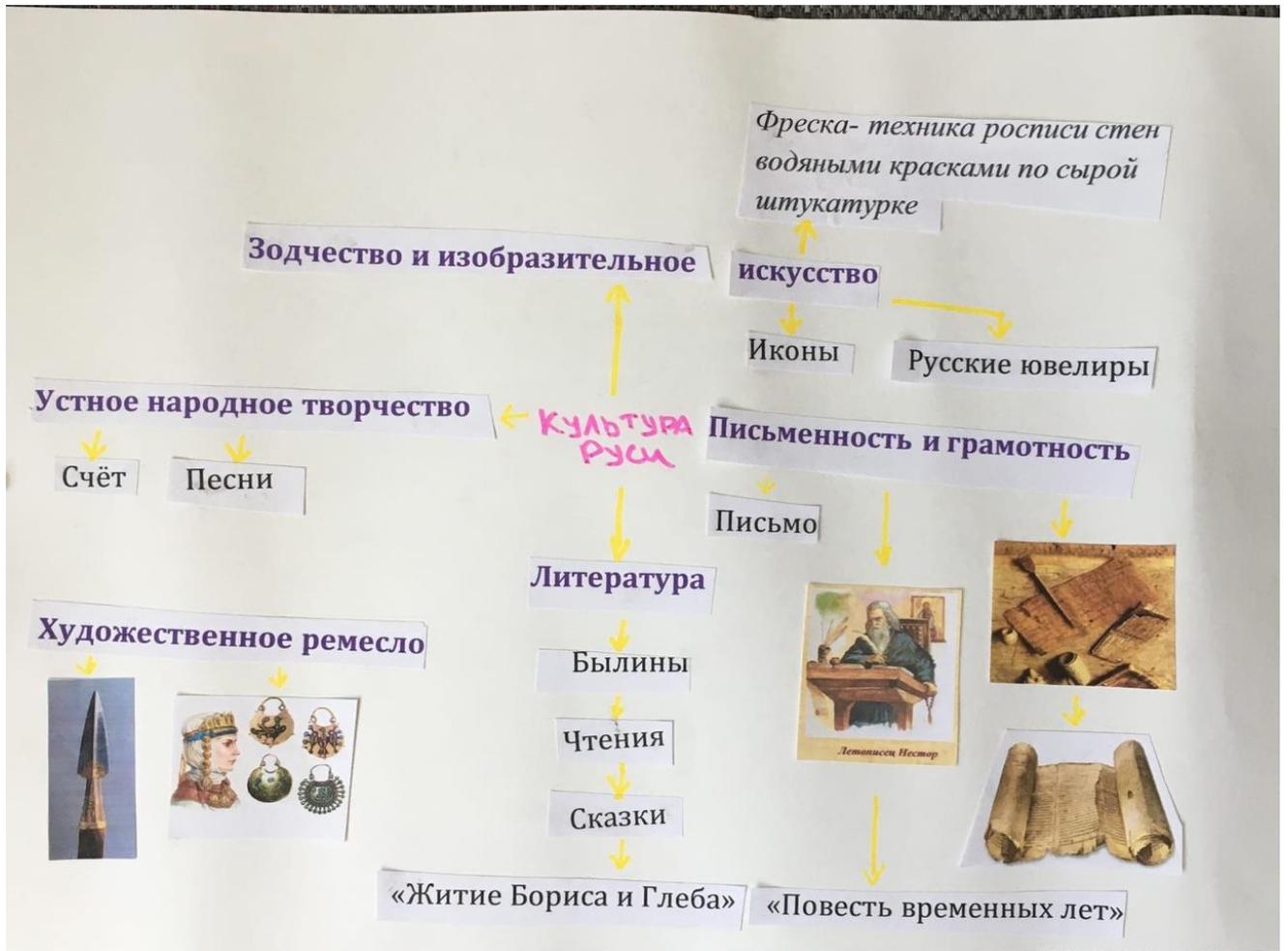


*Конец княжение Владимира
Святославича в Кieve*

Приложение 7. Интеллект-карта по теме «Культура Руси» 6 класса МБОУ СШ №82



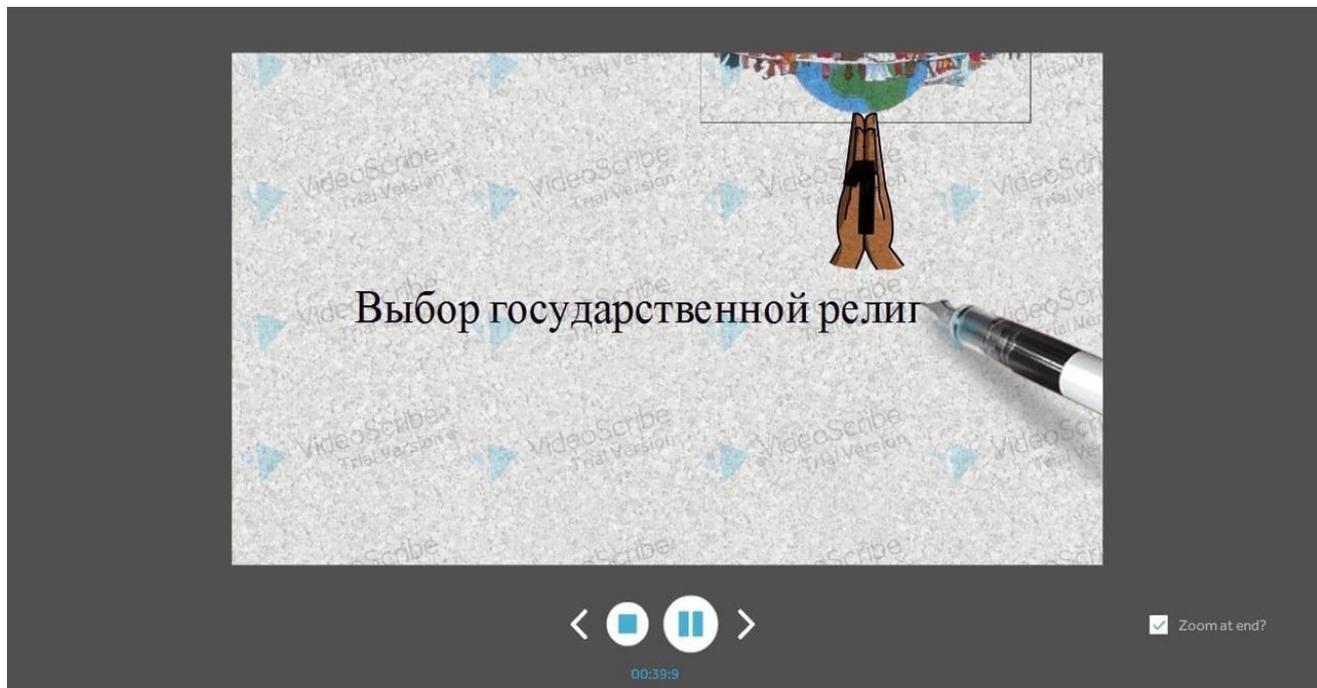




Приложение 10. Интеллект-карта по теме «Культура Руси» 6 класса МБОУ СШ №82



Приложение 11. Скрайбинг по теме «Крещение Руси»



Приложение 12. Скрайбинг по теме «Крещение Руси»



Приложение 13. Скрайбинг по теме «Крещение Руси»

Причины принятия христианства:

29%

7 01:50.7 01:59.2 01:59.2 02:03.7 02:03.7 02:11.7 02:11.7 02:19.8 02:19.8 02:29.3 02:29.3 02:37.3 02:37.3 02:46.8 02:46.8 02:56.3 02:56.3 03:51.8

Приложение 14. Скрайбинг по теме «Крещение Руси»

The screenshot shows a digital mind map titled "Крещение Руси" (Christianization of Russia). At the top, it features a portrait of Prince Vladimir and the year "988 г." next to a globe. Below this, a central node is labeled "Выбор государственной религии" (Choice of state religion) and shows three religious symbols: a crescent moon and star, a Star of David, and a cross. A blue arrow points from this node to the left, and a green arrow points to the right. On the right side, there is a node for "987 Г. Херсонес" (987 AD. Khersonesus) with an illustration of a wedding. A blue arrow points from this node to a painting of a church. Below the main diagram, the text "Причины принятия христианства:" (Reasons for the adoption of Christianity:) is followed by an illustration of a map of Russia with a cross, a Bible, and a church. To the right of this illustration, the text "Значение принятия христианства:" (Significance of the adoption of Christianity:) is followed by a list of four points in red text.

Крещение Руси

988 г.

Выбор государственной религии

Константинополь 987 Г. Херсонес

Причины принятия христианства:

Значение принятия христианства:

- ускорило консолидацию древнерусских народов;
- создание единой государственности и единой церковной организации;
- ускорила социальная дифференциация общества;
- укрепление центральной власти;
- развитие и формирование единой русской культуры.

Приложение 15. Инфографика «Правители Руси» 6 класс.



Приложение 16. Научная статья на тему «Таймлайн как средство визуализации на уроках истории».

ТАЙМЛАЙН КАК СРЕДСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ НА УРОКАХ ИСТОРИИ.

TIMELINE AS A VISUALIZATION TOOL IN HISTORY LESSONS

Т.М. Новикова/ T.M. Novikova

Научный руководитель: Н.В. Ворошилова доцент, кандидат исторических наук

Academic Supervisor: Associate Professor N.V.Voroshilova, Candidate of Historical Sciences

Ключевые слова: технологии, визуализация, таймлайн, лента времени, наглядность, интерес, школьное обучение.

Keywords: technologies, visualization, timeline, time feed, visibility, interest, school education.

Аннотация: в статье рассматривается опыт применение ленты времени на уроках истории. Содержание статьи имеет практическую значимость.

Abstract: the experience of using the tape of time in history lessons is considered. The content of the article is of practical importance.

В последние десятилетия происходит стремительная визуализация общественной жизни, усиливающаяся растущей цифровизацией всех сфер, в том числе образования. По мнению современных исследователей, современный человек до 80% информации получает через зрительный канал [1]. Особенно актуально это для так называемого поколения Z, значительную часть которого и составляют современные школьники.

В образовательной среде существует общее согласие в отношении того, что визуализация является эффективным инструментом преподавания. Термин «технология визуализации учебной информации» был предложен Лаврентьевым Г.В. и Лаврентьевой Н.Е., которые определяли ее как систему, включающую в себя

такие слагаемые, как: комплекс учебных знаний; визуальные способы их предъявления; визуально-технические средства передачи информации; набор психологических приемов использования и развития визуального мышления в процессе обучения[2].

В данной статье мы рассмотрим потенциал применения в области преподавания истории, такого средства визуализации учебного материала, как ленты времени, иначе говоря, таймлайн.

Таймлайн (от англ. timeline – букв. «линия времени») – это временная шкала, прямой отрезок, на который в хронологической последовательности наносятся события. Таймлайн – отличный образовательный инструмент, который поможет школьнику не запутаться в многочисленных датах и событиях, визуализировать такое абстрактное понятие как время, сравнить периоды развития разных культур и цивилизаций друг с другом и наглядно увидеть, как долго шли те или иные эпохи, важные исторические периоды, как они сменялись и из-за чего. Ленты времени позволяют преодолеть дискретный взгляд на историю и сформировать у учащихся системное понимание исторических процессов. Таймлайны можно использовать для синхронизации событий отечественной и мировой истории.

Лента времени может освещать как продолжительный исторический период, так и один день, месяц. Она подойдет как для актуализации знаний, так и для их проверки. Существуют различные виды и формы лент времени: горизонтальные, вертикальные и смешанные; индивидуальные таймлайны в виде альбомов и «настенные» ленты, охватывающие весь курс истории и создаваемые большими группами учеников.

Другой вариант работы с таймлайном — управление проектами. Ученики могут отмечать и видеть этапы реализации проекта на ленте времени. Реализовать все это можно не только вручную, но и используя современные электронные ресурсы.

Существуют веб-сервисы, которые позволят составлять таймлайны в электронной среде: LearningApps.org, Time.Graphics, Myhistro. Данные сервисы на русском языке, что немаловажно, бесплатные и довольно просты в использовании. Также существуют англоязычные сервисы создания лент времени – Sutori, Timetoast, Tline.

Свой таймлайн может составлять как один участник, так и совместно группа учеников. Это придает деятельности социальность и выводит нас на формирование информационных и коммуникативных компетентностей.

В данной статье мы представим один из оригинальных вариантов применения ленты времени в 6-х классах на уроке истории России в форме игры. В основу игры была положена разработка компании «Настольные игры – Стиль жизни». Урок был направлен на проверку знаний, ключевых дат и событий, по ранее пройденной главе – Русь в IX- первой половине XII века. Нами были подготовлены красочные карточки, где с одной стороны указано событие, а с другой дата и событие. Класс был поделен на группы. Правила игры заключались в следующем: в начале игры ложится одна карточка событием и датой вверх, остальные карточки лежат в колоде стороной, где указано только событие. Справа от карточки кладутся события, которые произошли позже, слева - раньше. Представитель от каждой команды берет одну карточку и, не переворачивая ее, делает ход, определяя дату указанного в ней события. После он переворачивает карточку и проверяет правильность решения. Если событие расположено правильно, команда зарабатывает 1 балл, если нет - 0 баллов. Таким образом, по очереди выходит каждая команда. Выигрывает та команда, у которой наибольшее количество баллов. В конечном итоге получается лента времени, охватывающая достаточно большой временной отрезок.

В конце урока в ходе рефлексии было отмечено, что данное задание вызвало большой интерес со стороны учеников. Игровая форма проверки знаний, с одной стороны, создавала комфортные условия для работы, попробовать свои силы стремились даже ученики с низкой успеваемостью, пропадала болезненная реакция

ребят на неудачные ответы. С другой стороны, выбранная форма работы способствовала развитию ассоциативного мышления, пониманию причинно-следственных связей и восстановлению логики исторического процесса у обучающихся.

Наш опыт показал, что даже такой традиционный и достаточно простой инструмент визуализации как таймлайн обладает потенциалом оригинальных вариантов использования и успешно содействует формированию необходимых компетенций школьников.

Список литературы

Алексеева А.З. Использование технологии визуализации в дополнительном профессиональном образовании //Вестник СВФУ.2019. №4. С.13-15

Лаврентьев Г.В., Н. Б. Лаврентьева, Н. А. Неудахина. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов / Изд-во Алт. гос. ун-та, 2004. 164 с.

Зуфарова А.С. Роль технологии визуализации в учебной информации // Современное педагогическое образование. 2020. №9. С. 39 – 41.

Калмыкова З.И. Развивает ли продуктивное мышление система обучения В.Ф. Шаталова?//Вопросы психологии. 1987. №2.С. 71-80.