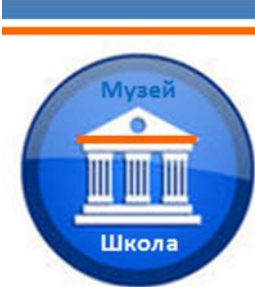







№ кадра	Дикторский текст	Описание кадра	Источник иллюстраций
1	<p>Еще в XIX веке появляется понятие «музейная педагогика».</p> <p>М.Ю.Юхневич дает этому термину следующее определение: «научная дисциплина на стыке музееведения, педагогики и психологии, рассматривающая музей как образовательную систему».</p> <p>Современная трактовка термина, представленная Л.М.Шляhtiной, рассматривает музейную педагогику как область научно-практической деятельности, имеющую тенденцию к саморазвитию личности, являющуюся основой реализации образовательного потенциала музея.</p>	<p>Музейная педагогика - научная дисциплина на стыке музееведения, педагогики и психологии, рассматривающая музей как образовательную систему.</p> <p>М.Ю.Юхневич</p>	
2	<p>В современной школе и на трансформируемых уроках, и во внеурочной деятельности ведется посещение музеев, ведь музей</p> <p>(от греч. musion – место, посвященное музам, храм муз) - учреждение культуры, осуществляющее сбор, научное исследование, хранение памятников культуры и искусства. Музеи удовлетворяют познавательные и образовательные потребности личности.</p>	<p>Посещение музеев на трансформируемых уроках, во внеурочное время.</p>	
3	<p>К сожалению, несмотря на огромный образовательный потенциал музея, современная школа ограничивается, в большинстве случаев, лишь бессистемными экскурсиями, до которых не проводится подготовительная работа и после которых нет рефлексии и использования тех знаний и умений, которые учащиеся получили во время посещения музея. И проводится это в основном на предметах гуманитарной</p>	<p>Проблема</p>	




	направленности.		
4	Работа, связанная с использованием образовательного потенциала музея с целью достижения метапредметных результатов, актуальна, ведь в данном случае используется образовательный потенциал музея при решении задач, продиктованных не только новыми стандартами в образовании, но и потребностями современной жизни.	Актуальность	
5	Цель работы: способствовать достижению метапредметных результатов посредством использования образовательного потенциала музея на уроках математики и во внеурочное время.	Цель	
6	Итак, как же помочь учащимся достичь метапредметных результатов при использовании образовательного потенциала музея?	Тема: «Использование образовательного потенциала музея на уроках математики и во внеурочное время как средства достижения метапредметных результатов»	
7	Метапредметные результаты – это освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия, способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	В чем сущность метапредметных результатов?	
8	Достижение обучающимися метапредметных результатов – это требование, предъявляемое к современной школе, так	Достижение обучающимися метапредметных результатов – это требование, предъявляемое	

	<p>как ученик должен иметь надпредметные умения, которые сможет применить не только в школе, но и в жизни вообще. Для достижения таких результатов можно успешно использовать образовательный потенциал музея.</p>	<p>к современной школе.</p> <p>Для достижения таких результатов можно успешно использовать образовательный потенциал музея.</p>	
9	<p>Работу по использованию образовательного потенциала музея с данной целью можно разделить на 3 этапа: подготовительный этап; экскурсия; рефлексия, работа с накопленной информацией.</p>	<p>Этапы работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовительный; - экскурсия; - рефлексия, работа с накопленной информацией. 	
10	<p>Итак, подготовительный этап.</p> <p>Экскурсионные маршруты с обучающимися разрабатываем совместно, учитывается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - какие музеи или экспозиции представляют интерес для ребят в рамках изучения математики; - как тематически связаны экскурсии в рамках программы (если экскурсионная программа состоит из посещения нескольких музеев); - как экскурсионная программа связана с учебным материалом; - соответствует ли это возрастным и индивидуальным особенностям учеников-туристов. 	<p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совместная с учениками разработка экскурсионных маршрутов; 	 <p>The illustration shows a group of diverse children interacting with a large globe of the Earth. One child is standing on top of the globe, another is climbing a ladder to reach it, and others are sitting or standing around it. The background is a bright blue sky with white clouds. The globe is labeled 'Shutterstock'.</p>
11	<p>После составления программы пребывания в каком-либо городе или посещения одного музея ребята самостоятельно находят информацию о музеях, экспонатах и т.д., чтобы интеллектуально и эмоционально быть готовыми к восприятию новой информации. Учитель на данном этапе поддерживает мотивацию, корректирует полученные учениками знания, оказывает помощь в работе с источниками.</p>	<p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совместная с учениками разработка экскурсионных маршрутов; - поиск, анализ информации о музеях и экспонатах; 	

	Отличным источником информации являются сайты музеев (некоторые из них предлагают 3-D туры по музею), там же можно рассмотреть фотографии экспонатов в отличном качестве, почитать проверенную информацию. Не нужно бояться того, что реальный музей не удивит учащихся – реальное посещение музея, конечно, несравнимо с виртуальным.		
12	Перед экскурсией проводится собрание, на котором присутствуют ученики и их родители. Данное мероприятие преследует не только организационные цели, но и обобщающие: систематизируется найденный материал о том месте, которое планируется посетить.	Подготовительный этап: - совместная с учениками разработка экскурсионных маршрутов; - поиск, анализ информации о музеях и экспонатах; - собрание перед поездкой (экскурсией).	
13	Хотя, конечно, учитель должен достаточно поработать над организационными моментами, над вопросами безопасности: обязателен инструктаж по правилам поведения в музее, в автобусе, в ж/д транспорте и т. д. (если совершается экскурсионная поездка), чтобы встречу с музеем не омрачили неожиданные неприятности.	Перед посещением музея обязателен инструктаж по правилам поведения.	
14	На данном этапе учащиеся осваивают регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия.	Подготовительный этап: - регулятивные УУД; - познавательные УУД; - коммуникативные УУД.	
15	Вообще на каждом учебном предмете найдется достойное место музейной педагогике. Какие музеи можно посетить (реально и виртуально) в рамках изучения математики? - Лувр (изучение пирамиды); - здание Казанского кафедрального	Посещение музеев в рамках изучения математики: - Лувр (изучение пирамиды); - здание Казанского кафедрального собора («золотое сечение»);	 <small>www.shutterstock.com • 1155832455</small>

	<p>собора («золотое сечение»);</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Музей воды», Санкт-Петербург (масштаб); - территория Петропавловской крепости («Механизмы Леонардо да Винчи»); - Музей техники Apple, Москва (микрокалькулятор); - здание Зимнего дворца (симметрия и асимметрия) и т. д. 	<ul style="list-style-type: none"> - «Музей воды», Санкт-Петербург (масштаб); - территория Петропавловской крепости («Механизмы Леонардо да Винчи»); - Музей техники Apple, Москва (микрокалькулятор); - здание Зимнего дворца (симметрия и асимметрия). 	 
16	<p>Самый запоминающийся этап – экскурсия (или комплекс экскурсий).</p> <p>Экскурсия - специальное учебно-воспитательное занятие, перенесенное в соответствии с определенной образовательной или воспитательной целью на предприятия, в музеи, на выставки и т. д. («Педагогика» Сластенин В. А.)</p> <p>В это время ученики достигают метапредметных результатов через анализ увиденного и услышанного; через постановку вопросов экскурсоводу – умение адекватно строить речевое высказывание; через сравнение, интеграцию тем разных предметов и т. д.</p>	<p>Экскурсия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ информации; - сравнение; - развитие диалогической речи и т.д. 	
17	<p>Безусловно, посещение музея подразумевает интеграцию разных наук, в том числе, и школьных предметов.</p> <p>Например, при изучении темы «Скорость» возможно посещение Музея космонавтики, одновременно с математикой будут «работать» физика, астрономия, история и т. д.</p> <p>Интересна интеграция геометрии с предметами гуманитарного и эстетического циклов при посещении художественных музеев (произведения Сальвадора Дали (сюрреализм), Пабло Пикассо (кубизм), Василия Кандинского</p>	<p>Посещение музея подразумевает интеграцию разных наук, в том числе, и школьных предметов.</p>	

	(геометрический абстракционизм).		
18	<p>Интеграция математики и живописи, можно сказать, основывается на их сущности. Александр Жуков пишет по этому поводу следующее: «...отношения математики и живописи особенно близки, ибо эти виды деятельности зачастую используют один и тот же объект исследования. Более того, так же как математика может быть использована для анализа живописи, последняя в свою очередь (рисование, черчение, в частности) очевидно полезна в математических исследованиях, причем далеко не только в геометрии. Математику и живопись в этой связи можно рассматривать просто как два различных, взаимодополняющих способа визуализации конкретной или абстрактной реальности, в которой мы существуем».</p>	<p>«...отношения математики и живописи особенно близки, ибо эти виды деятельности зачастую используют один и тот же объект исследования. Более того, так же как математика может быть использована для анализа живописи, последняя в свою очередь (рисование, черчение, в частности) очевидно полезна в математических исследованиях, причем далеко не только в геометрии. Математику и живопись в этой связи можно рассматривать просто как два различных, взаимодополняющих способа визуализации конкретной или абстрактной реальности, в которой мы существуем».</p> <p>Александр Жуков</p>	
19	<p>Универсальное учебное действие «сравнение» можно отрабатывать опять-таки в художественных музеях при изучении темы «Перспектива»: рассмотрение иконописи (православной и католической) эпохи Средневековья и, например, Возрождения. В первом случае глубины пространства практически не наблюдается, зато в XVI веке художники перестают игнорировать перспективу.</p> <p>Интересны при рассмотрении перспективы наброски, эскизы знаменитых картин.</p>	<p>Универсальное учебное действие «сравнение» можно отрабатывать в художественных музеях при изучении темы «Перспектива».</p>	

20	<p>Демонстрация связи математики с различными видами искусства посредством музея, с одной стороны, помогает углубить знания по этому предмету; с другой стороны, данная форма работы поможет заинтересовать тех, кто называет себя «гуманитариями».</p> <p>Уже в 5 классе при изучении открытий Пифагора (математика) и культуры Античности (на уроках истории) можно провести интегрированный трансформированный урок в Музее изобразительных искусств имени А. С. Пушкина, где ребята увидят точную уменьшенную копию Парфенона, который строился на основе «математических находок» древних греков.</p>	<p>Интегрированный трансформированный урок математики и истории в 5 классе в Музее изобразительных искусств имени А. С. Пушкина на тему: «Математика и архитектура Древней Греции».</p>	
21	<p>На уроках математики практически не уделяем внимание личности ученых, это можно интересно и познавательно осуществить при помощи музея. При этом будут формироваться личностные качества детей.</p> <p>Примером такой работы может стать посещение Некрополя XVIII века Музея городской скульптуры на территории Свято-Троицкой Александро-Невской Лавры. Здесь похоронены Леонард Эйлер и Михаил Васильевич Ломоносов. Надгробие на могиле Эйлера выглядит просто и лаконично, скульптор таким образом отразил характер великого математика.</p>	<p>На уроках математики практически не уделяем внимание личности ученых, это можно интересно и познавательно осуществить при помощи музея. При этом будут формироваться личностные качества детей.</p>	
22	<p>Рефлексия. Работа с накопленной информацией (после экскурсии).</p> <p>Данный этап самый продолжительный, предполагает работу разных видов на уроках математики и во внеурочное время, в ходе которой происходит достижение метапредметных результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебно-исследовательская и проектная деятельность – создание 	<p>Рефлексия. Работа с накопленной информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебно-исследовательская и проектная деятельность; - проведение фрагментов занятий обучающимися; - подготовка и участие в олимпиадах; 	

	<p>обучающимися исследовательских работ и проектов в сотрудничестве с музеями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение фрагментов занятий на основе музейного материала для одноклассников и обучающихся других классов; - подготовка и участие в олимпиадах, конкурсах, викторинах; - работа в рамках кружка. <p>Ведущим становится освоение познавательных действий.</p>	- работа в рамках кружка.	
23	<p>После посещения музея, когда ребята воодушевлены и восхищены, появляется интерес к каким-то отдельным экспонатам, экспозициям или целым музеям. Именно в это время можно начать работу над исследованием или проектом, например: «Кубизм и геометрические фигуры»; «Девочка на шаре» П. Пикассо: шар как образ»; «Загадочная геометрия на полотнах Сальвадора Дали»; «Сакральные числа в русской иконописи»; «Квадраты Малевича: гениальность или абсурд?» и т. д.</p>	Посещение музея является основой для работы над исследованием или проектом.	
24	<p>Музей не только расширяет и углубляет знания, то есть способствует достижению предметных результатов, он помогает формировать личностные качества, а также способствует достижению метапредметных результатов на любом предмете, в том числе, на уроках математики и во внеурочное время.</p>	Музей способствует достижению предметных, личностных и метапредметных результатов.	
25	<p>Использование образовательного потенциала должно быть осознанным (и со стороны учителя, и со стороны обучающихся), продуманным, уместным. Тогда музей, действительно, будет «могучим образовательным орудием».</p>	<p>Музей – могучее образовательное орудие.</p> <p>М.Н.Новорусский</p>	