Лопухова Надежда Петровна

Митрофанова Нина Васильевна

 Учителя русского языка и литературы,

МБОУ СОШ № 14, г. Мончегорск Мурманской области.

**«Математический взгляд на великий шедевр Рафаэля Санти»**

**( интеграция гуманитарных наук (русский язык, литература, искусство) и математики).**

 **Цели урока**:

1. Обучающие:
* познакомить учащихся с великим произведением эпохи Возрождения в необычном ракурсе: с точки зрения математической логики;
* познакомить учащихся с азами понятий: «золотое сечение», «числа Фибоначчи»;
* научить воспринимать произведение живописи в единстве с другими жанрами искусства: музыкой, архитектурой, скульптурой;
* отработать виды и типы чтения (ознакомительные, изучающие, поисковые);
* продолжить работу над овладением основными стратегиями чтения: выбрать их в соответствии с учебной задачей.
1. Развивающие:
* создать условия для самостоятельного изучения темы в доступном для учащихся режиме;
* формировать умение работать самостоятельно;
* усовершенствовать технику чтения и приобретения навыков осмысленного чтения.
1. Воспитательные:
* формировать такие качества личности, как работоспособность и способность действовать в самостоятельном режиме;
* формировать навык учебного сотрудничества, навык самодиагностики.

 { Главные, стержневые цели – обучающие и развивающие }.

 **Формируемые УУД:**

1. ***Регулятивные:***
* ставить и адекватно формулировать цель деятельности, планировать последовательность действий, осуществлять самоконтроль, самооценку, самокоррекцию.
1. ***Познавательные:***
* строить логическую цепь рассуждения;
* извлекать необходимую информацию из различных источников;
* определять основную и второстепенную информацию;
* осмысливать цель чтения;
* перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами.
1. ***Коммуникативные:***
* владеть всеми видами речевой деятельности;
* строить речевое взаимодействие со сверстниками;
* адекватно воспринимать устную и письменную речь;
* точно, правильно, логично и выразительно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме;
* соблюдать основные нормы устной и письменной речи и правила русского речевого этикета.

 **Ситуации и цели чтения:**

- ***личные*** ( тексты несут информацию);

-***учебные*** ( работа с текстами школьных учебников, словарей).

 **Читательские умения:**

- извлечь информацию;

- сформировать общее понимание текста, интегрировать и интерпретировать его;

- осмыслить и оценить текстовое сообщение.

 **Стратегия работы с текстом:**

- умение осмысливать и оценивать сообщение текста (*Что этот текст изменяет в моей картине мира ?)*;

- умение вычитывать сообщения текста *(Как видит мир автор этого текста?);*

- умение работать с текстом учебника( повторение пунктуации при прямой и косвенной речи).

**План урока:**

**1. Учитель музыки: - «Откровение вечной красоты»** (слайд 1)

**Учитель:** Каждый из нас испытывал хоть раз в жизни чувство восторга, восхищения от увиденного. Любуясь шедевром Рафаэля «Сикстинская мадонна» (слайд 2), можно не задумываясь сказать: « Ах, как это красиво!!!» А, что за этим стоит? (слайд 3) Истина? Истина – удел математики! Доброта? Доброта – религия! Красота? Красота – искусство!!! Но что такое красота, точно не ответит никто. Лишь только «время» даст ответ (слайд 4)

 А есть ли у красоты свои законы?

**Ответы учащихся.**

**Учитель:** Они перед вами, самые главные (слайд 5). Гармония и композиция! А, что такое гармония в семье? Это тёплые и добрые взаимоотношения. Гармония в искусстве – это скорее не внешнее, а внутреннее состояние. Так что же нам необходимо сделать, чтобы доподлинно ощутить эпоху, такую далёкую и такую прекрасную? Необходимо совместить видимое и услышанное!!!!

 **Учитель:** **Какой инструмент был главным в 16 веке**? «Он всегда с тобой и со мной…»

**Ответы учащихся**: Конечно, человеческий голос.

**Учитель:** Только представьте!!!! До создания симфонического оркестра «Миру» надо было прожить ещё IV c половиной века, до рождения шедевра Ф. Шуберта «Аве Мария» - III века, до темперации клавира И.С. Бахом чуть более II веков. Инструментальная музыка только - только рождалась. На пьедестале уверенно царил голос.

**Учитель: Полифония?** (слайд 6) вам знакомо это слово? Безусловно – да!!! Учителя музыки могут гордиться: на этот вопрос ответит даже первоклассник!!! А в музыке полифония (полифо́ния,  –склад многоголосной музыки, характеризуемый одновременным звучанием развитием и взаимодействием нескольких голосов) стиль, давший импульс развития инструментальной игре на ещё пока несовершенных инструментах. Чтобы доподлинно ощутить «время» Рафаэля, надо не только увидеть его шедевр, но и услышать. Услышать, как звучит «время»– 16 век (слайд7). Звучит фрагмент произведения Гийома Дюфаи – XV-XVI в.в. (На каждый поставленный вопрос – предполагается ответ или рассуждение обучающихся)

1. **История создания картины**

(знакомство с текстом – учитель русского языка и литературы, учащиеся)

 **Учащийся**: Огромное по размерам (256 / 196 см) полотно было создано Рафаэлем для алтаря церкви монастыря Святого Сикста в Пьяченце по заказу папы Юлия II. Существует гипотеза, что картина была написана в 1512 – 1513 годах в честь победы над французами, вторгшимися в Ломбардию в ходе Итальянских войн, и последующего включения Пьяченцы в состав Папской области.

 **Учащийся**: Что весьма необычно для начала XVI века, материалом служила не доска, а холст. В то же время на создание образа именно для церкви в Пьяченце указывает то, что её покровителями всегда считались святые Сикст и Варвара, изображённые на этом полотне. Образ удачно вписался в центральную часть апсиды церкви в Пьяченце, где служил своеобразной заменой отсутствующего окна.

 Заказ на Сикстинскую мадонну был получен в связи с установлением гроба для торжественного прощания с папой Сикстом. Тело папы выставлялось для прощания в боковом приделе собора святого Петра. Картина Рафаэля была установлена на гробе в нише этого придела. Рафаэль изобразил, как из глубины этой обрамлённой зелёными портьерами ниши мадонна в облаках приближается к гробу папы.

 **Учащийся**: Сейчас картина хранится в Германии в Дрездене. Во время II Мировой войны она была спасена от уничтожения советскими солдатами, отреставрирована и возвращена на своё законное место в 1955 году.

 Рафаэль Санти. Этот мастер, по словам Гоголя, - «миф высокого искусства». Художник, гений которого счастливо впитал в себя мудрость искусства Леонардо да Винчи и мощь творений Микеланджело. Изображает чудо. Видение. Им самим изобретённую легенду. И заставляет нас верить в это: так неотразимо проста, убедительна речь его пластики; невыразимо тонко срежиссирована психологическая ткань холста. И смущение Варвары, и ирония ангелов, и чудаковатая истовость папы Сикста лишь оттеняют благородство и скорбь Марии и ужас, написанный в глазах младенца.

 **Учитель**: Художник прожил короткую жизнь: в 37 лет скончался от лихорадки (горячки, как тогда говорили).

( Во время знакомства с текстом шедевр демонстрируется на экране).

Приложение № 1.

(На столах перед учащимися лежат листы)

**Учитель:** Возьмите в руки листы индивидуальных заданий:

Прочитайте внимательно текст и ответьте на вопросы:

-Как вы поняли содержание текста?

- Определите, какие художественные средства использует автор и почему (роль средств)

Для учителя: вопрос 1 выявляет читательские умения; вопрос 2 – опора на внетекстовые задания.

|  |
| --- |
|  Мир «Сикстинской мадонны» необъятно сложен. На первый взгляд, ничего в картине не предвещает беды. И, однако, ощущение надвигающейся трагедии неотступно преследует, настигает нас, чем больше мы вглядываемся в полотно. Поёт, поёт сладкоголосый хор ангелов, заполнивших фон холста – небо. Он славит мадонну. Коленопреклоненный покорный Сикст не отрывает восторженного взора от богоматери. Смиренно опустила очи Варвара. Кажется, что ничто не угрожает покою Марии и её сыну. Но бегут, бегут тревожные тени по складкам одежд и драпировок. Клубятся облака под ногами мадонны. Само сияние, окружающее Марию и её сына, обещает бурю. Удавалось ли вам видеть предгрозовое свечение, когда вокруг клубящихся облаков вдруг появляется мерцающее сияние, трепетный тёплый свет? Вглядитесь в полотно Рафаэля. Теснятся белоснежные облака. Их гонит ветер. Весь холст полон внутреннего движения, озарён трепетным, всё обволакивающим светом, создающим и придающим необычайную жизненность творению мастера. Не голубое безоблачное небо, не простой дневной свет сопровождают явление Марии. Странное, таинственное свечение излучает сам холст картины. |

Для учителя: Ощущение – олицетворение; преследует, настигает нас ( преследование преступника, убийцы) – метафора; бегут тени-олицетворение; сияние обещает бурю – олицетворение; трепетный, тёплый – эпитет; теснятся облака, гонит ветер – олицетворение; таинственное свечение излучает сам холст (свечение – нимб Святых – свечение холста) – метафора. Работа с текстом проходит на фоне демонстрации слайдов с отдельными деталями картины.

 Приложение № 2.

|  |
| --- |
|  Картина изображает как бы мимолётное сверхъестественное видение: занавес отдёрнут и зритель видит Богоматерь, шествующую по облакам в сопровождении Святой Варвары и Папы Сикста II. На чём покоится сила воздействия этой картины? Несомненно, на изумительно лёгкой поступи Мадонны, на чудесном впечатлении её полёта в безграничном пространстве. Чистый ясный силуэт Богоматери слева очерчен непрерывным контуром, а справа – тремя взлётами – изгибами плаща. Маленькие босые её ноги невесомо касаются облаков. Ноги мадонны находятся в тени, тогда как несущее её облако пронизано светом, подчёркивая мягкость поступи.  Контраст фигуры Девы Марии с другими двумя ещё более создаёт впечатление полёта. И Святая Варвара, и Папа Сикст не стоят на облаках, а как бы проваливаются в их мягкой воздушности, отчего образ Мадонны кажется ещё выше, ещё мягче, ещё невесомей. Это впечатление усиливается благодаря двум Ангелочкам у нижней рамы. Мы не видим их тел, но догадываемся, что они висят в воздухе, и их взгляды, направленные кверху, невольно поднимают Мадонну. Интересно, что у левого Ангелочка только одно крыло: Рафаэль хотел избежать малейшей тяжести в нижней части картины. Богоматерь легка и чудесна, но она выступает как опора, как носительница. Бог – это дитя на Её руках. Его несут не потому, что он не может ходить, а именно потому, что он – Высшее Существо. И в пропорциях тела Младенца, и в Его позе, Рафаэль подчёркивает героическое. Его волосы, как у Пророка, подняты и спутаны. Его взгляд не по-детски твёрд и суров  |

1. **Русские поэты о Рафаэле и его картине.**

( учитель русского языка и литературы)

### **Учитель:** О бессмертном шедевре Рафаэля сказано и написано очень много. Давайте обратимся к высказываниям и творениям великих русских поэтов и писателей об этом полотне. Некоторые из них оформлены при помощи прямой речи: повторим знаки препинания при оформлении цитаты, увидим богатство и разнообразие русской лексики.

### Обратимся к приложению № 3.

Приложение № 3.

|  |
| --- |
|  В.А. Жуковский писал: «… Рафаэль, натянув полотно своё для этой картины, долго не знал, что на нём будет: вдохновение не приходило. Однажды он заснул с мыслью о Мадонне, и, верно, какой-нибудь Ангел разбудил его. Он вскочил. «Она здесь! – закричал он, указав на полотно, и начертил первый рисунок. И в самом деле, это не картина, а видение: чем дольше глядишь, тем живее уверяешься, что перед тобою что-то неестественное происходит. «Гений чистой красоты» был с нею». |

 **Учащийся**: Под впечатлением увиденного полотна Рафаэля В.А. Жуковский создал стихотворение «Он лишь в чистые мгновенья…». Чуть позже другой русский поэт А.А.Фет напишет стихотворение «К Сикстинской Мадонне».

**Учитель**: Давайте сравним их.

Приложение № 4.

|  |  |
| --- | --- |
| В.ЖуковскийОн лишь в чистые мгновеньяБытия слетает к нам,И приносит откровенья,Благодатные сердцам.Чтоб о небе сердце зналоВ тёмной области земной,Нам туда сквозь покрывалоОн даёт взглянуть порой;А когда нас покидает,В дар любви, у нас в виду, В нашем небе зажигаетОн прощальную звезду | А.ФетВот Сын Её, - Он, тайна Иеговы,Лелеем Девы чистыми руками.У ног Её – земля под облаками,На воздухе – нетленные покровы.И, преклонясь, с Варварою готовыМолиться Ей мы на коленях сами,Или, как Сикст, блаженными очамиВстречать Того, Кто рабства сверг оковы.Как ангелов, младенцев окрыленных,Узришь и нас, о, Дева, не смущенных:Здесь угасает пред Тобой тревога.Такой Тебе, Рафаэль, вестник Бога,Тебе и нам явил Твой сон чудесныйЦарицу жен – Царицею Небесной!1864 |

**Учитель:** Заполните таблицу сравнения стихотворений; обратите внимание на использованную автором лексику:

|  |  |
| --- | --- |
| общее | различия |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Для учителя: общее ( стиль; худ. Средства, общая точка зрения – восхищение полотном, общий вывод о значимости полотна и образа на нём); разные аргументы.

1. **Философский смысл полотна.**

 **Учащийся:** Эта картина родилась в минуту чуда: занавес раздёрнулся, и тайна неба открылась глазам человека. Всё происходит на небе: оно кажется пустым и как будто туманным, но это не пустота и не туман, а какой-то тихий, неестественный свет, полный Ангелами… Всё, и самый воздух обращается в чистого Ангела в присутствии этой небесной, мимоидущей Девы. В Богоматери, идущей по небесам, неприметно никакого движения; но чем более смотришь на неё, тем более кажется, что она приближается. В её лице находишь всё, в каком-то таинственном соединении: спокойствие, чистоту, величие и даже чувство, уже переходящее за границу земного. В глазах её нет блистания, но в них есть какая-то глубокая, чудесная темнота; в них есть какой-то взор, никуда особенно не устремлённый, но как будто видящий необъятное.

 Она не поддерживает младенца, но руки её смиренно и свободно служат ему престолом. И он, как царь земли и неба, сидит на этом престоле. И в его глазах есть тот же никуда не устремлённый взор, но эти глаза блистают, как молнии. Одна рука младенца с могуществом вседержителя оперлась на колено, другая как будто готова подняться и простереться над небом и землёю.

 **Учащийся**: Святой Сикст полон обожания, мирного и счастливого, как святость. Святая Варвара очаровательна своею красотою: великость того явления, которого она свидетель, дала и её стану какое-то разительное величие; но красота лица её человеческая; оня в глубоком размышлении глядит на одного из Ангелов, с которым как будто делится таинством мысли.

 **Учитель:** Чувства героев картины. В лице Марии сквозь сдержанное величие её осанки проглядывают и нежность, и робость, и испуг, и тревога. В фигуре Старца помимо удивления есть и растроганность, и чистосердечие. В фигуре Варвары помимо целомудрия и скромности – изящество и женское очарование. В Ангелочках у ног Марии через их ребяческое простодушие сквозят безотчётная задумчивость и серьёзность. Дева Мария изображена не как Царица Небесная: на голове её не мерцает корона, на ней нет золотого одеяния из парчи, она одета в простую одежду, ноги её босы. И Младенца она держит, как обычно держат своих детей крестьянки. Но эту босоногую женщину встречают как Царицу: Папа Сикст снял тиару и поставил её в углу. Седенький лысый старичок дрожит от волнения.

**Учитель**: приступим к выполнению заданий по текстам, предназначенным для трёх групп учащихся:

* 1 группа - прочтите текст, сделайте вывод. Как вы считаете, подходят ли строки сонета Vita Nuova для эпиграфа урока, отражают ли его основную мысль?
* 2 группа - прочтите текст о младенце, осмыслите и оцените его (проверяются читательские умения).
* 3 группа - прочтите строки В.Г.Белинского о младенце Христе: подчеркните грамматические основы; замените словосочетания, построенные на связи согласование , на управление; обратите внимание на оформление цитаты.

**Учитель**: Обратите внимание на то, что данные виды заданий представляют собой инструкции.

Приложение № 5.

|  |
| --- |
| 1 группа:Сикстинская Мадонна несёт на себе печать глубоких раздумий художника над судьбами человечества. Распахнулись зелёные драпировки, и зрителю явилась Мадонна, держащая на руках младенца Христа. Лёгкой поступью идя по облакам, она несёт людям своего сына. У неё чистое, девически-наивное лицо. Широко раскрыты тёмные глаза в них и печаль, и тревога, и покорность своей судьбе, и беспредельная мягкость, и доброта. Она предвидит трагическую судьбу своего ребёнка и всё же несёт его людям. Она прижимает его к себе, в её раскрытых глазах тревога, но она всё же идёт вперёд, исполненная кротости. |
| 2 группа:Лицо младенца Христа недетски серьёзно: в его расширенных, обращённых вдаль, горящих, как у пророка, глазах видно предчувствие грядущих страданий. Оно лишь оттеняет удивительную душевную мягкость Марии, красоту её духовного мира. Перед лицом грядущих испытаний Мария не теряет спокойствия, гордая сознанием материнства, счастливая от близости младенца. Она пришла на землю не для того, чтобы призывать людей к покорности и самоотречению, но чтобы служить примером человеческого достоинства. И хотя люди падают перед ней на колени, но уже одно то, что они удостоены видеть её в такой непосредственной близости, такую обаятельную и человечную, - всё это поднимает человека, вселяет в него светлую надежду. Вот почему, как ни много скорби таится в лице Сикстинской Мадонны, вся она звучит радостным гимном во славу человека.Эпиграф урока:Она идёт, хвале внимая,Благим покрытая смиреньем,Как бы небесное виденьеСобою на земле являя. Vita Nuova, сонет XV. |
| 3 группа:В.Г.Белинский писал о младенце Христе: «…в расширенных зрачках глаз его видны гнев и угроза, а в приподнятой нижней губе его горделивое презрение. Это не бог прощения и милости, не искусительный Агнец за грехи мира, это бог судящий и карающий». |

**5. Скульптурная лепка фигур, цветовое решение, музыка**.

 **Учитель искусства**: На уроках искусства вы рассматривали скульптурную лепку фигур картины, цветовое решение шедевра, музыку эпохи Возрождения. Давайте сделаем выводы по этим вопросам.

**Учащийся:** Скульптурная лепка фигур чувствуется в изображении всех героев шедевра. Сквозь тяжёлую ткань плаща выпукло выступает колено и бедро Девы Марии. Она несёт не по летам грузное тело младенца, и кажется, складки её одежды выявляют силу его объятий. Сквозь шарфы и платки Варвары выступает полнота её тела, округлость форм, и это ещё более подчёркивают туго натянутые складки одежды.

**Учащийся**: Обнажённые тела Ангелов вылеплены художником выпукло и мягко. И только Папа Сикст в своей парчовой мантии выглядит худощавым сутулым старичком. Скульптурность подчёркнута складками

одежды. Движение фигуры Мадонны усиливают откинутый у ног плащ и вздувшееся над головой покрывало. Оно, словно кокон, обволакивает Мать и Дитя. Эти две фигуры очерчены овалом, напоминающим яйцо, являющееся символом зарождения жизни. С

движением плаща Мадонны согласован изогнутый край папского облачения. Движение складок её плаща подхватывается движением складок одежды Варвары и звучит отголоском в краях откинутого занавеса.

 **6. Цветовое решение шедевра.**

**Учитель русского языка:** Цветовое решение шедевра символично. Безупречная гармония произведения достигается красками. Мария написана на фоне голубого неба в синем плаще, золотистой шали и красном платье. У Сикста – золотое облачение, белый шарф, красный отворот накидки. Занавес тёмно-зелёного цвета. В наряде Варвары будто перекликаются друг с другом все краски картины: и зелёный, и голубой, и золотисто-жёлтый, и красный. Помимо основных цветов в характеристике каждой фигуры участвуют ещё и второстепенные цвета, и они связывают фигуры и предметы друг с другом. Алый отворот папского облачения тождествен по цвету с выглядывающей из-под голубого плаща алой одеждой Мадонны. Зелёный шарф Варвары близок по цвету к зелёным занавесам, её голубой рукав – к плащу Марии. Хотя в картине царит ровное рассеянное освещение, и потому большинство цветовых пятен звучит в одну силу, в пределах каждого цвета, даже в пределах белого, тонко выделены оттенки. Самое светлое пятно в картине – белоснежный шарф на шее Папы Сикста, облака несколько темнее его, в тенях они приближаются к тону голубого плаща в свету. Градация оттенков имеется и в пределах зелёного. Светлый фон воспринимается как почти бесцветная пустота, на которой выделяются фигуры. Пустое поле между краями занавеса образуют подобие балдахина.

 **Музыка.**

**Учитель музыки и искусства**: Обратите внимание на то, что на бесцветном фоне неба едва угадываются головки Херувимов, словно рождающиеся из клубящихся облаков. Херувимы исполняют гимны во славу Царицы Небесной. Когда смотришь на полотно, чётко слышишь звуки органа и церковное песнопение. Прослушайте фрагмент органной музыки.

**7. Математика.**

**Учитель русского языка:**

Теперь попробуем новым, непривычным взглядом окинуть картину. Посмотрим на неё глазами математика и архитектора. Бросается в глаза пирамидальная композиция картины.

1. **Учащийся: Композиция картины удивительна п**о музыкальной слаженности и ритму. Взгляд зрителя, обежав всю группу, затем фигуру Мадонны, неизбежно будет прикован круговым движением ритма к лицам матери и ребёнка. Цепь движений помогает нашему взгляду уловить круговой ритм. Папа Сикст правой рукой указывает на людей, к которым идёт Мария. Этот жест и глаза Сикста, поднятые к Марии, словно помогают зрителю «войти в картину». Вслед за Сикстом мы обращаем свой взор к Марии. Далее взгляд спускается по покрывалу на её голове к лицу Варвары и затем к Ангелочкам, а их задумчиво поднятые к небу глаза возвращают нас обратно к Марии.
2. **Учащийся:** С другой стороны, композиция картины пирамидальна. Фигура Марии расположена в центре полотна. Её голова венчает пирамиду. Боковые грани пирамиды можно провести по линиям, где расположены фигуры Сикста и Варвары, а основанием служит нижний край холста, на котором изображены парапет и Ангелочки.



усечённая пирамида

Пирамида Хеопса

Таким образом, пирамидальная композиция картины близка, с точки зрения геометрии и стереометрии, к усечённой пирамиде, ступенчатой пирамиде и пирамиде Хеопса. Если провести векторы, отражающие взгляды Сикста и Варвары, мы получим два взаимно исключающих друг друга вектора. Лёгкость и Божественность центральной группы уравновешиваются статичными реалиями: перекладиной с занавесом, тиарой Папы на перилах в углу картины. Духовное излучение картины приглушено контрастом взглядов Папы и Святой Варвары: он смотрит вверх. В небеса, а она – вниз и вперёд. Взгляды этих двух героев направлены противоположно друг другу, то есть, как сказали бы математики, векторы взаимно уничтожаются.

1. **Учитель русского языка**: Мысленно поделим полотно по горизонтали в золотой пропорции: 1:2.

1/3 часть высоты картины приходится на горизонтальную черту поверх поверх голов Сикста и Варвары, отсекая Марию с Христом. Эта верхняя часть представляет собой геометрическую фигуру – усечённую пирамиду с плавными вогнутыми гранями по линиям свисающего веса. Данная усечённая пирамида представляет собой зиккурат – погребальный мавзолей для Мадонны и Божественного младенца.

Нижняя часть полотна (2/3 части) – это почти правильный прямоугольник – квадрат. Четыре стороны квадрата – 4 фигуры: Сикст, Варвара, 2 Ангела.

Куб – самая устойчивая фигура, символизирующая земную твердь. В этом чётко очерчено квадрате облачение Папы Сикста ломается резкими углами, а его край отвесно падает вниз, усиливая устойчивость его фигуры.

Три крыла Ангелов имеют треугольную форму. Треугольная композиция прослеживается в картине, если мысленно соединить три головы взрослых персонажей. Получается правильный треугольник.

1. Учитель русского языка: Итак, мы подошли к Принципу Золотого Сечения.

Размер картины 256 \* 196 не случаен. Высота картины (256) больше её ширины (196) в 1,3 раза. Это показатель числа ФИ (число Фибоначчи). Последовательность условно поделённых частей полотна равняется числам Фибоначчи: 1, 2, 3, 5, 8 … Соразмерность всех частей картины математически строго выверена.

1. 1:2 – верхняя часть – Мадонна и Дитя; нижняя – квадрат.
2. 1: 1: 1 – вертикальное разделение : слева – Сикст, справа – Варвара, в центре – Дева. справа – Варвара
3. 1:5 – нижняя часть – Ангелы (линия над головой левого Ангела).
4. Начертим все предыдущие линии, закрасим прямоугольники слева направо

в шахматном порядке. Получатся изображения всех основных фигур полотна.

**8. Подведение итогов урока. Рефлексия – написание синквейна.**

**Учитель:** Произведите самопроверку выполнения вами заданий урока, напишите синквейн.

**Учитель:**

Завершая сегодняшний урок, давайте обратимся к строчкам И.Бунина, которые, на наш взгляд, подводят итог нашей работе. В них заключена мысль о развитии человеческой цивилизации через язык:

### Молчат гробницы, мумии и кости,—Лишь слову жизнь дана:Из древней тьмы, на мировом погосте,Звучат лишь Письмена.

### И нет у нас иного достоянья!Умейте же беречьХоть в меру сил, в дни злобы и страданья,Наш дар бессмертный — речь.

 **Выводы по уроку:** Таким образом, при проведении таких уроков, мы увидели, формирование читательской грамотности, как одной из составляющих коммуникативной компетенции, подтверждает её метапредметный характер. В ходе работы подтвердились следующие выводы:

1. для того, чтобы совершенствовать обучение грамотности чтения, прежде всего необходимо согласиться с широким пониманием этого понятия, т.е. понять важность использования прочитанного в различных жизненных ситуациях;
2. сегодня мы понимаем, что необходимо расширить диапазон текстов и заданий к ним на уроках по гуманитарным и естественнонаучным дисциплинам, необходимо вводить различные формы текста, которые требуют интерпретации, рефлексии и оценки;
3. сейчас мы особенно чётко видим зависимость результатов ГИА и ЕГЭ от степени сформированности у учащихся коммуникативной компетенции, что подтверждает метапредметный характер этой компетенции;
4. необходимо считать одним из важных аспектов подготовки учащихся развитие умения целенаправленного и внимательного чтения текстов как источников информации;
5. с точки зрения метапредметного характера на уроках развития речи в совокупности с уроками математики, искусства необходимо использовать символический, графический, вербальный языки.

### Приложение к уроку:

**Индивидуальный лист учащегося.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Фамилия, имя

Приложение №1

Прочитайте внимательно текст и ответьте на вопросы:

-Как вы поняли содержание текста?

- Определите, какие художественные средства использует автор и почему (роль средств)

|  |
| --- |
|  Мир «Сикстинской мадонны» необъятно сложен. На первый взгляд, ничего в картине не предвещает беды. И, однако, ощущение надвигающейся трагедии неотступно преследует, настигает нас, чем больше мы вглядываемся в полотно. Поёт, поёт сладкоголосый хор ангелов, заполнивших фон холста – небо. Он славит мадонну. Коленопреклоненный покорный Сикст не отрывает восторженного взора от богоматери. Смиренно опустила очи Варвара. Кажется, что ничто не угрожает покою Марии и её сыну. Но бегут, бегут тревожные тени по складкам одежд и драпировок. Клубятся облака под ногами мадонны. Само сияние, окружающее Марию и её сына, обещает бурю. Удавалось ли вам видеть предгрозовое свечение, когда вокруг клубящихся облаков вдруг появляется мерцающее сияние, трепетный тёплый свет? Вглядитесь в полотно Рафаэля. Теснятся белоснежные облака. Их гонит ветер. Весь холст полон внутреннего движения, озарён трепетным, всё обволакивающим светом, создающим и придающим необычайную жизненность творению мастера. Не голубое безоблачное небо, не простой дневной свет сопровождают явление Марии. Странное, таинственное свечение излучает сам холст картины. |

Приложение № 2.

|  |
| --- |
|  Картина изображает как бы мимолётное сверхъестественное видение: занавес отдёрнут и зритель видит Богоматерь, шествующую по облакам в сопровождении Святой Варвары и Папы Сикста II. На чём покоится сила воздействия этой картины? Несомненно, на изумительно лёгкой поступи Мадонны, на чудесном впечатлении её полёта в безграничном пространстве. Чистый ясный силуэт Богоматери слева очерчен непрерывным контуром, а справа – тремя взлётами – изгибами плаща. Маленькие босые её ноги невесомо касаются облаков. Ноги мадонны находятся в тени, тогда как несущее её облако пронизано светом, подчёркивая мягкость поступи.  Контраст фигуры Девы Марии с другими двумя ещё более создаёт впечатление полёта. И Святая Варвара, и Папа Сикст не стоят на облаках, а как бы проваливаются в их мягкой воздушности, отчего образ Мадонны кажется ещё выше, ещё мягче, ещё невесомей. Это впечатление усиливается благодаря двум Ангелочкам у нижней рамы. Мы не видим их тел, но догадываемся, что они висят в воздухе, и их взгляды, направленные кверху, невольно поднимают Мадонну. Интересно, что у левого Ангелочка только одно крыло: Рафаэль хотел избежать малейшей тяжести в нижней части картины. Богоматерь легка и чудесна, но она выступает как опора, как носительница. Бог – это дитя на Её руках. Его несут не потому, что он не может ходить, а именно потому, что он – Высшее Существо. И в пропорциях тела Младенца, и в Его позе, Рафаэль подчёркивает героическое. Его волосы, как у Пророка, подняты и спутаны. Его взгляд не по-детски твёрд и суров  |

Приложение № 3.

|  |
| --- |
|  В.А. Жуковский писал: «… Рафаэль, натянув полотно своё для этой картины, долго не знал, что на нём будет: вдохновение не приходило. Однажды он заснул с мыслью о Мадонне, и, верно, какой-нибудь Ангел разбудил его. Он вскочил. «Она здесь! – закричал он, указав на полотно, и начертил первый рисунок. И в самом деле, это не картина, а видение: чем дольше глядишь, тем живее уверяешься, что перед тобою что-то неестественное происходит. «Гений чистой красоты» был с нею». |

Приложение № 4.

|  |  |
| --- | --- |
| В.ЖуковскийОн лишь в чистые мгновеньяБытия слетает к нам,И приносит откровенья,Благодатные сердцам.Чтоб о небе сердце зналоВ тёмной области земной,Нам туда сквозь покрывалоОн даёт взглянуть порой;А когда нас покидает,В дар любви, у нас в виду, В нашем небе зажигаетОн прощальную звезду | А.ФетВот Сын Её, - Он, тайна Иеговы,Лелеем Девы чистыми руками.У ног Её – земля под облаками,На воздухе – нетленные покровы.И, преклонясь, с Варварою готовыМолиться Ей мы на коленях сами,Или, как Сикст, блаженными очамиВстречать Того, Кто рабства сверг оковы.Как ангелов, младенцев окрыленных,Узришь и нас, о, Дева, не смущенных:Здесь угасает пред Тобой тревога.Такой Тебе, Рафаэль, вестник Бога,Тебе и нам явил Твой сон чудесныйЦарицу жен – Царицею Небесной!1864 |

Задание: заполните таблицу сравнения стихотворений; выпишите слова разных стилей:

|  |  |
| --- | --- |
| общее | различия |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Приложение № 5.

Задание по текстам, предназначенным для трёх групп учащихся:

* Прочтите текст, сделайте вывод. Как вы считаете, подходят ли строки сонета Vita Nuova для эпиграфа урока, отражают ли его основную мысль?
* Прочтите текст о младенце, осмыслите и оцените его (проверяются читательские умения).
* Прочтите строки В.Г.Белинского о младенце Христе: подчеркните грамматические основы; замените словосочетания, построенные на связи согласование , на управление; обратите внимание на оформление цитаты(переделайте прямую речь в косвенную).

|  |
| --- |
| 1 группа:Сикстинская Мадонна несёт на себе печать глубоких раздумий художника над судьбами человечества. Распахнулись зелёные драпировки, и зрителю явилась Мадонна, держащая на руках младенца Христа. Лёгкой поступью идя по облакам, она несёт людям своего сына. У неё чистое, девически-наивное лицо. Широко раскрыты тёмные глаза в них и печаль, и тревога, и покорность своей судьбе, и беспредельная мягкость, и доброта. Она предвидит трагическую судьбу своего ребёнка и всё же несёт его людям. Она прижимает его к себе, в её раскрытых глазах тревога, но она всё же идёт вперёд, исполненная кротости. |
| 2 группа:Лицо младенца Христа недетски серьёзно: в его расширенных, обращённых вдаль, горящих, как у пророка, глазах видно предчувствие грядущих страданий. Оно лишь оттеняет удивительную душевную мягкость Марии, красоту её духовного мира. Перед лицом грядущих испытаний Мария не теряет спокойствия, гордая сознанием материнства, счастливая от близости младенца. Она пришла на землю не для того, чтобы призывать людей к покорности и самоотречению, но чтобы служить примером человеческого достоинства. И хотя люди падают перед ней на колени, но уже одно то, что они удостоены видеть её в такой непосредственной близости, такую обаятельную и человечную, - всё это поднимает человека, вселяет в него светлую надежду. Вот почему, как ни много скорби таится в лице Сикстинской Мадонны, вся она звучит радостным гимном во славу человека.Эпиграф урока:Она идёт, хвале внимая,Благим покрытая смиреньем,Как бы небесное виденьеСобою на земле являя. Vita Nuova, сонет XV. |
| 3 группа:В.Г.Белинский писал о младенце Христе: «…в расширенных зрачках глаз его видны гнев и угроза, а в приподнятой нижней губе его горделивое презрение. Это не бог прощения и милости, не искусительный Агнец за грехи мира, это бог судящий и карающий». |

усечённая пирамидапирамида Хеопса

1. Принцип Золотого Сечения.

Размер картины 256 \* 196 не случаен. Высота картины (256) больше её ширины (196) в 1,3 раза. Это показатель числа ФИ (число Фибоначчи). Последовательность условно поделённых частей полотна равняется числам Фибоначчи: 1, 2, 3, 5, 8 … Соразмерность всех частей картины математически строго выверена.

1. 1:2 – верхняя часть – Мадонна и Дитя; нижняя – квадрат.
2. 1: 1: 1 – вертикальное разделение : слева – Сикст, справа – Варвара, в центре – Дева.
3. 1:5 – нижняя часть – Ангелы (линия над головой левого Ангела).
4. Начертим все предыдущие линии, закрасим прямоугольники слева направо

в шахматном порядке. Получатся изображения всех основных фигур полотна.

Результаты самопроверки, проведенной учащимися:

Рефлексия:

***Лопухова Н.П., Митрофанова Н.В.,***

***Самоанализ метапредметных уроков русского языка, математики, искусства***

***с элементами адаптивной технологии в 9 классе***

**Тема урока: «Метематический взгляд на великий шедевр Рафаэля Санти»**

Один из уроков по развитию речи в разделе «Сложное предложение»; «Текст как продукт речевой деятельности» по формированию коммуникативной компетенции. Данным урокам предшествовала работа по описанию картин в 7-8 классах. Урок бинарный, метапредметный.

Бинарный урок стал средством формирования практической значимости русского языка у учащихся профильной школы. Бинарная форма позволила обеспечить не только целостную связь теории с практикой, но и объединить темы опорных знаний. Эффективность бинарного урока:

* соединяются усилия двух педагогов, что позволяет на высоком уровне вести обучение, т.к. достоинства одного педагога дополняются достоинствами другого;
* объединение усилий двух педагогов способствует усилению управления процессом познавательной и практической деятельности класса ( педагоги располагают временем, необходимым для изучения результатов своей деятельности в прошедшем шаге);
* усиливается индивидуальность обучения ( регулярная смена учебных шагов позволяет выявить тех учащихся, которые нуждаются в особом внимании);

 повышается квалификация самих педагогов, их профессиональная направленность.

При подготовке урока учитывались реальные учебные возможности класса: довольно высокий уровень учебной мотивации, умение работать самостоятельно и в группах, высокий темп чтения и выполнения учащимися письменных заданий (у большинства учащихся), склонность к выполнению заданий творческого характера и заданий по карточкам, а не по учебнику. Предварительная диагностика общеучебных умений не проводилась.

Учитывая эти особенности класса, попытались использовать элементы технологии АСО (адаптивной), разработанной А.С. Границкой. Урок, построенный согласно этой технологии, имеет особую структуру, учебная деятельность на нем организована несколько иначе, особенно на этапе закрепления, отработки знаний. На данном уроке это осуществлено через задания трех уровней с адаптацией в режиме самостоятельной работы, контроль за результатами отработки осуществлялся самими учащимися по «ключам». На таких уроках работают все. Технология А.С. Границкой воспитывает в учениках высокую работоспособность, способность действовать в самостоятельном режиме.

На уроке формировалась лингвистическая компетенция, осуществлялся деятельностный подход, формировались регулятивные, познавательные, коммуникативные УУД.

**Цели урока:**

1. Обучающие:
* познакомить учащихся с великим произведением эпохи Возрождения в необычном ракурсе: с точки зрения математической логики;
* познакомить учащихся с азами понятий: «золотое сечение», «числа Фибоначчи»;
* научить воспринимать произведение живописи в единстве с другими жанрами искусства: музыкой, архитектурой, скульптурой;
* отработать виды и типы чтения (ознакомительные, изучающие, поисковые);
* продолжить работу над овладением основными стратегиями чтения: выбрать их в соответствии с учебной задачей.
1. Развивающие:
* создать условия для самостоятельного изучения темы в доступном для учащихся режиме;
* формировать умение работать самостоятельно;
* усовершенствовать технику чтения и приобретения навыков осмысленного чтения.
1. Воспитательные:
* формировать такие качества личности, как работоспособность и способность действовать в самостоятельном режиме;
* формировать навык учебного сотрудничества, навык самодиагностики.

 { Главные, стержневые цели – обучающие и развивающие

**Формируемые УУД:**

1. ***Регулятивные:***
* ставить и адекватно формулировать цель деятельности, планировать последовательность действий, осуществлять самоконтроль, самооценку, самокоррекцию.
1. ***Познавательные:***
* строить логическую цепь рассуждения;
* извлекать необходимую информацию из различных источников;
* определять основную и второстепенную информацию;
* осмысливать цель чтения;
* перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами.
1. ***Коммуникативные:***
* владеть всеми видами речевой деятельности;
* строить речевое взаимодействие со сверстниками;
* адекватно воспринимать устную и письменную речь;
* точно, правильно, логично и выразительно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме;
* соблюдать основные нормы устной и письменной речи и правила русского речевого этикета.

 **Ситуации и цели чтения:**

- ***личные*** ( тексты несут информацию);

-***учебные*** ( работа с текстами школьных учебников, словарей).

 **Читательские умения:**

- извлечь информацию;

- сформировать общее понимание текста, интегрировать и интерпретировать его;

- осмыслить и оценить текстовое сообщение.

 **Стратегия работы с текстом:**

- умение осмысливать и оценивать сообщение текста (*Что этот текст изменяет в моей картине мира ?)*;

- умение вычитывать сообщения текста *(Как видит мир автор этого текста?)*

 **Методы:**

* метод контроля (устный опрос);
* показательный;
* диалогический;
* алгоритмический;
* частично-поисковый, исследовательский;
* аналитический.

 **Бинарное обучение дало:**

* повышение качества знаний и формирование УУД;
* повышение познавательной и практической активности учащихся;
* снижение числа случаев механического заучивания материала;
* уменьшение у учащихся потребности в консультации педагогов;
* усиление самоконтроля учащихся в процессе выполнения работы; способности учащихся работать по алгоритму;
* повышение творческой активности учащихся.

 **Метапредметный характер обучения позволил:**

* организовать деятельность учащихся с целью передачи способов работы со знаниями;
* составить содержание деятельностных единиц, носящих универсальный характер: понятия, проблемы, схемы;
* организовать системную работу со способом;
* организовать структурные элементы урока: мобилизующий ( включение учащихся в активную интеллектуальную деятельность); формулирование учащимися целей урока по схеме: вспомнить – узнать – уметь; момент осознания учащимися недостаточности имеющихся знаний и умений, коммуникация; взаимопроверка и взаимоконтроль; рефлексия.
* На уроке были использованы *формы обучения*: индивидуальная; фронтальная, что обусловлено данным типом урока.
* *Формировались общеучебные умения:*
* Рефлексия на способ действия; самоконтроль и самопроверка, учебная самооценка; постановка целей и задач урока; умение распределять учебное время; выполнять задания в удобном для себя режиме.; распределять задания по уровню сложности для себя.
* Работоспособность учащихся обеспечивалась сменой форм деятельности, возможностью выполнения заданий по своему выбору, желанием осуществить самопроверку.
* Считаем, что психологическая атмосфера была доброжелательной, осуществлялось сотрудничество с учащимися. На уроке удалось реализовать поставленные задачи.

**Анализ структуры урока:**

На первом этапе использованы материалы по истории создания картины для создания целеполагания, была также применена учебная игра: сформулировать тему урока, решив анаграмму. Рефлексия показала, что содержание текста было понято всеми, внетекстовые задания были 87 % учащихся.

На уроке, как и в традиционной дидактике, в процессе обучения, перехода от незнания к знанию, прошло шесть этапов:

**1)** *Повторение изученного (актуализации прежних знаний).* Использовалась фронтальная беседа, репродуктивный метод.

**2*)****Первичное усвоение учебного материала*.

Использовался частично поисковый метод. Применили логику исследования: выявление проблемы, выдвижение гипотезы, сопоставление своих предположений с опорной таблицей, затем знакомство с правилом учебника (принятие решения)

**3)**  *Осознание и осмысление нового учебного материала: Фро*нтальная устная работа, отработка алгоритма действий. Объяснительно-иллюстративный метод, репродуктивный.

***4)****Закрепление новых знаний:*  Комментированное письмо (репродуктивный метод) и предупреждение ошибок (проблемное обучение).

**5*)****Применение знаний.* Самостоятельная работа, перед которой проведен инструктаж.

 Работа по карточкам с разноуровневыми заданиями. Каждое задание имеет свою цель.

***6)****Проверка.*

Сначала вы выполняете любое задание, затем берете у учителя карточку с ответом, проверяете, исправляя другой пастой или карандашом допущенные ошибки. И так далее.

Поставьте оценку, которую вы сможете и хотели бы получить за каждое задание.

Во время самостоятельной работы детей, учитель работает индивидуально с каким-либо учеником. Проверяет выполнение заданий у учащихся.

Результаты самопроверки, проведенной учащимися:

Уровень учебной самооценки:

Оценка соответствует: 9 человек (Гашанин И., Губская Л., Зверева Д., Невзорова Л., Кононов Ж., Грищенко А., Игнатьев Б., Дербина Р., Кудрявцева Т.)

Оценка завышена: 5 человек (Фокина А., Ткаченко Н., Поспелова С., Стадник К., Борисова М.). Это говорит о недостаточной сформированности умения самоконтроля, но и стремлении к хорошим оценкам. Оценка занижена: 2 человека (Сошина Н., Селяков И.)

**Подведение итогов. Рефлексия:** У кого совпала предполагаемая оценка и оценка после проверки?

Недостаток: Много заданий. Некоторые учащиеся не успели выполнить задания на уроке, перенесли его на дом, но изначальная установка на выполнение заданий это позволяла, что и предполагает элемент технологии адаптации.

 **Дифференцированное домашнее задание**:

Выбор заданийразного уровня сложности предупредил домашнюю перегрузку.

1. Те, кто не выполнил какое - либо из предложенных упражнений, дорабатывают дома. Все остальные выполняют задания по выбору.