**ГОУ ЯО**

**«Рыбинская школа – интернат №1»**

**Сценарий межпредметной образовательной игры**

 **по естествознанию и математике**

**«Путешествие из Петербурга в Москву»**

**учителя биологии Макаровой Т. И.,**

**учителя математики Ювченко О. Г.**

**2023 – 2024 у. г.**

**Внеклассное мероприятие –**

**межпредметная образовательная игра по естествознанию и математике**

**«Путешествие из Петербурга в Москву»**

**Цели и задачи:**

* Патриотическое воспитание школьников
* Поддержание и развитие интереса к предметам естественно – математического цикла через игровые формы работы
* Развитие универсальных учебных действий, совершенствование основных математических учебных умений, расширение знаний по природоведению, истории и географии России
* Коррекция мыслительных процессов у детей с ОВЗ: развитие памяти, внимания, наглядно – образного мышления, зрительных образов.
* Расширение кругозора и словарного запаса детей.
* Развитие коммуникативных навыков детей.

**Оборудование:**

ноутбук, проектор, экран, презентация материала по теме, видеофрагмент по теме, выставка рисунков, указка, жетоны.

**Целевая аудитория:**

школьники с ограниченными возможностями здоровья (с интеллектуальной недостаточностью) 5 - 9 классов,

возраст 12 – 16 лет.

**Форма проведения:**

Внеклассная межпредметная образовательная игра проводится в виде тематической викторины – презентации. Такая форма организации общешкольного мероприятия способствует развитию интереса к предметам естественно – математического направления, осуществляет коррекцию мыслительной деятельности, развитие коммуникативных способностей детей. За правильные ответы школьники получают жетоны, в финале мероприятия победители награждаются поощрительными призами. Предложенная форма проведения игры позволяет вовлечь в участие большое количество школьников, создает многочисленные «ситуации успеха», позволяет в случае ошибочного ответа сразу же исправить и скорректировать решение.

**Сценарий:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ слайда** | **Название слайда** | **Комментарий учителя** |
|  | Путешествие из Петербурга в Москву | Учитель математики: Здравствуйте, ребята! Сегодня мы с вами совершим виртуальное путешествие в две столицы России: Москву и Санкт – Петербург, полюбуемся красотами этих городов, вспомним историю образования двух столиц России, поговорим о некоторых их достопримечательностях, а также охарактеризуем их с помощью цифр и математических примеров. |
|  | Путевые заметки Александра Радищева | Учитель математики:Наше сегодняшнее мероприятие называется «Путешествие из Петербурга в Москву». Именно так в конце 18 века назвал свои путевые заметки писатель Александр Радищев. Это были описания жизни и тяжелой доли крепостных крестьян по пути следования, осуждение крепостного права. Императрица Екатерина II книгу не одобрила и отправила автора в ссылку. С тех пор все изменилось и по пути следования, и в самих столицах России. Мы с вами не будем, как Радищев останавливаться на дорожных станциях, а сразу отправимся в виртуальное путешествие по Москве и Санкт – Петербургу. Итак, отправляемся в две столицы нашей страны. |
|  | Москва и Петербург – две столицы России. Кто и когда основал? | Учитель математики:* Москва была основана в 1100+50-3 = (1147) году
* Санкт – Петербург был основан в 1700+10-7 = (1703) году
* Сколько веков каждому городу? (8 веков Москве и 3века Петербургу)
 |
|  | Москва – древний город на реках и холмах | Учитель математики:* Именно река дала название городу. Москва – река является притоком Оки и имеет протяженность 500-27 = (473) км.
* Всего же в Москве рек насчитывается (200-60) /2= (70) рек.
* (Клязьма, Неглинная, Сосенка, Истра, Чертановка, Яуза)
 |
|  | Москва – порт 5 морей | Учитель биологии:* В 1937 году был построен канал имени Москвы, который соединил Москва-реку и Волгу.
* А значит город Москва стал портом 5 морей:

Балтийское, Белое, Каспийское, Черное, Азовское. Покажите их на карте России. |
|  | Красная площадь – «сердце» Москвы и России | Учитель биологии:* Название площади дано по указу царя Алексея Михайловича в

1700 +61-100= (1661) году* На Спасской башне Кремля часы – куранты весят

1000 – 2\*200 / 10= (960) кг.* Бой курантов выполняют колокола в количестве

390 / 30 = (13) колоколов |
|  | Храм Василия Блаженного Памятник Минину и Пожарскому  | Учитель биологии:* Храм Василия Блаженного (Покровский собор) возведен по указу Ивана Грозного в честь покорения Казанского ханства в

3000/2+55 = (1555) году.* Памятник Минину и Пожарскому посвящен освобождению Москвы от польских захватчиков в 1612 году. Установлен на Красной площади спустя 206 лет. В каком году и веке? (1818год, 19 век)
 |
|  | Московское метро | Учитель биологии:* Первая линия была открыта в 1935 году и имела протяженность

(43-22) / 3 +4 = (11) километров* Сейчас в метро действует 200 – 28 = (172) станции
* Самая глубокая станция «Парк Победы», она уходит под землю на 100- 9\*3 =(73) метра
* Электропоезда движутся со скоростью 4000 / 50 = (80) км в час
* За сутки метро перевозит 8600000 человек. Сколько это?

(8 миллионов 600 тысяч человек) |
|  | Современная Москва: Москва–сити | Учитель биологии:* В комплекс входит несколько небоскребов: (200-80) / 6 = (20),
* самый высокий небоскреб в Европе Башня Федераций имеет высоту 400 – 26 = (374) метра,
* число этажей составляет 400 / 4 – 5 = (95).
* Башня «Санкт-Петербург» имеет 65 этажей, а башня «Москва» на 11 этажей больше. Какова ее высота? (76)
 |
|  | В лабиринте улиц Москвы | Учитель биологии:Давайте вместе побродим по лабиринту московских улиц и почитаем из названия. (Старый Арбат, Цветной Бульвар, Бульварное кольцо, Садовое кольцо, Сретенка, Тверская, Варварка, Мясницкая). |
|  | Санкт-Петербург – город рек, озера, залива и моря | Учитель математики:* В Финском заливе Балтийского моря со времен Петра I строили искусственные острова для обороны от врагов с моря - форды. Сейчас фордов осталось 28-9= (19)
* Река Нева начинается в Ладожском озере и впадает в Финский залив Балтийского моря. Протяженность Невы по Петербургу составляет 1200/40= (30) км.
* Нева-одна из самых быстрых рек в мире, скорость ее течения составляет 8+7-12= (3) метра в секунду
* Петр I говорил, что «настоящий моряк тот, кто обогнул Ладожское озеро», ведь высота волн в нем достигает

16-7+2-6= (5) метров |
|  | Санкт–Петербург – город рек и каналов | Учитель математики:В черте города протекает почти сотня рек и каналов. Это даже больше, чем в Венеции. Их общая протяженность составляет 1000 - 350\*2 =(300) км.(Нева, Смоленка, Мойка, Фонтанка, Карповка, Большая Невка, Средняя Невка, Малая Невка) |
|  | 33 острова Санкт - Петербурга | Учитель математики:* Вся история Санкт-Петербурга представляет собой поединок человека и водной стихии. Город строился на болотистых землях, для осушения рыли новые протоки и каналы. Двести лет назад островов было намного больше, чем сейчас:

10 000 /100 +1 = (101) островов* Самый большой остров Безымянный имеет площадь

50 – 20 \* 2 + 6 = (16) квадратных км* и соединен с другими частями города

200 / 4 - 3 = (47) мостов. |
|  | 342 моста Санкт - Петербурга | Учитель математики:* Старейший мост города – Прачечный. Ему в этом году исполняется 800/4+25\*2+5 = (255) лет
* Аничков мост имеет 4 скульптуры «Укрощение коня», установленные в 1900 - 59 = (1841) году
 |
|  | 12 разводных мостов Санкт -Петербурга | Учитель математики:* Мосты разводят для того, чтобы корабли из Европы могли проплывать вверх по Неве в Ладожское озеро с мая по октябрь.
* Современный Дворцовый мост весит 1110 \* 7= (7700) тонн,
* его длина 300 - 45 = (255) метров,
* высота разведенных сводов 180 / 6= (30) метров.
* Литейный мост расположен там, где во времена Петра I отливали пушки,
* здесь у Невы самая большая глубина 40-2\*8= (24) метра.
 |
|  | Дворцовая площадь – «сердце» Санкт - Петербурга | Учитель математики:* Александровская колонна воздвигнута в честь победы над французами в войне 1812года. Это самое высокое сооружение в мире из монолитного гранита. Она установлена без всяких креплений.
* Высота колонны 1000/20-3= (47) метров
* Ее вес 100\*(13-7) = (600) тонн
 |
|  | Эрмитаж – сокровищница нации | Учитель математики:Эрмитаж  — [российский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F) [государственный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B1%D1%8E%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%83%D1%87%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) [художественный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BC%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%B9) и культурно-исторический музей в [Санкт-Петербурге](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3) и в мире. Давайте совершим виртуальную экскурсию по некоторым зала этотго – дворца – музея. (Видеофрагмент) |
|  | Самое глубокое в мире - метро в Петербурге | Учитель математики:* В метро Петербурга станций 210 / 3 +2 =(72) станций
* Станция Адмиралтейская имеет глубину заложения

(50-7) \* 2 = (86) метров* Общая длина линий метро

10000/100 + 25 = (125) км.* В Петербурге самые длинные эскалаторы в мире

600 / 4 = (150) метров |
|  | Самый высокий в Европе и самый северный в мире – небоскреб Санкт-ПетербургаЛахта - центр | * высота шпиля башни: 500 – 38 = (462) метров
* количество этажей: 174 / 2 =(87) этажей
* плиту фундамента заливали бетоном непрерывно

150 / 3 – 1 = (49) часов* Строительство завершилось в 2018 году, был построен за 6 лет. Когда начато строительство небоскреба?
 |
|  | В лабиринте улиц Санкт -Петербурга | Учитель математики:А сейчас еще раз побродим по лабиринтам улиц, но уже города на Неве, Санкт – Петербурга. (Невский проспект, Литейный проспект, Пушкинская, Садовая, Думская, Ружейная, Офицерская) |
|  | 225 лет со дня рождения А.С. Пушкина. Памятники Пушкину | Учитель биологии:Великий русский поэт А. С. Пушкин родился в Москве, большая часть его жизни прошла в тогдашней столице Российской империи Петербурге. Но поэт любил оба города, и каждому из них посвятил свои произведения. Жители же обеих столиц увековечили память о поэте в памятниках, установленных в городах. Послушаем поэтические посвящения А.С. Пушкина Петербургу и Москве в исполнении учеников \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_.Отрывок из романа в стихах «Евгений Онегин», посвященный Москве прочитает сейчас\_\_\_.Москва... как много в этом звукеДля сердца русского слилось!Как много в нем отозвалось.Вот, окружен своей дубравой,Петровский замок. Мрачно онНедавнею гордится славой.Напрасно ждал Наполеон,Последним счастьем упоенный,Москвы коленопреклоненнойС ключами старого Кремля:Нет, не пошла Москва мояК нему с повинной головою.Не праздник, не приемный дар,Она готовила пожарНетерпеливому герою.Отселе, в думу погружен,Глядел на грозный пламень он.Отрывок из поэмы «Медный всадник», посвященный Санкт – Петербургу прочитает \_\_\_.Люблю тебя, Петра творенье,Люблю твой строгий, стройный вид,Невы державное теченье,Береговой ее гранит,Твоих оград узор чугунный,Твоих задумчивых ночейПрозрачный сумрак, блеск безлунный.Люблю зимы твоей жестокойНедвижный воздух и мороз,Бег санок вдоль Невы широкой,Девичьи лица ярче роз.Красуйся, град Петров, и стойНеколебимо как Россия,Да умирится же с тобойИ побежденная стихия! |
|  | Пословицы о двух столицах России | Не только А. С. Пушкин воспевал оба эти города. Простой русский народ в своих пословицах тоже говорит об особом отношении, любви и уважении к Москве и Петербургу. Давайте составим эти пословицы:* Все реки текут в море, все дороги ведут в Москве.
* Говорят, в Москве, а слушают по всей стране.
* Москва создана веками, а Петербург миллионами.
* Кто в Москве не бывал, красоты не видал.
* В Петербурге денег много, да только даром не дают.
* Москвой столицей весь народ гордится.
* Москва слезам не верит, ей дело подавай.
* Москва верстой далека, а сердцу рядом.
 |
|  | Москва, звонят колокола | Песня и видеоклип.Подведение итогов, награждение победителей. |