**Технологическая карта бинарного урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность** **обучающихся** | **УУД** |
| **Организационный** | Учителя приветствует учащихся; проверка готовности класса к уроку, создание благоприятной атмосферы. | Обучающиеся настраиваются на работу, проверяют готовность своего рабочего места. | Коммуникативные:1. планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
 |
| **Мотивация и целеполагание** | **М:**Сегодня у нас необычный урок. Мы с вами повторим пройденные темы по математике и географии, подведем итоги сразу по двум предметам, убедимся в том, что они тесно связаны между собой, в процессе работы будем помогать друг другу в различных ситуациях.Для начала давайте найдем в венгерском кроссворде города России(d;4), (f;13), (g;1), (a;7), (e;2), (d;6).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | а | b | c | d | e | f | G | h | i | j | k | l | m | n |
| 1 | А | З | И | Я | А | В | С | Т | Р | А | Л | И | Я | Т |
| 2 | С | Е | У | Л | К | Р | А | С | Н | О | Я | Р | С | К |
| 3 | А | Р | М | И | Р | А | Н | В | А | Т | И | Л | О | А |
| 4 | Х | О | С | М | О | С | К | В | А | У | Р | А | Л | И |
| 5 | А | Б | С | Е | К | Р | Т | В | Е | Н | А | Н | У | Р |
| 6 | Р | Е | А | Х | С | И | П | Н | О | И | Н | Д | И | Я |
| 7 | А | Р | Х | А | Н | Г | Е | Л | Ь | С | К | И | М | О |
| 8 | Л | Л | А | Б | О | А | Т | О | С | Л | О | Я | У | Н |
| 9 | М | И | Р | А | Р | Х | Е | Л | Ь | С | И | Н | К | К |
| 10 | А | Н | А | Р | В | Е | Р | О | С | С | И | Я | Р | И |
| 11 | А | И | Л | О | Е | О | Б | А | К | У | С | М | Ы | Е |
| 12 | Т | Л | И | В | Г | С | У | Х | У | М | Р | И | М | В |
| 13 | А | У | М | С | И | Я | Р | О | С | Л | А | В | Л | Ь |
| 14 | Н | В | А | К | Я | Н | Г | О | Н | Д | У | Р | А | С |

**Г:** Ребята, а как вы думаете, какая связь между этими городами?**М:** А про что говорят: «Нелегко их нажить, а легко прожить»? *(Про деньги)***М:** Так как вы думаете, о чем сегодня пойдет речь? | Обучающиеся называют города МОСКВА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЯРОСЛАВЛЬ, АРХАНГЕЛЬСК, КРАСНОЯРСК, ХАБАРОВСК.Обучающиеся делают предположения.*Про деньги**О городах России, изображенных на денежных купюрах.*Ставят для себя цель: *рассмотреть как связаны города, изображенные на денежных купюрах.* | **Познавательные:**1. умение найти и использовать зашифрованную информацию
2. самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.

**Регулятивные:**1. умение оценивать качество и уровень усвоения пройденного материала;
2. умение поставить цель и задачи для её достижения;

**Коммуникативные:** 1. умение полно и точно выражать свои мысли,
2. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной деятельности.
 |
| **Этап обобщения и систематизации знаний** | **Г:** Сегодня мы проведем урок в виде путешествия по денежному маршруту «Москва - Санкт-Петербург - Ярославль - Архангельск - Красноярск – Хабаровск». Двигаться будем с запада на восток. Кстати, ребята, а кто вспомнит, какой сегодня день? Правильно, сегодня 21 декабря – самый короткий день в году, а потому нам надо поторопиться совершить наше сегодняшнее путешествие.**Г:** Итак, первый город – Москва. *(просматривают ролик)*Этот город изображен на купюре в 100 рублей.  В старину говорили: «Кто в Москве не бывал, красоты не видал».На лицевой стороне 100-рублевой купюры изображен Аполлон с колесницей (квадригой). Эта скульптура находится на фронтоне Большого театра. Оборотную сторону посвятили зданию самого Большого театра и Театральной площади перед ним.Отличается коричневым дизайном.Москва – огромный город. Город получил название по реке Москве. Ученые предполагают, что название пошло от древнеславянского корня “моск” или “мозг”, что значит “мокнуть”(а места здесь, действительно, в древности были болотистые). Число жителей нашей столицы превысило 11 миллионов человек. Каждый день в Москву прибывает больше миллиона человек. Люди приезжают по делам, на учебу, в гости и в отпуск. А мы побываем в Москве, чтобы познакомиться с достопримечательностями Москвы. Кто был в Москве? Почти 1000 лет назад! Жил на Руси князь. Звали его Юрий.Часто воевал он и с ближними и дальними соседями. За это народ прозвал его Долгоруким . Однажды дорога привела Юрия Долгорукого к холму между реками: Москвой и Неглинной. Так понравилось место князю, что приказал построить здесь деревянную крепость-Кремль. Так и появился город Москва. А случилось это в 1147 году.**Работа с классом**1. Как называют главный город страны\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Река, на которой стоит  город \_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Основатель города\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Что со всех сторон окружало город\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Обозначьте на контурной карте г. Москва****М:** Предлагаю порешать задачи: **ЗАДАЧА 1.** Колокольня Ивана Великого была построена в 1329 году. В каком году была построена Царь – Пушка, если её построили через 257 лет?**ЗАДАЧА 2.** Красная площадь была основана в 1434 году Иваном III. Найдите площадь и периметр Красной площади, если известно, что её длина 300 метров, а ширина 70 метров.**ЗАДАЧА 3.** Эрмитаж был основан в 1762 году Екатериной II. Этот музей ежегодно посещают 6 с половиной миллионов человек. Сколько прихожан посетило Эрмитаж за последние 10 лет?**ЗАДАЧА 4.** Длина Невы - реки 72 км, а длина Фонтанки на на 64 км меньше. Какова длина Фонтанки? Какова общая длина рек? **М:** Как вы поняли, теперь речь пойдет о Санкт-Петербурге. *(смотрят ролик)*Санкт-Петербург был основан 16 мая 1703 г. Петром I. Географическое положение Санкт-Петербурга является самым северным из городов мира с населением свыше миллиона человек. Город расположен на берегу реки Невы, побережье Невской губы Финского залива и на многочисленных островах Невской дельты. Высокоширотным положением города объясняется явление белых ночей. Изобразительный ряд купюры в 1000 рублей посвящен прекрасному городу Санкт-Петербург. Лицевая сторона изображает Ростральную колонну (ее основание) с женской фигурой на троне (символом Невы). За колонной видна Петропавловская крепость. Изображение оборотной стороны представлено бывшей биржей на набережной.Преобладающим цветом является голубой.**Г. Работа с классом**1. В каком году был основан город \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2. Кем был основан город \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3. В устье какой реки расположен город\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4. Какое географическое явление изображено на картинке\_\_\_\_\_\_\_\_**Обозначьте на контурной карте г. Санкт-Петербург.****М:** Перейдем к следующему городу - Ярославлю. Ярославль это красивый древний русский город в районе   [**верхней Волг**](http://meridian12.ru/priroda-zemli/priroda-rossii-priroda-zemli/verhnyaya-volga)**и.** Ярославлю более тысячи лет. В 2010 году город отпраздновал свое тысячелетие. Ярославль является объектом известного  туристического маршрута «Золотое кольцо России». Ярославль город древней архитектуры, крупный культурный, экономический, исторический  центр и транспортный узел страны. Современная купюра номиналом в 1000 рублей имеет виды старинного города Ярославля. Ее лицевая сторона отличается памятником Ярославу Мудрому и часовней на фоне Ярославского кремля. Оборотная показывает вид колокольни и храма Иоанна Крестителя.Доминирует зеленый цвет.В 1995 году на банкноте в 1 000 руб. изображались достопримечательности Владивостока.**Работа с классом:**1. В каком веке был основан Ярославль \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Какой царь основал Ярославль\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. На берегу какой реки расположен город\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Объектом какого туристического маршрута является Ярославль\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Обозначьте на контурной карте г. Ярославль.****М:** Теперь, ребята, мы снова с вами порешаем задачи. На этот раз про город Ярославль.**ЗАДАЧА 5.** За 2016 год в Ярославле уже появилось на свет 5363 девочки, а мальчиков на 305 больше. Сколько мальчиков родилось в 2016 году? Сколько всего детей уже родилось в 2016 году?**ЗАДАЧА 6.** В Ломоносовском районе г.Архангельска 25 автобусных маршрутов. 70 автобусов работает в день, они выполняют по 5 рейсов ежедневно. Сколько всего рейсов делают автобусы этого района в месяц за 30 дней?**Г:** Архангельск основан по указу Ивана Грозного в 1584 году вблизи Михайло-Архангельского монастыря отсюда название города.Архангельск расположен за Полярным кругом, но полярных дней и ночей там нет, зато есть настоящие белые ночи. Температурный режим: январь – от -12°С до -18°С, июль – от +6°С до +16°С. Часто бывают сильные ветра. Погода в целом неблагоприятна для здоровья человека.Архангельск изображен на купюре в 500 руб. На лицевой ее части можно увидеть памятник Петру I на фоне морского вокзала и парусника (интересно, что аналогичный памятник стоит в Таганроге). На обратной стороне показан Соловецкий монастырь, являющийся одной из российских святынь.Банкнота характеризуется преимущественно фиолетовыми тонами.**Работа с классом:**1. Архангельск расположен на берегу реки \_\_\_\_\_\_\_ равнины.
2. Архангельская область омывается водами\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_и \_\_\_\_\_\_\_. морей, относящихся к бассейну \_\_\_\_\_\_океана.
3. Кроме материковой части в состав Архангельской области входят арктические острова: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_\_\_.
4. Самой северной островной точкой России является мыс \_\_\_\_ на острове \_\_\_\_\_\_ Земли Франца-Иосифа.

**Обозначьте на контурной карте г. Архангельск.**Далее по маршруту г. Красноярск.В центре России, вдоль могучей реки Енисей лежит сибирская земля – край, который зовется таежным, хотя он и горный, и тундровый и арктический, и ледовый.***- Давайте найдем Красноярский край на физической карте России.***Красноярский край – это территория, расположенная в Восточной Сибири, его площадь - 2 млн 428 тыс. кв км.Центром Красноярского края является город Красноярск. Сомволом города является лев. Он изображен на гербе. Лев символизирует отвагу, храбрость и великодушие. Орудия труда в лапах льва указывают на исторически главные занятия населения края: лопата символизирует добычу полезных ископаемых, а серп символ земледелия.**- *Какая река протекает по территории края?***С юга на север по территории края протекает одна из крупнейших рек мира – Енисей.Енисей – самая многоводная река России. Длина реки 4092 км, ширина – до 12 км, а в устье 40–50 км.В российской денежной системе сегодня это — наименьшая купюра. Правда, в последнее время ее уверенно заменяет монета того же достоинства. На ней можно видеть изображение города Красноярска. На лицевой части купюры показаны часовня Параскевы Пятницы (святой, покровительницы семьи и домашних животных) и мост на реке Енисей. Картинка обратной стороны содержит изображение плотины Красноярской гидроэлектростанции. Енисейский мост вошел в издание ЮНЕСКО под названием «Лучшие мосты мира».Доминирующие тона — темно-коричневый и темно-зеленый.**Работа с классом** *Впиши пропущенные слова.*1. В центре России, в Сибири, расположился в богатый и красивый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_край.
2. Главным городом края является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. По территории этого края протекает самая многоводная река России\_\_\_\_\_.

**Обозначьте на контурной карте г. Красноярск.****М:** А у меня как раз задача про Енисей. **ЗАДАЧА 7.** Вес сома – одной из крупных енисейских рыб – достигает 300 кг. Но это в целых 5 раз меньше веса белуги. Найдите вес 3 белуг и 2 сомов.**М:** И завершит наше путешествие г. Хабаровск. *(видео)*Хабаровск — город (с 1880 года) в России, административный центр Хабаровского края и Дальневосточного федерального округа РФ. Крупный экономический и культурный центр Дальнего Востока России. Город расположен на правом берегу реки Амур на Средне-амурской низменности, в 8 км от границы с Китаем, расстояние от Москвы по прямой — приблизительно 6100 км, по железной дороге — 8533 км. Железнодорожная станция, узел автодорог, аэропорт, речной порт. Город был основан в 1858 году как военный пост Хабаровка, назван в честь русского землепроходца XVII века Ерофея Хабарова. Сегодня в обороте самая крупная российская купюра имеет номинал пять тысяч. На ней изображен г. Хабаровск. На лицевой части можно видеть набережную города и памятник Муравьеву-Амурскому (в XVII в. генерал-губернатор Восточной Сибири). Изображением на оборотной стороне служит мост на реке Амур в городе (2700 метров длиной).Основной цвет — красно-оранжевый.**Г: Работа с классом:**1. Хабаровск назван в честь землепроходца \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Хабаровск стоит на берегу реки \_\_\_\_, самой большой и полноводной реки Дальнего Востока России.

**Обозначьте на контурной карте г. Хабаровск****М: ЗАДАЧА 8.** Расположите города в порядке убывания численности жителей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Город | Численность жителей |
| 1 | Москва | 10,6 млн чел |
| 2 | Санкт-Петербург |  |
| 3 | Ярославль |  |
| 3 | Архангельск |  |
| 4 | Красноярск |  |
| 5 | Хабаровск |  |

**В стадии разработки находится еще более крупная купюра в 10000 руб.**На макете этой купюры, изображены памятные места Севастополя и Крыма, а также Владимирский собор в городе Херсонес. Из достопримечательностей Севастополя депутатами был предложен памятник, посвященный адмиралу Нахимову.Предлагаемая законодателями России новая банкнота посвящена воссоединению этих географических точек с Российской Федерацией. По мнению авторов банкноты, она должна стать отражением исторической даты — 2014 года, то есть момента возвращения Крыма и Севастополя в историческую родину — Россию.Любой город нашей страны достоин, быть изображенным на денежных билетах Российского банка. В каждом из них имеются достопримечательности. Но такая честь досталась лишь нескольким городам. В случае будущих выпусков новых российских банкнот эта традиция может сохраниться. И, возможно, еще не один город России будет представлен на отечественных купюрах. | Перечисляют до тех пор, пока не вспомнят, что сегодня самый короткий день.Обучающиеся анализируют новую информацию, отвечают на вопросы учителя.Оценивают выступления друг друга.Отвечают на вопросы в маршрутных листах, решают задачиРЕШЕНИЕ: 1329+257=1586 (г)ОТВЕТ: в 1586 г.РЕШЕНИЕ: 300$∙$70 =21000 ($м^{2}$)(300+70) 2 =740 (м)ОТВЕТ: 21000 $м^{2}$, 740 м.РЕШЕНИЕ: 6 500 000 $∙$10 = 65 000 000 (чел.)ОТВЕТ: 65 000 000 чел.РЕШЕНИЕ: 72 – 67 = 8 (м) - Фонтанка72+8 = 81  (м)ОТВЕТ 81 мОбучающиеся заполняют маршрутные листы, отвечая на вопросы.*Смотрят видео.*РЕШЕНИЕ: 1) 5363+305 = 5668(м.)2) 5363+5668 = 11031 (реб.)ОТВЕТ: 11031 ребенка, из них 5668 мальчиков.РЕШЕНИЕ: 70$∙$5$∙$30 = 10500 (рейсов)ОТВЕТ: 10500 рейсов.РЕШЕНИЕ: 300$∙$2+300$∙$5$∙$3= 5100 (кг)ОТВЕТ: 5100 кг. | **Познавательные:**1. умение извлекать  необходимую информацию из источников;
2. определять основную и второстепенную информацию;
3. умение структурировать знания;
4. умение делать выводы.

**Регулятивные:**1. умение планировать, прогнозировать, контролировать и корректировать свою деятельность в соответствии с заданным эталоном;
2. развитие и творческую деятельность учащихся путём решения задач, сформулированных на уроке;
3. выделение и осознание того, что уже освоено и что ещё нужно освоить;
4. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.

**Коммуникативные:**1. умение планировать учебное сотрудничество;
2. умение полно и точно выражать свои мысли,
3. умение владеть монологической и диалогической формами речи.

**Личностные:**1. умение оценивать поступки.
 |
| **Этап рефлексии и оценивания. Подведение итогов урока.**  | **Г:** Сегодня на уроке мы с вами виртуально путешествовали, и это была подготовка к путешествию настоящему. Мы вспомнили много тем из курса географии и математики 5 класса, узнали много интересного о некоторых городах, применили свои знания для решения задач. В каких городах мы побывали? Какие реки пересекли? (Дети показывают на настенной Физической карте России географические объекты). **М:** А теперь давайте подведем итог урока. 1. Какие темы мы сегодня повторили? 2. Успели ли уложиться в самый короткий день в году?Отправляясь в путешествие, не забывайте прихватить географию и математику! Приятных всем путешествий! **Анализ, рефлексия.****Г:** Что нового узнали на уроке? Что было для вас непонятным? Что особенно запомнилось? **Выставление оценок наиболее активным учащимся.** | Обучающиеся отвечают на вопросы, обмениваются мнениями, делятся впечатлениями | **Познавательные:**1. уметь использовать полученную информацию;
2. использование знаково-символических средств.

**Регулятивные:**1. умение контролировать свою деятельность
2. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

**Коммуникативные:**1. навыки коммуникативной культуры.
 |