Приложение 2

Научно-образовательный центр «Science Idea»

Международный конкурс научно-исследовательских работ «SCIENTIFIC DISCOVERIES AND INVENTIONS»,

посвященный 145-летию со дня рождения Альберта Эйнштейна

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Тема **Задачи по теме: «Мой город-Алзамай»**

Направление **математика**

Выполнил:

Безгубов Даниил Андреевич

МКОУ СОШ №5 г. Алзамай

учащийся 7б класса

Руководитель:

Солодовникова

Екатерина Александровна

МКОУ СОШ №5 г. Алзамай

учитель математики

Чебоксары – 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Страницы

**Глава I.** Введение………………………………………………………………3

**Глава II**. Основная часть……………………………………………………4-15

2.1. Задачи по теме «История появления нашего города»

2.2. Задачи по теме «Памятники архитектуры нашего города»

2.3.Задачи по теме «Знаменитые люди нашего города»

**Глава III.** Заключение ….…………………………………………………..15-16

**Глава IV.** Список использованной литературы...……………………………16

**Глава I.** Введение. Актуальность.

У каждого человека есть родина, место на земле, где он появился на свет и где впервые увидел небо. И пусть он исколесит потом много стран, он никогда не забудет родного города. Родина, как мать, единственная на всю жизнь. Мы часто не знаем, а порой просто не интересуемся своим городом, не стараемся узнать, как и почему он появился. Судьба же любого, пусть самого небольшого городка, затерявшегося где-нибудь в лесной глуши или в степных просторах, почти всегда интересна, и если кто-то попытается её узнать, тот никогда об этом не пожалеет. Судьба небольшого городка подобна судьбе человека. Как известно, история содержит в себе очень много различных исторических событий, дат, которые нужно знать и помнить. Чтобы лучше ориентироваться во всех исторических событиях, чтобы лучше запомнить исторические даты и разнообразные цифровые данные, необходимо очень хорошо знать основы такой науки, как математика.

Ведь не случайно говорят, что «Математика ум в порядок приводит». Как же можно применить математические знания к истории родного края? Сделать можно это, конечно же, через решение математических задач, содержание которых включают в себя разнообразные исторические факты. А где же взять такие задачи? На уроках математике мы не только решали задачи из учебника, но и сами их составляли. Поэтому мы решили попробовать составить такие математические задачи, содержание которых основывается на исторических фактах, данных, связанных с историей нашего города. А составляя такие задачи, считаем, что и сами лучше научимся их решать. Слова Д. Пойя: «Недостаточно лишь понять задачу, необходимо желание решить её. Без сильного желания решить трудную задачу невозможно, но при наличии такого- возможно. Где есть желание, найдётся путь!»

Поскольку текстовые задачи – наш главный предмет исследования, необходимо было бы сначала определить, что мы понимаем под *текстовой задачей.* Изучив необходимую литературу, мы определились под *нетекстовой*задачей понимать задачу, сформулированную с использованием только математических символов и технических выражений типа: «Решите уравнение, выполните действия…». Соответственно, текстовая задача – это задача, использующая нематематические слова для передачи математического смысла. Но, однако, многие ученики не любят решать задачи, так как те задачи, которые имеются в наших школьных учебниках, им не интересны, а иногда и сложны для понимания. Однако нельзя отрицать следующие факты:

* Текстовые задачи являются важным средством обучения математике. С их помощью учащиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязь между ними, получают опыт применения математики к решению практических задач.
* Решение задач развивает смекалку и сообразительность, умение ставить вопросы, отвечать на них, то есть развивает естественный язык, готовит школьников к дальнейшему обучению.
* Использование исторических задач и способов их решения обогащает мыслительную деятельность учащихся.

Поэтому мной и моим учителем было решено попробовать составить такие текстовые задачи для учащихся 5-х классов, чтобы они были интересными, познавательными и доступными каждому ученику. Мы решили составить задачи с использованием краеведческого материала, а именно задачи про историю нашего любимого города.

*Цель работы*:

Установление взаимосвязи математики с другими учебными дисциплинами; составление и решение компетентностно ориентированных задач.

*Задачи работы*:

* Расширить и углубить представление о практическом значении математики в жизни
* Рассмотреть виды текстовых задач и правила их составления
* Изучить историю возникновения г. Алзамай, его внешний вид и географическое положение.
* Составить текстовые задачи с использованием исторических и географических сведений о г. Алзамай и его жителях

*Объекты исследования*

* история родного края
* современные цифры
* приемы составления и решения математических задач

*Методы исследования:*

* обобщение информации об истории родного края, используя интернет ресурсы, другие информационные источники;
* встречи с жителями города;
* работа с задачами из школьного курса.

*Гипотеза*

Выяснить способствует ли знание родного края формированию умения решать текстовые задачи, улучшению наших успехов по математике?

*Этапы работы:*

* сбор данных (мною были собраны интересные факты истории нашего города с помощью различной литературы и материалов интернета, встреч с жителями города)
* составление задач (выпуск сборника задач)

Все составленные задачи можно подразделить на четыре группы:

* задачи на нахождение значений выражений,
* задачи на решение уравнений,
* задачи, решаемые с помощью уравнений,
* задачи, решаемые по действиям

*Алгоритм составления задачи на историческом материале*

Для того чтобы составить задачу на историческом материале, необходимо изучить те исторические факты, которые будут использоваться при её составлении. Далее нужно выделить в этих фактах математическое содержание и определить, какого типа задача будет составляться. После этого устанавливается зависимость между числами. Задача должна содержать в себе условие и вопрос. При этом нужно помнить, что в задаче должно находиться необходимое количество данных, чтобы можно было ответь на вопрос, поставленный в задаче.

*Алгоритм*:

* Сбор фактических данных.
* Историческая справка.
* Выбор математического содержания и типа задачи.
* Установление зависимости между числами.
* Составление условия задачи, ее решение и оформление.

**Глава II.**Основная часть

*Люблю я этот малый городок,*

*Разбросанный без строгой планировки.*

*Причудливо петляет Топорок,*

*Теряя части русла как подковки.*

*Здесь океан крупнозернистого песка*

*В карьерах, кратерах и на речных откосах,*

*А по краям сосновые леса*

*С ажурной сетью крон березок.*

*Невзрачный в слякоть и чужим не мил,*

*Запущенным он кажется и скверным*

*Тому, кто в Алзамае мало жил!*

*Г.П. Искрастинская*

Алзамай находится в Иркутской области и с 1959 года входит в состав Нижнеудинского района, который занимает третье место по площади в области, расположенного на юго-западе Восточной Сибири в междуречье рек Уды и Бирюсы. А само поселение Алзамай возникло на созданном самом длинном тракте в мире - Московском в 1750 году. Это название связано с именем одного из выдающихся предводителей Хондогорского рода – Алзобе, Олзоны, Олзома- Алзамай. На окружающей город территории в начале XVll века находилось поселение бурят – скотоводов. В одном из улусов жила семья, в которой росла дочь красавица Алзама. В честь ее был назван улус, а отсюда (вероятно) произошло название поселка (яма) Алзамай, перешедшее к названию железнодорожной станции. Точного перевода с бурятского языка на русский найти не удалось. Но удалось выяснить, что собственное имя Олзобе означает удачный трофей на охоте, добыча, «зама» - дорога, путь. Таким образом, можно считать, что Алзамай – это русифицированный топоним с бурятскими корнями, означающий дорогу к местам с удачной охотой. Со строительством Транссибирской железной магистрали значение Московского тракта как основного транспортного пути снизилось, и с ним пришли в упадок многие расположенные на нем пункты, в том числе и Алзамай. В отличие от Алзамая, сформировавшегося вокруг железнодорожной станции «Алзамай», он стал называться Старым Алзамаем и остался селением сельскохозяйственного типа. Другие же притрактовые селения – Тайшет, Нижнеудинск - развивались к настоящему времени до ранга городов. То же, но в меньшей мере, произошло и с железнодорожной станцией Алзамай. С 1945 по 1959 год является центром Алзамайского района Иркутской области. Город расположен в Восточном Саяне на реке Топорок (бассейн Ангары), в 600 км к северо-западу от иркутска, в 90 км от Нижнеудинска. В 1954 году Алзамай получил статус города, а в мае 1959 года Алзамайский район был упразднен, а город и населенные пункты вошли в состав Нижнеудинского района.

***2.1 Задачи по теме: «*История появления нашего города»**

Задача 1.

1750 год считается годом образования Алзамая. Сколько лет нашему городу? В каком году наш город будет праздновать трехсотлетие? Сколько лет будет мне на момент празднования, если сейчас я учусь в 5-м классе?

*Решение:*

2020 – 1750=270 (л)

1750 + 300 = 2050 (г)

2050 – 2005 = 45 (л)

*Ответ:* 270 лет Алзамаю в настоящее время; в 2050 году наш город будет праздновать трехсотлетие; юбилей города совпадет с моим юбилеем, мне исполнится 45 лет.

Задача 2.

В 1945 г. Алзамай стал центром Алзамайского района, образованного из части территории Нижнеудинского района (площадью 8,5 тыс. км2). В состав сформиро­ванного района кроме поселка входили еще 56 сельских населенных пунктов. На данной территории был создан Алзамайский химлесхоз, начата разработка близлежащего месторождения кварцевого песка. В районе наращивались объемы лесозаготовки, а также объемы от­правки грузов по железной дороге. Сколько времени прошло с даты основания города до того момента, как он стал центром Алзамайского района?

*Решение:*

1945 – 1750= 195 (л)

*Ответ*: 195 лет прошло с того момента как Алзамай стал центром.

Задача 3.

 29 сентября 1945 года в городе был открыт гидрологический пост, который находится в 154 км от впадения реки Топорок в реку Бирюсу. Определите код поста, ответив на вопросы:

1. Назовите целую часть в дроби 0,345
2. Найдите сумму чисел 3,3 и 4,7
3. Найдите разность чисел 12,4 и 9,4
4. Найдите произведение чисел 0,5 и 8
5. Сколько существует чудес света?

*Ответ*: код поста 08347

Задача 4.*О протяженности территории с запада на восток*

Выполните вычисления в тетради, и вы узнаете протяженность территории города с запада на восток

87, 38:17+7,36) х21-255,5 =?

*Решение:*

1. 87,38:17=5,14
2. 7,36+5,14=12,5
3. 12,50х21=262,5
4. 262,5-255,5=7

*Ответ*: 7 км

***2.2 Задачи по теме: «Памятники архитектуры нашего города»***

Задача 5. *О строительстве храма  в честь Иконы Пресвятой Богородицы «Взыскание погибших»*

На строительство храма  в честь Иконы Пресвятой Богородицы «Взыскание погибших». было пожертвовано 250 кубометров бревен, 130 кубометров из них пожертвовал народ. Несколько кубометров были выделены районом, а известные люди пожертвовали в 3 раза больше кубометров бревен, чем выделил район. Сколько пожертвовал район на строительство храма?

*Решение:*

Пусть Х кубометров пожертвовал район. Известные люди пожертвовали в 3 раза больше, чем район (3Х) кубометров, а народ пожертвовал 130 кубометров.

Составляю уравнение:

Х+3Х+ 130= 250

4Х+ 130= 250

4Х= 250-130

4Х= 120

Х= 120: 4

Х=30

*Ответ*: 30 кубометров

Задача 6.*О самом первом учреждение культуры в Алзамае*

Выполните вычисления и заполните таблицу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 65х8=… (л)  906х907=… (й)  78х6=… (о)  365х24=… (о)  458х9=… (н)  67х65=… (о)  96х2=… (ы)  12х54=… (е) | 369х58=… (н)  36х63=… (р)  25х69=… (ж)  74х28=… (д)  689х36=… (з)  96х63=… (е)  6х9=… (л)  3х3=… (к) | 35х11=… (у)  25х37х4=…(ж)  125х146х8=…(б |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6048 | 520 | 648 | 24804 | 21402 | 468 | 2072 | 4355 | 2268 | 8760 | 1725 | 4122 | 192 | 821742 | 9 | 54 | 385 | 146000 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Решение:*

*Ответ*: Самое Первое учреждение культуры в Алзамае –  
это железнодорожный клуб. Он был построен в конце 30-х годов и первоначально числился как изба-читальня. В нем шел прокат кинофильмов, а по воскресным вечерам

устраивались танцы(дискотеки)

***2.3 Задачи по теме: «Знаменитые люди нашего города»***

Задача 7. *О героях советского союза, наших земляках*

**Реши уравнения. Расшифруйте фамилии людей, чьи судьбы тесно связаны с нашим городом. Знаешь ли ты, кто это?



1. 4х+19х=12710 ***ГА***

2. 7t+t+27=99 НЯЕВ

3. 34х+76+17х+97=1173 ЧЕР

4. 15а-а-16=82 ***БЕЛ***

5. 4у+8у=156+ 48 КОВА

*Решение:*

1. 23х=12710

Х=

*Ответ*: Черняев Виктор Васильевич, Габелкова Мария Ивановна

Черняев Виктор Васильевич родился в 1914 г. в с. Емельяново Красноярского края. Окончил сельскую школу, работал в хозяйстве отца, в сельхозартели в родом селе. После окончания курсов трактористов в 1931 г. работает на вывозке леса в Алзамайском лестрансхозе Нижнеудинского района. В 1936-1938 гг. - в Советской Армии. После демобилизации вновь работал в Алзамае. С июля 1941 г. - в рядах действующей армии. Командир стрелкового отделения 114-й стрелковой дивизии старший сержант Черняев отличился в июне 1944 г. при форсировании р. Свирь. В числе первых под ожесточенным огнем противника он с группой бойцов переправился на северный берег, преодолевая проволочное заграждение, извлекая и обезвреживая мины, ворвался во вражеские траншеи. Смелые и инициативные действия Черняева обеспечили успех соседних подразделений. Была прорвана полоса финской обороны у Охтальского озера, перерезано шоссе, идущее из Лодейного поля на Свирскую слободу, был занят плацдарм, обеспечивающий беспрепятственную высадку других полков дивизии. За проявленный героизм, инициативу в наступлении. В.В. Черняев 21 июля 1944 г. был удостоен звания Героя Советского Союза. Погиб в боях за г. Питкяранта 15 июля 1944 г.

Мария Габелкова героически погибла в 1942 году в селе Прохоровка Курской области, взорвав фашистский склад боеприпасов

*Посвящается памяти Марии Габелковой*

Страна цвела в начале лета,

Но гулом кованых сапог

Уж оглашалося полсвета,

И неспокоен был восток.

Июнь… от бомбовых ударов

Рвалась земля, горел металл

Страна стонала от пожаров,

Фашист на Родину напал.

Не первый год великой битвы

Купался в смешанной крови,

Где губы в ругань и молитвы

Все неземное облекли.

А в сентябре сорок второго

Фронт был натянут тетивой.

И вот под Прохоровкой снова

Намечен разгореться бой.

Полны пакгаузы снарядов,

Сюда враг технику стянул

С расчетом сделать здесь преграду

Из всех калибров в тыщу дул.

Согнал он жителей, заставил

Свои вагоны разгружать

И автоматчиков приставил,

Чтобы никто не смел бежать.

Бежать? Зачем же? Смысла нету.

А надо Родине помочь!

И по заданью комитета

К врагу отправилася дочь…

Дочь всей страны социализма,

Дочь счастья жизни на земле

Пришла во имя коммунизма.

Чтоб вспыхнуть заревом во мгле.

Звалась Марией Габелковой –

Так будет зваться сотни лет.

И не вздремнув, встречала новый

Тот, свой единственный рассвет.

Снарядов много, много фрицев.

А ей достаточно один.

Пред ней прошли родные лица

Из детских лет, как из глубин.

Удар снарядовой головки

Об напружинившийся рельс.

Автор стихотворения Кирилл Зиновьевич Королев бывший директор школы № 3 г. Алзамай

Задача 8. *О почетном жителе нашего города*

Первая буква каждого ответа является шифром, разгадав который вы узнаете фамилию. Фамилия почетного жителя города, долгое время работающего директором школы№5, а затем 17 лет- мэр Алзамая.

* 1. Геометрическая фигура, у которой все стороны равны?

2. Геометрическая фигура, имеющая начала и конец.

3. Действие, обратное вычитанию.

4. Геометрическая фигура, состоящая из трех точек и трех отрезков, попарно их соединяющие.

5. Результат вычитания.

6. Как называется дробь ⅔?

7. Фамилия автора учебника математики для 5 класса.

8. Имя учителя информатики.

9. Число, которое не является натуральным.

*Ответ*: квадрат, отрезок, сложение, треугольник, разность, обыкновенная, Мерзляк, Ирина, нуль.

*(КОСТРОМИН)*

Костромин Борис Арсеньевич проживает в городе Алзамае с 1974 года. До ухода на пенсию, в 2005 году, работал на руководящих должностях, сначала в учреждениях народного образования, затем на протяжении 16 с лишним лет главой города Алзамая. Это волевой, энергичный и целеустремленный человек, умеющий заглядывать в будущее. Под его руководством и непосредственном участии были построены мастерские, автокласс, гаражи, спортзал, столовая, тир, котельная в школе № 5. Успешная творческая работа директора Костромина Б.А. была отмечена правительственной наградой – знаком «Отличник народного просвещения РСФСР». Умудренный административной работой в школе, обладая интеллектуально-аналитическими способностями, зная проблемы города, он умело руководил аппаратом администрации города по решению вопросов местного значения. И здесь с присущей ему энергией отдался строительству. Построено 2 моста через реку Топорок, здание милиции, пристрой к школе № 2, два здания школы № 5 после пожара, гараж, спортзал, актовый зал в школе № 3, приют для детей, путепровод, новое здание связи, переговорный пункт, рынок, электролинии с подстанции «Силикатная». За существенный вклад в развитие инфраструктуры города Алзамая Борис Арсеньевич награжден многочисленными грамотами горкома КПСС, Нижнеудинского горисполкома, гороно. Будучи на пенсии, он продолжает вести активный образ жизни. Увлекается резьбой по дереву. Его усадьба – пример для подражания. Участвует в выставках народных умельцев.

Задача 9. *О нашем поэте*

**Вяткин Николай Юрьевич родился в** Алзамае **Иркутской области. Член Союза писателей России. Автор книг «Река, впадающая в небо» (1994), «Рябиновый дождь», (2000), «Голосом ветра» (2007). В каком году родился поэт, если в 2023 году ему исполняется 55 лет?**

*Решение:* 2013 – 55= 1968 (год)

*Ответ*: в 1968 году.

Николай Юрьевич Вяткин - поэт, рок- гусляр, лауреат конференции «Молодость. Творчество. Современность» (г. Иркутск 1991г.), лауреат форума молодых писателей России (г. Москва 2001г.), автор трёх поэтических книг: «Река, впадающая в небо», «Рябиновый дождь» и «Голосом ветра». Член союза писателей России. Его супруга Елена Леонидовна Вяткина (Симченко) - певица, композитор, исполнительница песен на народных струнных инструментах (бандура, домра). Композиции супругов Вяткиных – это стилизация русских народных песен. В их концертных программах звучат русские народные песни, романсы, авторские песни, стихи и песни Николая Вяткина. Народность поэзии Николая Вяткина, простота души русского человека, заставляет задумываться каждого слушателя, вызывает гордость за свою душу, русскую душу…

Задача 10.*О Вяткиной Нине Александровне*

Найдите корни уравнений и расставить их в порядке возрастания. Вы узнаете фамилию Почетного жителя нашего города.

И 196:4-(n+15) =3

Я y:5+28=30

К (r-16) х2+36=44

А 42: Sх8+51=59

В (x+102):2=52

Н (18+p³) -35=63983

Т 2m+30=66

*Решение:*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | **10** | **18** | **20** | **31** | **40** | **42** |
| **В** | **Я** | **Т** | **К** | **И** | **Н** | **А** |

*Ответ*:Почётное звание «Почётный гражданин Алзамайского муниципального образования» присвоено постановлением администрации Алзамайского муниципального образования от 20.09.2010 года за многолетний высокопрофессиональный труд, большую общественную работу, личный вклад в развитие физической культуры и спорта в городе Алзамае.

Нина Александровна – истинный патриот нашего города, отдавшая свыше 50 лет делу воспитания и обучения подрастающего поколения, пользующаяся огромным авторитетом среди всех возрастных групп населения.

Задача 11. *О главе администрации*

Наш мэр – Александр Викторович Лебедев родился 7 июня 1971 года. Впервые он вступил на должность главы администрации 10 октября 2005 года. На 2-ой срок его избрали 4 декабря 2007 года. На третий срок был избран 25 октября 2012 года. Во сколько лет Александр Лебедев вступил на пост главы администрации Алзамая? Сколько дней он был главой города, если сегодня 24 марта 2017 года?

*Решение:*

1)2005 - 1971 = 34(г.) – Александру Лебедеву исполнилось 7 июня 1971 года, а на пост он вступил 10 октября, в 34 года.

*Ответ*: 34 года.

2017 – 2005 = 12 (лет)- исполнится Александру Лебедеву как главе города Алзамая 25 октября.

2008г.,2012г., 2016г. – високосные

2) 30 + 31 + 30+31+31+30+25 = 208(д.) месяцы, когда еще предстоит быть главой.

3)365 \* 11 + 3 = 4018 – 208 = 3810(д.) -он глава города.

*Ответ*: 3810 дней.

Глава муниципального образования Лебедев Александр Викторович родился в г.Алзамай . Образование -высшее. Окончил в1993году Сибирский технологический институт г. Красноярска, по специальности . инженер-механик. Стаж работы в органах местного самоуправления: с 01.01.2006 г.-по настоящее время. В семье Лебедевых трое детей.

Задача 12. *О предпринимателе Пятрасе Томасе Микасе (Петре Михайловиче Жилинскас)*

Решите уравнения. Расшифруйте фамилию человека, который создал музей изделий из бересты.

И) (Х – 5,6) \* 2 = 9

С) (У – 0,5): 2 = 1,57

Ж) Х+2,8 = 3,72 + 0,38

Л) 10 – Х + 4,3 = 10,7

Н) 4,1 + У = 20,3 – 4,9

К) Х – 6,8 = 20,3 – 6,4

А) Х + 16,23 – 15,8 = 7,1

П) (Х – 18,2) + 3,8 = 15,6

*Решение:*

В 1995 году на Московском тракте на въезде в Алзамай появился типовой вагончик-столовая на четыре места. Поставил его на трассе Петр Жилинскас — прораб алзамайского лесхоза, и назвал свое мини-кафе "У Петра". Меню было нехитрым: суп, котлеты, гарнир и чай. Петр вместе с женой Надеждой и детьми готовил обеды дома. Со временем молва о том, что в сибирской глубинке в маленькой кафешке кормят по-домашнему, разнеслась среди дальнобойщиков. Появились постоянные клиенты, то и дело возникали очереди и Жилинскас понял — надо расширяться. Но вряд ли он предполагал, что вскоре его придорожное предприятие станет известным во многих уголках России и даже Европы.

Пошла гулять слава о Петре и по российским просторам. Об этом свидетельствуют записи в книгах отзывов. "Лучшая гостиница в Сибири!", "Ну, Петр!!!», "Сказочный отдых!", даже признание в любви: "Михалыч, люблю вас заочно!".

***Задача 13. О нашей школе №5***

 В этом учебном году в школе обучаются 522 ученика. В 10-11 (старших) классах на 244 ученика меньше, чем в среднем звене (5-9 классы). А в среднем звене на 92 ученика больше, чем в начальной школе (1-4 классы). Сколько учеников обучается в начальной школе, в среднем звене и в старших классах?

*Решение:*

Пусть Х учеников в старших классах,

(Х+244) учеников в среднем звене и

(Х+244-92) учеников с начальной школе.

Всего в школе обучается 522учеников

или Х+(Х+244) +(Х+244-92) учеников.

Составлю и решу уравнение.

Х+(Х+244) +(Х+244-92) =522,

3Х+396=522,

3Х=126,

Х=126:3,

Х=42- учеников в старшем звене

42+244=286 (учеников) в среднем звене.

286-92=194 (ученика) в начальной школе.

*Ответ*: 42 ученика в старших классах, 244 учеников в среднем звене,192 ученика в начальной школе.

***Задача 14. О моей семье***

*** ***

Моя семья любит активный отдых. В один из воскресных дней мы решили посетить каток. Сколько нужно заплатить денег за посещение корта на 2 часа, если семья состоит из четырех человек и только у меня есть коньки. Стоимость одного часа с прокатом коньков 60 рублей, а без коньков 30 рублей.

*Решение:*

1) 60\*3= 180 (р) – три билета с прокатом коньков

2) 180+ 30= 210 (р) один час катания всей семьей

3) 210\*2= 420 рублей за два часа катания всей семьи.

*Ответ*: 420 рублей.

**Глава III.** Заключение

Применение местного краеведческого материала для составления задач по математике успешно позволяет воспитывать у нас чувство гордости за нашу малую родину, знание и понимание её истории. Решение задач, включающих данные краеведческого характера, способствует развитию творческого, логического, критического мышления, эрудиции, расширяет кругозор. Тот, кто хоть раз испытал радостное чувство от решения трудной задачи, познал радость пусть маленького, но открытия, будет стремиться познавать всё больше и больше и использовать полученные знания в жизни.

Работая над составлением задач, мы:

* каждую задачу сопровождали исторической справкой;
* из исторической справки выбирали математическое содержание;
* соблюдали, чтобы задача была интересной, понятной и звучала корректно с точки зрения, как математики, так и краеведения;
* выписывали из исторической справки все числовые данные и устанавливали зависимости между числами; формулировали условие и вопрос задачи;
* оформляли слайды с иллюстрациями, соответствующими историческим фактам, на основе которых составлена задача
* выпустили брошюру с задачами

**Вывод:** *Наша гипотеза подтвердилась. Знание родного края способствуют формированию умения решать текстовые задачи, улучшают наши успехи по математике.*

Местный краеведческий материал – это:

* Интересно
* Познавательно
* Помогает изучать математику

**Глава IV.** Список литературы

1. «Алзамай. Историко-географический очерк», под ред. Г.В. Грудининой, Иркутский государственный педагогический университет, 2003 г
2. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б, «Математика 5 класс», издательский центр «Вентана-Граф», 2012г
3. Сайт Алзамая <http://www.pribaikal.ru/alzamaj-history.html>