**Национально-региональный компонент на уроках математике**

**Введение**

**На родине у тебя и прошлое и будущее.**

**В чужом краю — одно лишь настоящее.**

**Л. Гиршфельд**

В настоящее время национально-региональный компонент стал очень острой и актуальной проблемой в образовании. В век высоких технологий теряется нить, которая связывает нас с прошлым, настоящим и будущим. Современный человек должен восстановить и сохранить тот хрупкий «мостик», что и предполагает национально-региональный компонент. Межпредметная связь с использованием материала НРК активизирует мыслительную деятельность, вызывает большой интерес к истории края, города, села, его топонимики, происхождению фамилий и имён.

Грамотное использование исторического, географического, литературного и другого материала воспитывает в детях патриотизм, чувство любви, восхищения и гордости за родной край, что не оставляет никого равнодушным к проблемам малой родины и вырабатывает активную жизненную позицию.

**Цель использования** **материала национально-регионального компонента**: формирование целостных знаний о родном крае, развитие творческих и исследовательских умений, воспитание любви и уважения к историческому и литературному наследию малой родины на уроках математики.

Национально-региональный компонент – часть Федерального государственного образовательного стандарта и введение его в курс предметов школьной программы не должно и не может быть искусственным или принудительным. Эта работа будет более результативной, и задачи духовно-нравственного (патриотического) развития и воспитания будут решаться эффективнее, если освоение содержания НРК начинать с первых дней обучения детей в школе, давая с малых лет детям представление о месте и роли их региона в мире. Без любви к Отечеству и уважения к его истории и культуре невозможно воспитать гражданина и патриота, сформировать у ребенка чувство собственного достоинства, привить ему положительные качества.

Достаточно ли педагогу учебника для максимально эффективной реализации учебных задач с национально-региональным компонентом? Конечно же, нет. Поэтому каждый учитель сталкивается с проблемой поиска дополнительной информации, составления задач, тратой драгоценного времени при подготовке к уроку. Данный сборник задач послужит «палочкой – выручалочкой» для учителя, а может быть и поводом для самостоятельного поиска и пополнения сборника.

Методический сборник задач с национально-региональным содержанием можно использовать на уроках закрепления, применения знаний, умений, проверки и контроля, а также на комбинированных уроках, подобрав задачу по своему усмотрению в соответствии с возрастными особенностями и требованиями программы.

В процессе работы по использованию на уроках математики задач с национально-региональным содержанием можно дополнительно завести специальные тетради, в которые ребенок заносит всевозможные числовые данные, наиболее ярко иллюстрирующие особенности жизни республики, перспективы развития, новые интересные факты и материалы. Учитель может привлекать школьников к составлению и решению жизненно-практических задач. Это послужит для реализации проекта по составлению задач по математике, в котором ученик сам сможет принять участие.

 Решение краеведческих задач при обучении математике не только знакомит учеников с новыми данными и характеристиками того или иного процесса, объекта, но и развивает учебные умения.

 Использование такого материала делает урок интересным, увлекательным, что повышает эффективность урока. Известно, что дети охотнее и с большим интересом усваивают то, что им больше нравится. Любимые предметы имеют сильное воспитательное воздействие, поэтому грамотное использование исторического, географического, литературного и другого материала воспитывает в детях патриотические чувства, чувства любви, восхищения и гордости к родному краю, что не оставляет никого быть равнодушным к проблемам малой родины и вырабатывает активную жизненную позицию.

 Цель использования материала национально-регионального компонента – это формирование целостных знаний о родном крае, развитие творческих и исследовательских умений, воспитание любви и уважения к историческому и литературному наследию родного края.

 Использование материала с национально-региональным компонентом на уроках несёт очень большой объём знаний по различной тематике:

 География

 Животный мир

 Растительный мир

 История

 Литературное чтение

 Фольклор.

 Образование в рамках регионального компонента осуществляется через:

-развитие интеллектуальных умений (понимать, анализировать, синтезировать, применять, обобщать, оценивать, рефлексировать (осуществлять самонаблюдение, самоанализ, самооценку);

-формирование знаний об истории, культуре, и традициях своего народа

-ценностного отношения к себе, другим и миру;

-активной жизненной позиции.

 Развитие учащихся осуществляется в процессе включения их в проектную, исследовательскую, поисковую, творческую работу, значимую как для самих учащихся. В результате такого участия ученики приобретают умения:

-приобретать, обрабатывать и создавать нужную информацию;

-переносить знания и навыки из различных областей, учебных ситуаций в реалистичную или реальную ситуацию общения.

-работать в команде и самостоятельно;

-критически оценивать себя, окружающую жизнь в школе и за ее пределами.

 Важно отметить, что 23% заданий ЕГЭ по математике составляют прикладные задачи на проверку использования приобретенных знаний и умений в практической повседневной деятельности, таким образом, целесообразно при отработке навыка данных задач, включать НРК.

 Регионализация образования способствует формированию общеучебных умений и навыков, развитию самостоятельности, умения добывать и усваивать знания из различных источников информации, формированию навыков творческой и поисковой деятельности, воспитанию интереса и любви к родному краю, его природе, истории, культуре.

**Региональность характеризуют следующие особенности:**

- исторические и национально-культурологические (традиции, нравы, особенности образа жизни и характерные ценности);

- природно-географические (ландшафт, климат, полезные ископаемые, проблемы экологии);

- социально-демографические (национальный состав, миграционные процессы, половозрастная структура, характер воспроизводства населения, типы семьи и др.);

- экономические отрасли региона (сельскохозяйственные, строительные, химико-технологические и др.),

- политические (роль политических факторов в жизни региона, тенденции суверенизации, межрегиональные и межгосударственные связи и т.д.).

 Использование системы прикладных задач с региональным содержанием позволит учащимся повысить:

1) интерес к обучению математике;

2) качество их математических знаний и умений.

Использование в обучении математике системы прикладных задач с региональным содержанием способствует усилению практической направленности школьного курса математики.

 Основными условиями использования национально-регионального компонента являются:

• благоприятный микроклимат в коллективе

• предоставление свободы выбора действий, вариативность работы

• эмоциональность

• положительные мотивы учения

• интерес учащихся к предмету

• творческая активность.

 Работая над материалом национально-регионального компонента и используя его на уроках, важно придерживаться определённых принципов:

 Систематичность

 Доступность

 Наглядность

 Разнообразность материала

 Связь материала в учебной и воспитательной работе

 Взаимосвязь местного и общего исторического, географического материала.

 Важно, чтобы на таких уроках широко использовалась наглядность – это могут быть иллюстрации, фотографии, презентации, слайд-фильмы. Интеграция элементов национально-регионального компонента в другие предметы требуют активных форм и методов обучения: уроки-путешествия, экскурсии, наблюдения, устные журналы, конкурсы, викторины, творческие работы по развитию речи и т.д.

 Ещё великий русский педагог К. Д. Ушинский связывал с «родиноведением» не только историю, природоведение родного края, но и изучение родного языка, поэтому важно включать на уроках отрывки из художественной литературы мордовских поэтов и писателей, тексты, содержащие материал о природе и о животных родного края. Использование такого материала делает урок интересным и увлекательным. Известно, что дети охотнее и с большим интересом усваивают то, что им больше нравится. Любимые предметы имеют сильное воспитательное воздействие, поэтому грамотное использование исторического, географического, литературного и другого материала воспитывает в детях патриотические чувства, чувства любви, восхищения и гордости к родному краю, что не оставляет никого быть равнодушным к проблемам малой родины и вырабатывает активную жизненную позицию.

1. Серая цапля прилетает на Байкал в апреле, а улетает в октябре . Сколько месяцев она живет в нашей местности?

2 Сколько месяцев она живет в теплых краях?

3. Кукушка прилетает на Байкал в мае, а улетает в сентябре . Сколько месяцев она живет в нашей местности?

4. Сколько месяцев она живет в теплых краях?

5. Вырази в метрах:

А) Высота рябины 40 дм.

Б) Высота березы 90 дм.

В) Высота ели 100 дм.

6. В трех районах республики собрали на предстоящую зиму 1,2 тыс. тонн сена. В Баргузинском и Курумканском  районах собрали поровну, а в Закаменском на 9 т. тонн больше, чем с лугов Баргузинского района. Сколько сена собрали в каждом из районов?

7. На кондитерской фабрике "Амта" выпускают конфеты "Ласточка", "Водопад ", "Маска". В 10 минут выпускается 150 конфет "Маска", 200 конфет "Ласточка" и 140 "Водопад". Какую часть из выпускаемых конфет составляют конфеты каждого сорта?

8. Улан-Удэнское ателье "Элегант" за месяц должно сшить 38 костюмов. В первую неделю было сшито 7 костюмов, во вторую ( 11 костюмов. Какую часть всех костюмов осталось сшить?

9.Расстояние между г. Улан-Удэ и районным центром Закаменск 450 км. Из г. Улан-Удэ и Закаменска одновременно навстречу друг другу выехали два автомобиля со скоростью 60 км/ч. и 80 км/ч. Через какое время автомобили встретятся?

10.Поверхность гостиницы "Бурятия" имеет форму параллелепипеда. Определить, сколько граней, ребер, вершин имеет поверхность гостиницы. Какое здание в г.Улан-Удэ имеет форму куба? Что такое куб? Из каких фигур состоит поверхность куба?

11.Из 18 маралов, занесенных в "Красную книгу Бурятии" 5 были самками, а остальные-самцы. Какую часть всех маралов составляли самки?

12. В зрительном зале кинотеатра "Прогресс" 18 рядов и в каждом ряду 22 места. Сколько денег выручил "Прогресс" за 3 сеанса, если цена билета на фильм "По велению вечного неба" (про Чингисхана) 60 руб.?

13. Старинные бурятские четки содержат бусинки и колечки. В этих четках 108 камушек бусинок или бусинок из сандалового дерева. Из них коралловых бусинок в 8 раз меньше количества сандаловых, а серебряных колечек на 6 больше колечек из слоновой кости. Всех вместе 117 бусинок и колечек; серебряных колечек на 2 меньше коралловых бусинок. Найти количество каждого наименования.

14. В период существования Бурят-Монголии, привозили зерно из Центральной Монголии. В одно из сел надо было перевезти 52 т. зерна. Зерно перевозили в 5 телегах с прицепами. Сколько было сделано поездок, если в телегу входило 0,5 т зерна, в прицеп ( 0,3 т зерна?

15. Масса соболя Баргузинского заповедника вместе с его детенышем равна 7,2 кг. Какую массу имеет детеныш соболя, если он легче в 5 раз взрослого соболя?

16. Сколько аров составляет поле села Михайловка Закаменского района, если оно равно 35 га? Сколько квадратных метров?

17. Скорость реки Селенга 2,2 км/час. Собственная скорость катера 15,3 км/час. Какой путь прошел катер, если по течению он шел 3 часа, а против течения 4 часа?

18. Воины Чингисхана переправлялись через реку Волга. Людей, вооруженных мечами было в три раза больше, чем воинов с луками, а с копьями на 5 больше, чем с мечами. Сколько воинов переправлялись с мечами, луками, копьями, если всех было 26 человек.

19. В начале лета, когда стоит ясная и солнечная погода, братья Баргул и Ангар из рода Хонгодоров занимаются заготовкой рыбы на зиму. После холодной зимы, сердитой и ветреной весны пришли они на свое летнее стойбище около реки. Баргул был очень быстр и ловок, в роду он слыл лучшим рыбаком ( 60 рыб заготавливал на 3 часа быстрее Ангара. Вместе же братья заготавливают 30 рыб за час. Нужно узнать, за какое время Ангар, который более удачлив в охоте, нежели в рыбалке, заготовит 90 рыб.

20. Площадь Закаменского района составляет 1532 кв.км., а площадь самого большого заказника в Бурятии Снежинского - 238,088 га. Сколько процентов от площади Закаменского района составляет площадь Снежинского заказника?

21. В 1685 году проводники буряты приняли участие на стороне русских казаков в их стычке с монголами.  Сколько лет прошло с того времени?

22. Используя точки, отрезки, лучи, прямоугольники, треугольники, кружочки выполните бурятский орнамент.

23. Используя симметрию выполнить бурятский орнамент.

24. Площадь самого большого острова на Байкале (Ольхон) 729 квадратных километров, а площадь острова Ярки на 725 километров меньше. Какую площадь имеет остров Ярки?

25.Длина береговой линии Байкала составляет 2000 метров. Выразите эту величину в километрах.

26.Протяжённость реки Селенга 1024 км., при этом 409 км. на территории Бурятии. Какую       протяжённость имеет Селенга в Монголии?

27. Город Верхнеудинск (ныне Улан-Удэ)  был основан в 1666 году. Сколько лет нашему городу?

**Заключение.**

В настоящее время национально-региональный компонент стал очень острой и актуальной темой в образовании. В век высоких технологий теряется нить, которая связывает нас с прошлым, настоящим и будущим. Современный человек должен восстановить и сохранить ту хрупкую нить, что и предполагает национально-региональный компонент. Инновации в школе тогда будут способствовать повышению качества образования, когда они будут «произрастать» на почве традиций, как общероссийского масштаба, так и традиций того или иного края, района, села. Если мы это будем помнить, будем помнить свою историю, будем помнить наши традиции, будем с уважением относиться к великим мыслителям русской культуры, тогда и инновации в школе разовьют эти традиции, придадут им новое качество, достойное нашей истории, нашей культуры.

 Есть две возможности в повседневной работе учителя:

-ведение уроков по учебнику и по задачникам;

-проявить творчество и строить уроки в интеграции с другими предметами, раскрывая прикладную сущность предмета «математика» и дать возможность ученику увидеть применение полученных знаний для его условий жизни.

Творчество учителя вознаграждается повышением интереса к предмету, творческих способностей его учеников и положительной эмоцией на уроке. В полной мере достигаются образовательные, развивающие и воспитательные цели урока.

 Реализация национально-регионального компонента обуславливает особые требования к деятельности учителя. Учитель должен выступать не только как носитель и передатчик национальной культуры со всеми ее специфическими особенностями, но и как широко мыслящий, образованный наставник, способный определить место этнической культуры в общемировой поликультурной системе, как посредник между различными культурами. Педагогу необходимо, в первую очередь, самому осознать, что реализация принципа национального в образовании и воспитании в контексте интернационального призвана создавать условия для формирования национального самосознания.

 Применение национально-регионального компонента в обучении математике позволяет увидеть «живую математику», «математику с человеческим лицом», а не сухую бездушную науку. Изучение математики в органической связи с окружающим, позволяют приобщить школьников к человеческой культуре в целом. Поиск, творческая деятельность позволяют сделать математическое содержание личностно-значимым для ученика. Творчество учителя вознаграждается повышением интереса к предмету, творческих способностей его учеников и положительной эмоции на уроке. В полной мере достигаются образовательные, развивающие и воспитательные цели урока.