**Использование регионального компонента на уроках математики**

Михайлова Валентина Ишимовна ( [0106000084@edu.tatar.ru](mailto:0106000084@edu.tatar.ru)), учитель математики МБОУ Бимская средняя общеобразовательная школа Агрызского муниципального района Республики Татарстан (МБОУ Бимская СОШ Агрызского района РТ).

*Использование регионального компонента в обучении математике является средством мотивации учебно-познавательной деятельности школьников, средством решения таких задач гуманизации образования, как уровневая и профильная дифференциация обучения, практическая и профессиональная направленность обучения, расширение кругозора учащихся о национальном и региональном своеобразии условий их жизни, воспитание экологической культуры.*

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.

Одной из ведущих задач на всех этапах обучения предмету является активизация познавательной деятельности и развитие творческого мышления. Математика представляет собой особые возможности для развития познавательных способностей обучающихся. Познавательный интерес выступает как сильное средство обучения. Успешность обучения существенно зависит от отношения учащихся к учебной деятельности. Практика работы лучших педагогов показывает, что каждый урок можно проводить так, чтобы учащимся было интересно учиться. При учении с увлечением эффективность урока заметно возрастает, учащиеся охотно выполняют предложенные им задания. Педагогу не нужно тратить время на поддержание дисциплины, внимания. Таким образом, если ребятам интересно учиться, то они своим поведением как бы помогают учителю в реализации учебно-воспитательных задач урока. На скучном, неинтересном уроке учитель много сил и времени тратит на привлечение внимания учащихся, поддержание порядка, и в результате план урока не выполняется, а самим уроком не удовлетворены ни учитель, ни учащиеся. Есть учащиеся с низкой мотивацией, которые зачастую не проявляют интереса к учению. На уроках они пассивны, не стремятся отвечать на вопросы учителя, не обращаются к нему, если материал непонятен, часто отвлекаются. Чем объясняется отсутствие у них интереса к знаниям? Во многом и тем, что материал им кажется сухим, не нужным, что он им в жизни не пригодится. Вызвать интерес и осуществить связь с практикой помогут текстовые задачи с региональным компонентом. Программа позволяет включать в процесс обучения задачи такого типа на различных этапах обучения: при устном счете, при объяснении и закреплении изучаемого материала, на этапе отработки и контроля знаний.

Задачи, составленные на местном материале, находят широкое применение на уроках математики и на внеклассных занятиях. Многие ученики с большим интересом решают задачи, в которых говорится об их родном крае. Эти задачи вызывают у учащихся большой интерес к предмету. Интересные сведения ученики воспринимают эмоционально; зарождается интерес к познанию, развивается память, мышление, речь. А ведь это главное условие ФГОС – побудить ребенка к деятельности, т.е. осуществить системно – деятельностный подход.

Региональный компонент я использую на уроках в 5-11 классах. Такие задачи я предлагаю учащимся при изучении тем: «Масштаб», «Отношения», «Пропорции», «Проценты»:

1.Государственный флаг Республики Татарстан представляет собой прямоугольное полотнище с горизонтальными полосами зеленого, белого и красного цветов. Белая полоса составляет 1/15 ширины флага и расположена между равными по ширине полосами зеленого и красного цветов. Зеленая полоса наверху. Соотношение сторон флага – 1:2. Какова площадь флага, если его длина 2 метра? Какова площадь каждой из трех сторон?

2.Длина реки Бима 60 км. Какова длины реки на карте, если масштаб

а) 1:100 000 000 б) 1:200 000 000? Ответ дайте в миллиметрах.

3.Длина дороги между селом Бима и Агрызом 85 км. Какой длины получится линия, изображающая эту магистраль на карте, сделанной в масштабе:1:1000000, 1:100000?

При решении задач на проценты, начиная с 5-го класса, а также при подготовке к ОГЭ рассматриваем следующие задачи:

1.Республика Татарстан занимает площадь 67836 кв.км, что составляет 0,40% территории России. Какова площадь России?

2.Численность населения Республики Татарстан составляет 3885253 чел. по данным Росстата на 2016 год. Городское население составляет 76,62%. Найдите количество городского и сельского населения.

3.На территории Агрызского района проживают татары, русские, марийцы, удмурты и представители других национальностей. Татары составляют 58,9%, русские - 24%, марийцы - 8,2%, удмурты - 6,6%. Какой процент составляют представители других национальностей?

4.Территория Бимского сельского поселения 7804 га. Площадь земель сельскохозяйственного назначения 5973 га. Сколько процентов всей территории составляют земли сельскохозяйственного назначения.

При рассмотрении темы «Диаграммы» предлагаю такие задачи:

1.Некоторые страны мира по площади уступают нашей республике. Площадь Республики Татарстан – 67836 кв.км, Дании – 43094 кв.км, Швейцарии – 41217 кв.км , Молдавии – 33851 кв.км, Ямайки – 10991 кв.км. По данным задачи постройте диаграмму.

2.Наиболее крупные города Республики Татарстан: Казань, Н.Челны, Альметьевск, Зеленодольск, Бугульма. На август 2016 года в Казани проживало 1217,0 тыс.жителей, в н.Челнах – 526,6 тыс.жителей, в Альметьевске – 152,6 тыс.жителей, в Зеленодольске -98,8 тыс. жителей, в Бугульме -86,0 тыс.жителей. Округлите данные числа до целых и постройте столбчатую диаграмму.

3.Площадь Агрызского района 1796,6 кв.км. Лесистость района большая- 20 %, основные леса – хвойные. Это один из самых лесистых районов Татарстана. Общая площадь, покрытая лесом, составляет 42548 га, из которых хвойные породы - 20302 га, твердолиственные - 1718 га, мягколиственные - 20302га. Постройте диаграмму, показывающую соотношение пород.

При подготовке к ОГЭ и ЕГЭ можно решить следующие текстовые задачи:

1.Трое решают, как им обойдется дешевле доехать из Казани до Москвы – на поезде или в автомобиле. Билет на поезд Казань - Москва стоит 2004 рубля на одного человека. Автомобиль расходует 9 литров бензина на 100 км пути, расстояние по шоссе равно 812 км, а цена бензина 35 рублей. Сколько рублей придется заплатить за наиболее дешевую поездку на троих?

2.Скорый поезд Казань - Москва отправляется 1 апреля в 15.50 мин, а прибывает в Москву 2 апреля в 04ч.10 мин. Сколько времени поезд находился в пути?

Решение текстовых задач с национально – региональным компонентом позволяет учащимся не только осмыслить практическую направленность математики, но и почерпнуть дополнительные знания из окружающей их действительности. Опыт показывает, что при использовании названных задач дети проявляют больший интерес к предмету, лучше усваивают изучаемый материал, получают наглядное представление о роли математики в обыденной жизни, тем самым и реализуется возможность развития познавательных способностей. Хорошо проводить математические диктанты, когда учитель использует числовые данные из сведений о республике, крае, городе, селе.

Например, в 5 классе диктант по теме «Обозначение натуральных чисел»: запишите цифрами числа, встречающиеся в тексте:

Автономная Татарская Социалистическая Советская Республика образована 27 мая 1920 года. Общая площадь Татарстана-67836 кв.км. Протяженность территории республики — 290 км с севера на юг и 460 км с запада на восток. Территория включает в себя 57 административно-территориальных единиц: 2 городских округа, 43 района, 14 городов республиканского значения и 8 городов районного подчинения. Крупнейшим населенным пунктом Татарстана является столичный город - миллионник Казань. Кроме него, в Республике есть также 21 город,20 поселков городского типа и 897 сельских советов.

Прежде чем воспитывать на уроках математики патриота, нужно для начала заинтересовать самим предметом, чтобы его изучали не с одной лишь целью сдать ЕГЭ, а чтобы их интерес к математике был настолько велик, чтобы они могли делать различные научные открытия в этой области, а следовательно прославлять свою страну, быть патриотом Родины.

Литература

1.Корощенко Н.А., Кушнир Т.И., Шебанова Л.П., Яркова Г.А., Демисенова С.В. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ С РЕГИОНАЛЬНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4.;

2.Материал из Википедии – свободной энциклопедии.