**УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8-9 КЛАССОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ**

**К ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**Матылицкая Надежда Сергеевна, учитель математики**

**Чистякова Татьяна Васильевна, заслуженный учитель России**

***МБОУ СОШ № 168 с УИП ХЭЦ***

В современных условиях, когда актуален вопрос о снижении учебной нагрузки детей, значение термина «исследовательская деятельность учащихся» приобретает несколько иное значение. В нем уменьшается доля научной новизны исследований, и возрастает содержание, связанное с пониманием исследовательской деятельности как инструмента повышения качества образования.

Что такое исследовательская деятельность учащихся?

Исследовательская деятельность учащихся – деятельность учащихся, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением.

Цель исследовательского метода – «вызвать» в уме обучающегося тот самый мыслительный процесс, который переживает творец и изобретатель открытия или изобретения. Таким образом, исследовательский процесс – это не только логико-мыслительное, но и чувственно-эмоциональное освоение знаний.

Любой учитель, работающий в 9 классе, с тревогой и волнением ожидает успешной сдачи государственной итоговой аттестации каждым выпускником. Поэтому особое место в работе учителя математики занимает подготовка обучающихся к ОГЭ.

Само содержание математического образования существенно не изменилось, но в рамках реализации ФГОС второго поколения сместился акцент к требованиям УУД. Изменилась формулировка вопросов: вопросы стали нестандартными, ответ на вопрос требует детального анализа задачи. Содержание задач изобилует математическими тонкостями, на отработку которых в общеобразовательной программе не отводится достаточное количество часов. В обязательную часть включаются задачи, которые либо изучались давно, либо на их изучение отводилось малое количество времени (проценты, стандартный вид числа, свойства числовых неравенств, задачи по статистике, чтение графиков функций), а также задачи, требующие знаний по другим предметам, например, по физике.

Многие задаются вопросом: как сделать подготовку учащихся к ОГЭ по математике максимально эффективной?

Мы рекомендуем не откладывать подготовку к ОГЭ по математике на середину или конец 9 класса, а начинать как можно раньше. Мы считаем , что оптимально начинать с 8 класса. Как это делать? На помощь приходит учебно-исследовательская работа учащихся.

Важным в учебно-исследовательской деятельности, направленной на подготовку к ОГЭ, является формирование таких качеств, как ответственность, добросовестность, умение доводить начатое дело до конца, защищать и отстаивать собственное мнение. Эти качества всегда вызывали уважение и ценились в обществе.

В этом году мы с моими восьмиклассниками задались вопросом : легко ли сдать экзамен по математике в 9 классе? Мы рассмотрели несколько вариантов КИМов за 2017 год. Ребята удивились, что многие задания были им знакомы. Оказалось, что из двадцати предложенных заданий 1 части учащимся 8-го класса под силу выполнить 15 заданий. Что составляет 75%, а это немало.

И тогда возникла идея: начать подготовку к экзамену по математике, систематизировав имеющиеся знания.

Наиболее заинтересованные ребята распределились на группы. Одни исследовали задания модуля «Алгебра», другие – модуля «Геометрия».

Каждая группа работала над конкретными заданиями: они выбирали теоретический материал, необходимый для выполнения задания, составляли памятки, приводили примеры решений заданий данного типа.

После проведённого исследования каждая группа представила результаты своей работы, знакомила класс с различными заданиями, предлагаемыми на ОГЭ в 2017 году, и их решениями. Кроме того учащиеся вычленили задания, требующих по их мнению дополнительных знаний, начали составлять справочники по геометрии по темам «Треугольники», «Четырёхугольники», «Окружность».

В 9 классе исследовательская работа продолжается. Психологи давно доказали, что люди лучше всего усваивают то, что обсуждают с другими, а лучше всего помнят то, что объясняют другим. С самого начала учебного года класс разбивается на минигруппы. Часть ребят исследуют задания 1части, наиболее подготовленные учащиеся работают над заданиями 2 части. Каждая группа выбирает задание из ОГЭ, опираясь на демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по математике кодификатор элементов содержания и спецификацию контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по математике.

Используя Открытый банк заданий ОГЭ на сайте ФИПИ, ребята подбирают задания, систематизируют их по типам, методам решений. Результатами своих исследований они делятся со всем классом.

После выработки навыков решения конкретных заданий в классе проводятся зачёты по решению аналогов этих заданий. Это даёт возможность для девятиклассника попробовать свои силы, оценить уровень своих знаний и подготовки, выяснить пробелы в знаниях. Дальнейшая работа направлена на ликвидацию выявленных пробелов.

В течение учебного года в нашей школе систематически проводятся тренировочные, репетиционные работы по текстам, опубликованным на сайте СтатГрад. Учащимся создаются реальные условия проведения экзамена. Такая организация деятельности позволяет учащимся знакомиться с процедурой проведения экзамена, а также регулировать темп своей работы, снижает уровень тревожности перед экзаменом, вселяет веру в свои силы, позволяет адаптироваться в условиях аттестации.

Лёгких путей в науку нет. Но необходимо использовать все возможности для того, чтобы дети учились с интересом, чтобы большинство подростков испытали и осознали притягательные стороны математики, её возможности в совершенствовании умственных способностей, в преодолении трудностей и успешно сдали экзамен. Некоторые советуют «натаскивать» учащихся, решая тренировочные варианты, которые приближены к экзаменационным версиям. Мы убеждены, что привлекая ребят к анализу материалов ОГЭ, используя учебно-исследовательскую деятельность учащихся, можно добиться более прочных знаний.