**Тема. «Измеряем площадь”**

**Цель:**

***-*** организация продуктивной деятельности обучающихся, направленной на достижение ими:

1) **предметных результатов**:

 - развитие вычислительных навыков;

 - применение математических знаний в разных жизненных ситуациях;

 - формирование интереса к математике;

 - получение первоначальных сведений о зарождении геометрии как науки;

2) **метапредметных результатов:**

 - освоение способов познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности;

3) **личностных результатов**:

 - умение грамотно говорить и легко выражать свои мысли;

 - умение работать в группе;

 - развитие чувства взаимовыручки;

 - расширение кругозора;

 - формирование умения применять изученный материал на практике.

**ХОД УРОКА:**

***I. Организация начала урока***

*Учащиеся, заходя в класс, берут «авиабилеты” (Приложение 1 и Приложение 2), приготовленные учителем заранее (разрезанные на прямоугольники листы с заданиями 5 цветов – по количеству групп). Столы сгруппированы, обозначены цветной меткой, которая в дальнейшем помогает учителю и детям ориентироваться в течение всего урока.*

- Посмотрите на свои билеты, как вы думаете, как я вам предложу расположиться в классе?

*На этом этапе учитель в качестве устного счета может предложить более сложный вариант для 4 класса. Каждой группе можно предложить задания, не похожие на задания соседних групп. Также учитель может устный счет провесит дифференцированно (разного уровня сложности).*

***II. Устный счет. Математическое домино***

- Мы сейчас отправимся с вами в один из городов мира. Ваши билеты подскажут, куда именно. Рассмотрите билеты. Как вы думаете, что нужно сделать?

 - Летящие рейсом, предъявите друг другу свои билеты. Приступили.

 *Учащиеся выкладывают билеты в одну цепочку.*

- Переверните билеты. Прочитайте, что там написано.

 *У групп получаются предложения:*

1. Крупнейшая арабская страна, расположенная на северо-востоке Африки.

2.Почти всю территорию занимает пустыня с редкими оазисами.

3.В этой стране расположено одно из чудес света.

4. Здесь находится гора, на вершине которой по преданию Моисей получил 10 заповедей.

5. В древности жители именовали свою страну «Чёрной», а себя — «людьми Чёрной (земли)».

 - В какую страну летим? (В Египет.)

 - Как вы думаете, в какой город? (В столицу Египта - Каир)

 *На этом этапе урока учитель может организовать беседу, сопровождаемую рассказами учащихся, которые были в Египте ранее, тем самым создавая эмоциональный фон урока.*

***III. Работа по теме урока***

 *А) Вступительное слово учителя. Зарождение геометрии.*

 - Пристегните ремни. Мы отправляемся.

 - Четыре тысячи лет назад. Древний Египет. Египетский фараон разделил землю, дав каждому египтянину участок по жребию, и взимал налог с каждого участка. Случалось, что Нил заливал тот или иной участок, тогда пострадавший обращался к фараону, а фараон посылал землемеров, чтобы установить, насколько уменьшился участок, и соответствующим образом уменьшить налог. Так родилась наука, из которой позднее вышла знакомая вам математика.

- Как вы думаете, что это за наука? (Геометрия)

- Кем же изначально были геометры? (Землемерами.)

 - Обратите внимание на правописание этого слова.

 *На этом этапе урока можно провести полный словообразовательный разбор слова «землемерие”, составить коллекцию родственных слов.*

 *Б) Повторение изученного ранее. Составление кластера.*

 - Каждой группе фараон даровал участок земли. Возьмите его.

*Учитель дает каждой группе геометрическую фигуру, а также чистый лист для составления кластера с овалом в центре, где написано ПЛОЩАДЬ.*

*Следует отметить, что в дальнейшем учащиеся должны находить измерения фигуры, используя именно модель, данную учителем, а результаты своих измерений они записывают в ЛИСТ 1-4.*

 - Как определить, чей участок больше? С какой величиной мы будем работать? (С площадью.)

 - Составим кластер. В центре записано ключевое слово. Вокруг напишите все, что в вашей группе знают о площади.

 *Учащиеся выполняют задание, затем листы вывешиваются на доске.*

 *В) Нахождение площади фигуры.*

 - Обобщим, что вы знаете о площади. Представители от групп, вам слово.

 - Теперь вы можете приступить к нахождению площади вашего участка. Обсудите в группе, как это можно сделать, имея только озвученные знания о площади. Помните правила работы в группе (на экране). При необходимости вы можете воспользоваться справочным бюро.

*Учитель располагает конверт, внутри которого находится подсказка (в виде формул, дополнительного построения и пр.) – Справочное бюро 1 и 2. Учащиеся решают, затем отчитываются о результатах работы. Учитель оказывает посильную помощь.)*

*Если учащиеся одной из групп справляются с заданием намного раньше остальных учащихся, то можно предложить группе найти площадь участка другими способами. Учитель обязательно поощряет группу. При наличии времени нахождение других способов решения может стать обязательным по желанию учителя.*

*Г) Логическая задача.*

Каждая группа имеет свой участок. Сделайте на модели участка разрез так, чтобы внутри него смогла уместиться вся ваша группа.

*Учащиеся обсуждают, делают разрезы. Учитель в конверт помещает подсказку. (Разрез змейкой, внутри получившейся цепи сделать отверстие.)*

***IV. Подведение итогов***

- Теперь я вижу, что каждая группа расположилась на своем участке. Возвращаемся из Древнего Египта в наши дни. Мы снова в стенах родной школы.

 - Какие знания нам сегодня пригодились?

 - Что нового вы узнали?

 - Что успели повторить?

 - Умение находить площадь фигур пригодится вам в течение всей жизни, а задачи на ее нахождение выносятся в том или ином виде на ОГЭ (ГИА) и ЕГЭ *(пример заданий на экране)*.

 - Успехов! Спасибо за урок. До новых встреч!