**Бобровникова С.В.**

**учитель начальных классов**

**МБОУ СОШ мкр.Вынгапуровский**

**Урок математики в 3 классе**

**Тема Измерение и построение углов с помощью транспортира**

**Задачи урока**

- создать условия для формирования умений в построении измерении углов с помощью транспортира;

- выделять углы, образованные часовыми стрелками циферблатных часов;

- составлять трехзначные числа и числовые выражения с ними, находить значение составленных выражений;

- познакомиться с историческими фактами, касающимися геометрических приборов;

- составлять и решать обратные задачи.

**Предметные результаты:**

*- использовать транспортир для построения и измерения углов;*

*- решать комбинаторные задачи способом перебора вариантов;*

- познакомиться с новыми фактами из истории измерения углов;

- выполнять краткую запись задачи удобным способом.

**Метапредметные результаты:**

Личностные:

- положительное отношение к урокам математики;

- интерес к предметно-исследовательской деятельности.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

*- адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности;*

*- широкого интереса к познанию математических фактов.*

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя;

- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;

- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;

- принимать участие в групповой работе.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*- понимать смысл предложенных в учебнике заданий;*

*- оценивать свое участие в различных видах учебной деятельности;*

*- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи.*

Познавательные УУД:

- умение планировать свою деятельность;

- проводить сравнение, классификацию изучаемых объектов (разбивать объекты на группы по выделенному основанию);

- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*- моделировать задачи на основе анализа;*

*- осуществлять разносторонний анализ объекта.*

Коммуникативные УУД:

- принимать активное участие в работе группами, используя при этом речевые коммуникативные средства;

- договариваться, приходить к общему решению.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

*- принимать другое мнение и позицию;*

*- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.*

**Проект урока**.

1. **Организационный момент.**

**Запишите число, кл.раб.**

Девизом к сегодняшнему уроку будут слова древнегреческого математика:
- Что есть больше всего на свете? – Пространство.
- Что быстрее всего? – Ум.
- Что мудрее всего? – Время.
- Что приятнее всего? – Достичь желаемого.

- Я хочу, чтобы каждый из вас на сегодняшнем уроке достиг желаемого результата.

- Очень часто на пути достижения целей возникают препятствия, которые необходимо преодолевать. Я надеюсь, что сегодня на уроке вы успешно справитесь со всеми заданиями.

1. **Стадия вызова.**

- Посмотрите на чертеж (изображено 10 углов).

- Как назвать одним словом эти геометрические фигуры? (углы)

- Что у них общего? (есть вершина, 2 луча, образующие 2 стороны)

- Какое задание вы бы предложили выполнить своим одноклассникам? (сравнить, начертить такие же углы, измерить, распределить по группам)

2. **Объявление темы и задач урока.**

- Сегодня на уроке мы продолжим работу по измерению и построению углов.

- Давайте вместе попробуем поставить задачи урока.

Предлагаю вам сформулировать их по началу:

Учиться - измерять и строить углы

Узнать - алгоритм построения углов

Повторить знания об углах, трехзначных числах

Применять полученные знания на практике

**III. Стадия осмысления.**

1. **Группировка углов**

- Вернемся к чертежу. Какой угол лишний? (под номером 10)

- Почему? (он развернутый)

- На сколько групп и по какому признаку можно сгруппировать оставшиеся углы? (по величине угла – острые, тупые, прямые)

- Какие углы относятся к острым? К тупым?

- Сейчас мы поработаем в группах-тройках – ваша задача распределить углы в три группы, дать название каждой группе и выписать номера углов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

- Прочитайте, под какими номерами изображены острые углы (1,3,6) – 1 ученик на доске записывает.

- Назовите номера тупых углов (2,5,7)

- Номера прямых углов? (4,8,9)

**4. Работа по образованию чисел и составлению выражений с ними.**

- Что можно составить из этих троек чисел? (трехзначные числа)

- В таблицах составьте и запишите с данными числами как можно больше трехзначных чисел, цифры в числах **могут повторяться, время работы 1 минута.**

- А теперь с этими числами составьте и запишите в тетрадь по 2 суммы и по 2 разности и найдите их значения (записываем в столбик).

**Взаимопроверка по кругу.**

**5. Работа по учебнику с.94 № 186.**

- Прочитайте задание.

- Какой прибор нам потребуется для измерения углов?

- Какая мерка используется для определения величины угла?

- Как называется левый угол? (АВС)

- Прочитайте, как называется правый угол (MNK)

- Девочки измеряют угол АВС и чертят такой же, а мальчики MNK (выполняют задание).

- Кто хочет рассказать, как он чертил угол?

- Давайте прочитаем алгоритм построения углов в учебнике и сравним с тем, как вы строили угол (1 ученик читает).

- Ваши действия были такими же?

 - Прочитайте задание 4.

- Задание для девочек: выбрать градусные меры и начертить **острые углы**, а задание для мальчиков – выбрать величины **тупых углов и начертить их.**

Задание для всех: обозначить угол тремя буквами и записать его величину.

**6**. **Работа с № 189.**

- Какое время показывают часы?

- Какой угол образуют стрелки? (прямой)

- В какой момент времени стрелки часов образуют такой же угол, если минутная стрелка по-прежнему будет направлена вверх? (девять часов)

- В группах установите на циферблатах стрелки так, чтобы они образовали 1 острый угол и запишите это время в тетрадь, а потом - 1 тупой угол, время тоже запишите.

Проверка групп (по одному представителю каждой группы выходят с циферблатом, с установленным временем, называют, какой угол образуют стрелки).

7. **Работа с дополнительным источником информации**.

- Дома вы читали текст «Геометрические инструменты» и познакомились с интересными историческими фактами, составляли вопросы к этому тексту. Кто хочет задать свой вопрос?

- Какие инструменты относятся к древнейшим? (циркуль и линейка)

- Как назывался раньше прибор для измерения углов? (астролябия)

- Где был изобретен циркуль? (в Древней Греции)

- Какой прибор нужен для измерения длин и расстояний? (рулетка, франц.происх.)

- Откуда к нам пришло слово транспортир? (из франц.языка – переносить, перекладывать)

\*\*\*\*\* - *начать решение задачи 188*

**Домашнее задание** – с. 95 № 188 – решить задачу и составить к ней одну обратную задачу.

1. **Стадия рефлексии. Итог урока.**

 **-** Ну что ж, препятствия преодолены, урок подходит к концу. А в конце пути принято подводить итоги и делиться впечатлениями.

1. **Выполнение теста по теме урока.**

**-** Предлагаю вам проверить свои теоретические знания по теме урока.

**Тест**

1. **Как называется прибор для измерения величины угла?**

а) весыб) линейкав)транспортирг) циркуль

1. **Мерка для измерения углов – это**

а) килограммб) градусв)литрг) сантиметр

1. **Угол, который больше прямого угла, называется**

а)тупойб)острыйв)прямойг) развернутый

1. **Прямой угол имеет величину угла**

а) 1000 б) 900 в)700 г) 1200

1. **Угол, который меньше прямого угла, называется**

а)тупойб)острыйв)прямойг) развернутый

**Проверка** по ключу: **1в 2б 3а 4б 5б ( на доске написать сзади)**

**- Оцените** свою работу по количеству правильно выполненных заданий.

1. **Итог урока.**

- Какие задания были интересными для вас?

- Над чем еще надо поработать?

**3.Самоооценка**



- **Попробуем оценить свою работу на уроке.**

- Перед вами шкала от 0 до 10. Оцените свои умения по измерению и черчению углов - и нарисуйте красным цветом стрелку от центра окружности до нужной величины шкалы.

- Возьмите зеленый цвет и оцените свою работу в группе при выполнении заданий.

- Желтым цветом оцените свои умения по образованию трехзначных чисел, составлению сумм и разностей.

- Я рада за тех ребят, у кого все на уроке получилось, кто справился со всеми заданиями.

*Урок наш окончен*

*И выполнен план.*

*Спасибо, ребята,*

*Огромное вам,*

*За то, что упорно,*

*Усердно трудились!*

*И знания ваши*

*Нам всем пригодились!*