**Тема:Измерение длин сторон многоугольников.Периметр.Сам-ная работа№18.**

**Цели:** *педагогическая:* создание условий для знакомства с понятиями «величина», «измерения величины», «единица измерения (мерка)» для сравнения предметов по длине, для определения корректности сравнения (единые мерки), для выявления причин ошибок и составления коррекционных заданий, оценивания своей работы; *ученическая:* в результате освоения данного модуля обучающиеся овладеют умением выявлять общий принцип измерения величин, научится использовать его для измерения длины, выявлять свойства величин, их аналогию со свойствами чисел и величин в буквенном виде.

**Тип, вид урока:** постановка и решение учебно-практической задачи; конкретизация и освоение способа.

**УУД метапредметные:**

**Л:** самостоятельное определение и высказывание самых простых, общих для всех людей правил поведения.

**Р:** выбирает место для работы: «место сомнений, тренировки», «место на оценку»; совместно с другими (в т. ч. родителями) отбирает учебный материал и планирует его выполнение в ходе самостоятельной работы.

**П:** осваивает умение конструировать способ решения задач нового типа в сотрудничестве с учителем и другими учащимся класса.

**К:** отвечает на вопросы учителя, одноклассников; старается договариваться, умеет уступать, находить общее решение.

**Культурно-компетентностный опыт:** знаниево-предметный уровень; репродуктивно-деятельностный уровень; креативно-преобразовательный уровень; личностно-диалогический уровень.

**Приобретённая компетенция:** предметная.

**Объём освоения и уровень владения компетенциями**

**Знание:** репродуктивный; продуктивный; исследовательский; творческий.

**Способ действия:** *решение уравнений:* репродуктивный; продуктивный; исследовательский.

**Личностный смысл:** предметно-содержательный; личностно-групповой.

**ОР:** карточки с цифрами, табличка с записью термина: , модель четырёхугольника (см. п. III, 1) с подвижно соединёнными сторонами, цветные фигуры (см. п. III, 2).

**Сценарий урока**

**I. Мотивация к деятельности.**

Ну-ка, проверь-ка, дружок,

Ты готов начать урок?

Всё ль на месте, всё ль в порядке,

Ручка, книжка и тетрадка?

*Приветствие, ученики занимают свои места.*

Все ли правильно сидят?

Все ль внимательно глядят?

**II. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.**

*Личностные УУД:* самостоятельное определение и высказывание самых простых, общих для всех людей правил поведения.

*Познавательные УУД:* выделение и формулирование познавательных целей и задач, выбор наиболее эффективных способов решения с помощью учителя; умение осуществлять действия по образцу и заданному правилу, обозначая информацию моделью; расширение понятийной базы и использование новых понятий за счёт средств речевого отображения нового способа предметных действий с моделями.

*Регулятивные УУД:* определение цели деятельности учебного процесса с помощью учителя, принятие и выполнение практических задач; способность отличать новое знание от уже известного; овладение навыками преобразования объекта из чувственной формы в модель, выделяя существенные характеристики объекта.

*Коммуникативные УУД:* представление цели и задачи конкретного содержания в устной речи с помощью учителя и пошаговое их выполнение; овладение навыками оформления своих мыслей в устной и письменной речи (на уровне небольшого текста); следование психологическим принципам общения, владея адекватным межличностным восприятием.

**1. Числовой ряд.**

– Даны числа: **2**, **4**, **8**.

– Какое из них самое большое? А самое маленькое?

– Какую закономерность увидели? Продолжите ряд на три числа:

**2** **4** **8** **10** **14** **16**.

– Назовите соседей каждого числа ряда.

– Какие числа находятся между числами **4** и **8**? **10** и **14**?

**2. Состав чисел.**

– Какие числа пропущены?

 **+ 5 = 8 1 +  = 8**

** – 5 = 3 8 –  = 1**

– Что интересного заметили?

**3. Действия с единицами длины.**

4 см + 3 см + 1 см =  см

8 см – 3 см – 4 см =  см

– На что обратили внимание?

– Действия с какими числами производили?

– Что такое *величина*? Приведите пример величины.

– Как измерить длину отрезка?

– Что такое *сантиметр*? Является ли он величиной? Почему?

*(****Сантиметр*** *– это* ***мерка****, а* ***величина*** *– это* ***свойство*** *предметов.)*

– Какие ещё единицы измерения длины можете назвать?

**III. Открытие нового.**

**1. Измерение сторон многоугольника.**

– Рассмотрите модель фигуры, нарисованной на доске.

– Что можете сказать? *(Замкнутая ломаная линия, геометрическая фигура, многоугольник, четырёхугольник.)*

**

– Рассмотрите стороны многоугольника. Что можете сказать?

*(****Стороны многоугольника*** *– это звенья замкнутой ломаной линии,* ***звено*** *– отрезок.)*

– Вы умеете измерять длину отрезка. Измерьте стороны четырёхугольника. Чему равна длина каждой?

– А если замкнутую линию превратить в незамкнутую, что можно заметить?

*Учитель демонстрирует модель данного четырёхугольника с подвижно скреплёнными отрезками*.



– Можно ли узнать, чему равна длина отрезка **КН**? *(Нужно сложить длины его частей.)*

– Чему равна длина большого отрезка?

**2. Знакомство с понятиями: длина и ширина, периметр.**

– На доске и у каждого из вас модель фигур.

– Что можете сказать? *(Два прямоугольника красного и синего цвета, один квадрат зелёного цвета.)* Рассмотрим прямоугольник красного цвета.



– Как называются стороны прямоугольника?

– Сравните их! Что можете сказать? *(****Длина*** *– большая сторона, а* ***ширина*** *– меньшая.)*

– Что можете сказать о противоположных сторонах прямоугольника? *(Они равны.)*

– Возьмите красный и синий прямоугольники и сравните их по длине и ширине. Что выяснили? *(Прямоугольники разные по длине: у красного – 6 см, у синего – 4 см, а по ширине они одинаковые – 3 см.)*

– Как сравнивали, не измеряя? Покажите? *(Наложением друг на друга.)*

– Измерьте стороны зелёного прямоугольника. Как он называется?
*(Это* ***квадрат****, так как у него все стороны равны – по 4 см.)*

– Найдите сумму длин сторон каждого из прямоугольников. Что заметили? *(6 см + 6 см + 3 см + 3 см = 18 см – сумма длин сторон красного прямоугольника.*

*4 см + 4 см + 3 см + 3 см = 14 см – сумма длин сторон синего прямоугольника.*

*4 см + 4 см + 4 см + 4 см = 16 см – сумма длин сторон зелёного прямоугольника.)*

– Сложив длины сторон каждой фигуры, мы нашли с вами периметр.

– Как же объяснить, что такое *периметр*? *(****Периметр*** *– это сумма длин сторон прямоугольника.)*

– Как думаете, можно ли вычислить периметр у других фигур? Докажите.

 **Физкультминутка**

Юла *(прыжки)*

И. п. – руки на поясе. Прыжки на двух ногах – 4 раза. Прыжки с поворотом вправо и влево – по 5 раз в каждую сторону.

**IV. Первичное закрепление и повторение пройденного.**

*Личностные УУД:* нравственно-этическая оценка усвоенного содержания; осознание ответственности за общее дело; следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

*Познавательные УУД:* освоены методы информационного поиска, нахождения необходимой информации из учебника; овладение способностью осмысления предметной информации с помощью учителя, выделения существенных признаков и практического ее применения, использования информации межпредметных связей.

*Регулятивные УУД:* овладение способами пооперационного выполнения действий; готовность взаимодействия со взрослым, со сверстниками в учебной деятельности; выполнение учебных действий в сотрудничестве с учителем с комментированным разъяснением отдельных операций, межпредметных понятий для установления связи между ними; осуществление решения задачи методом поиска способов разрешения по образцу и заданным правилам, используя информацию учебника и справочные материалы.

*Коммуникативные УУД:* овладение навыками речевого отображения содержания совершаемых действий в форме речевых значений в соответствии с темой учебного предмета; формирование способности с помощью вопросов и учебника использовать информацию межпредметных связей, добывать недостающие сведения.

**1. Измерение сторон фигур. Вычисление периметра.** Работа по учебнику.

**№ 1, с. 4.** Измерение сторон четырёхугольника.

**№ 2, с. 4.** Измерение сторон многоугольников.

– Как называется каждая фигура? Докажите.

– Что заметили? *(У каждой фигуры – стороны одинаковые: I – квадрат, II – равносторонний треугольник, III – равносторонний шестиугольник.)*

– Периметр какой фигуры вы можете найти? Что получили?

**№ 3–4, с. 4.** Самостоятельная работа.

– В № 4 при измерении какой фигуры вы сделали меньше всего действий? *(У квадрата все стороны равны, поэтому измеряли только одну сторону.)*

**2. Решение задачи:** № 5, с. 5.

– Что известно в задаче?

– Что нужно найти? Посмотрите на рисунок на доске.



– Может ли он нам помочь в выборе способа решения? *(****Треугольник*** *– это замкнутая ломаная линия. Эту ломаную можно развернуть, и получим схему, похожую на схему в учебнике.)*

– Заполните схему к задаче.

– Что такое *целое* на схеме? *(Это периметр треугольника.)*

– Что можете сказать о I и II сторонах треугольника? *(Они одинаковые, то есть равны, значит, I – 2 см, II – 2 см.)*

– Что такое *III сторона* на схеме? *(Это часть фигуры.)*

– Как найти III сторону треугольника? *(Так как это часть треугольника, поэтому нужно из 7 см – 2 см – 2 см.)*

– Чему же равна длина третьей стороны?

– Запишите решение задачи и ответ самостоятельно.

 **Физкультминутка**Сова*(см. конспект урока 39)*На параде *(см. конспект урока 68)*

**3. Сравнение единиц длины:** № 6, с. 5.

– Какое задание нужно выполнить?

– Прежде чем выполнять это задание, о чём важно помнить? *(Выполнять действия возможно только с одинаковыми единицами измерения. Поэтому сначала нужно убедиться, что числа и числовые выражения записаны в одинаковых единицах измерения.)*

Работа в паре. Взаимопроверка.

**4. Знаки действий:** № 7, с. 5. Фронтально с комментированием – обоснованием выбора знаков действий.

**5. Логические упражнения:** № 8, с. 5.

а) Рассуждение: Петя старше Белова на 2 года  Петя – это не Белов, значит, он – Чернов. Миша имеет фамилию Белов.

б) Чтобы понять, лучше всего продемонстрировать практически. В ходе практической деятельности приходят к выводу: 6 рукопожатий.

**№ 9, с. 5.** В ходе наблюдения отмечают, что третье число в каждой группе – это результат вычитания  **5 – 4 = 1, 9 – 6 = 3**. Значит, вторая цифра в третьей группе – **5**, так как **7 – 5 = 2**.

 **Пальчиковая гимнастика**

Пара ножниц есть у нас.

Пригодятся нам не раз.

Кто из нас такой отважный,

Что разрежет лист бумажный?

*Сжимают оба кулачка, вытягивают указательные и средние пальцы, имитируют ножницы*.

**6. Поиск закономерности, графический рисунок.** С. 5 учебника.

1-я строчка – первая цифра остаётся неизменной, а вторая последовательно увеличивается на одну единицу.

2-я строчка – узор.

**V. Итог. Рефлексия деятельности.**

*Личностные УУД:* самоопределение: понимание чувств других людей и сопереживание им; смыслообразование: способность осуществлять добрые дела, полезные другим; морально-этическая ориентация: способность понимать эмоции других людей, сочувствовать, сопереживать им; иметь представление о себе и своих возможностях; объяснять самому себе, что делает с удовольствием, с интересом, что получается хорошо, а что нет.

*Познавательные УУД:* умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; освоены навыки рефлексии элементарных способов и условий действия, контроля и оценки процесса и результатов деятельности с помощью учителя.

*Регулятивные УУД:* развита способность преодоления непроизвольности; умеют давать эмоциональную оценку своей деятельности и деятельности класса на уроке, определять успешность выполнения задания совместно учителем.

*Коммуникативные УУД:* заложены основы слушать и понимать речь других, вступать в беседу на уроке и в жизни, ориентированы на позицию других людей, отличную от собственной; овладение речевым отображением содержания действий с целью ориентировки (контроль, оценка) предметной деятельности.

– Можно ли сказать, что на уроке мы с вами работали плодотворно?

– Довольны ли вы результатами своей работы?

– Какие открытия сделали?

– Что узнали нового?