

Бессарабова Ольга Валентиновна

учитель-дефектолог

Мальцева Екатерина Владимировна

учитель-дефектолог

ГКОУ ВО «СКОШИ округ Муром»

г. Муром, Владимирская область

DOI 10.21661/r-561722

**МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ
В ФОРМИРОВАНИИ НОВОГО, ИНТЕГРИРОВАННОГО СПОСОБА
МЫШЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРНОГО И НЕОБХОДИМОГО
ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА**

***Аннотация:** практика работы в коррекционной школе показывает, что реализация общеобразовательных, коррекционно-развивающих и воспитательных задач возможна лишь при осуществлении тесной связи преподавания математики с другими учебными предметами и окружающим миром. Авторы стремятся проследить связь математики, природоведения, астрономии. Использование знаний о космосе помогает закрепить не только математические представления, но и приобщить детей к активной умственной деятельности, умению выделять главные свойства предметов и явлений, развить активность, наблюдательность, смекалку, делать умозаключения, строить высказывания, суждения, сформировать быстроту реакции. Авторы делают вывод о том, что использование материала других предметов на уроке математики показывает важность ее изучения как учебного предмета.*

***Ключевые слова:** длина окружности, диаметр окружности, число Π , орбита планеты.*

Дата: 27.12.23

Класс: 8 класс

Тема урока: Длина окружности

Тип урока: урок изучения нового материала

Цель урока: изучить формулу длины окружности и показать её применение при решении задач.

Эта цель достигается через следующие задачи урока:

Образовательные:

– обеспечить усвоение учащимися формул по нахождению длины окружности;

– познакомить с числом π ;

– отработать навыки применения данных формул при решении задач;

– добиться усвоения учащимися понятий: длина окружности, число π .

Развивающие:

– развить навыки устного счёта;

– развить познавательный интерес учащихся в процессе ознакомления с историческим материалом;

– развить творческую и мыслительную деятельность учащихся, их интеллектуальные качества: способность к «видению» проблемы;

– развить пространственное воображение учащихся;

– сформировать умения чётко и ясно излагать свои мысли;

– научить пользоваться чертёжными инструментами;

– развить умение оценивать результаты выполненных действий;

– развитие умений действовать самостоятельно.

Воспитательные:

– воспитать умение работать с имеющейся информацией в необычной ситуации;

– воспитание мотивов учения, положительного отношения к знаниям;

– воспитать уважение и интерес к математике, умение видеть математические задачи в окружающем нас мире;

– воспитать интерес к математике путём создания ситуации успеха.

Коррекционные: коррекция и развитие мыслительной деятельности (установление логических и причинно-следственных связей), коррекция и развитие личностных качеств учащихся, корригировать чертежный навык.

Методы обучения: словесные, наглядные.

Формы работы: фронтальная; групповая; индивидуальная.

Используемые технологии: здравоохранительная технология сотрудничества; технология проблемного обучения; информационные технологии коррекционно-развивающего обучения, личностно-ориентированная, тестовая, игровая.

Оборудование: ИКТ, нитки, циркуль, линейка, дидактический материал, презентация.

1. Организационный момент. Мотивация учащихся.

Учитель. Здравствуйте, ребята! Присаживайтесь, начинаем наш урок.

а) проверка домашнего задания;

б) вступительное слово учителя.

Учитель. Ребята! Сегодня у нас необычный день. На нашем уроке присутствуют гости. Но я уверена, что вас это несколько не испугает, и вы будете так же активны, как и на любом другом уроке. И не бойтесь, пожалуйста, ошибаться. Ведь, во-первых, на ошибках учатся. А во-вторых, не ошибается тот, кто ничего не делает. А дел у нас сегодня очень много.

Итак, за работу!

2. Актуализация знаний.

1. А начнём мы с повторения теоретического материала. Итак, теоретическая разминка «блиц-турнир»! Работаем в группах.

2. Практическая работа. Выполнение практической работы даст возможность самим понять какая тема нашего сегодняшнего урока.

Работа на рабочих листах по плану:

Постройте в тетради две окружности, соблюдая технику безопасности.

$R_1=2$ см, $R_2=3,5$ см.

Радиусы запишите в таблицу рабочего листа.

Измерьте диаметры и запишите в таблицу рабочего листа.

Находим длину окружности (Учитель: «А мы умеем это делать?»).

Находим отношение длины окружности к диаметру $C:D$.

Под цифрами 1, 2, 3 дети выполняют задание очень легко, но 3 задание они выполнить не могут. Появился вопрос: «Как найти длину окружности???» Это и будет тема урока. С помощью нитки дети находят длину окружности, вписывают длины окружностей в таблицу рабочего листа. Остается вписать числа в последнюю колонку таблицы, но дети еще не умеют находить отношение длины окружности к диаметру окружности $C:D$, и, произведя вычисления, ученики приходят к выводу, что окружности в задании были разные, отношения получились одинаковые 3,14. Далее детям предлагается больше не говорить сложных слов «отношения длины окружности к диаметру окружности», а заменить это на число Пи (это первая буква в слове *periferia* – окружность).

3. Изучение нового материала. Перед учениками ставится проблема: «Как быть, если требуется измерить длину окружности предмета круглой формы большого размера, например, арену цирка или бассейна? С помощью нитки это будет очень трудоемко. Поэтому надо подумать, как же вычислить длину окружности без ее измерений.

Знакомство с формулой $C = 2 * \pi * R$.

4. Физминутка

5. Первичное закрепление (с проговариванием во внешней речи):

а) решение с комментированием у доски (другие в тетради):

$R = 53 \text{ км}$ $R = 37 \text{ км}$;

б) Выполнение практического задания, установив межпредметную связь с природоведением, астрономией: нахождение длины орбиты планеты Земля.

6. Итог урока

Тестирование: а) выбрать из предложенных вариантов чему равно число пи;

б) выбрать из предложенных формул формулу нахождения длины окружности;

в) выбрать способ (способы) нахождения длины окружности.

Домашнее задание: выучить формулу нахождения длины окружности, найти длину орбиты планеты Марс.

Подведение итогов урока. Рефлексия.

Учитель. Сегодня мы с вами плодотворно поработали. Но теперь важно сделать выводы. Ребята, на слайде представлены незаконченные предложения. Вам нужно их дополнить.

Сегодня на уроке я...

У меня хорошо получилось...

Я научился...

Я понял, что...

Теперь я могу...

Меня удивило...

Каждый из учеников дополняет незаконченные предложения

Прослушивание звуков, которые слышны от 8 планет.

Завершение урока

Учитель. Ребята, наш урок подошел концу. Каждый из вас сегодня сумел показать свои знания и умения по теме «Длина окружности». Поэтому по итогам вы получаете следующие отметки... Спасибо за урок. На прощание хочется пожелать вам: «Занимайтесь математикой! Ведь, как сказано в одной из старинных легенд, «математика – это удивление». А через удивление познается мир. Так удивляйтесь!»

Список литературы

1. Качур Е. Увлекательная астрономия / Е. Качур. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018.
2. Нагибин Ю. Рассказы о Гагарине / Ю. Нагибин. – М.: Детская литература, 2011.
3. Перельман Я. Занимательная астрономия / Я. Перельман. – М.: Астрель; АСТ, 2008.

4. Вильмез А. Космос. Солнечная система / А. Вильмез, С. Грасье, Л. Салес; пер. с фр. А.Ю. Кононова. – М.: АСТ, 2016. – 160 с.

5. Эк В.В. Математика. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / В.В. Эк. – 15-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 236 с.