**Технологическая карта урока по теме**

**«Длина окружности».**

Раздел курса: Отношения и пропорции.

Математика, 6 класс.

Учебник: «Математика 6» Н.Я. Виленкин и др.

Составила учитель математики

МБОУ СОШ № 9

Услинская Н.Е.

п. Красногорский 2014 г.

**Тип урока:** Урок открытия нового знания.

**Цель урока:** Д*еятельностная цель:* формирование и развитие у учащихся личностных; регулятивных; познавательных и коммуникативных способов действия.  
 *Содержательная цель:*  изучить формулу длины окружности и показать ее применение при решении задач.

**Задачи урока**:

*Образовательные:*

* изучить формулу длины окружности;
* показать применение её при решении задач;
* познакомиться с числом π;
* показать применение формулы длины окружности на практике.

*Развивающие:*

* развивать познавательный интерес учащихся в процессе ознакомления с историческим материалом;
* развивать навыки устного счёта;
* развивать творческую и мыслительную деятельность учащихся, их интеллектуальные качества: способность к «видению» проблемы;
* формировать умения чётко и ясно излагать свои мысли;
* развивать пространственное воображение учащихся.

*Воспитательные:*

* прививать учащимся навык самостоятельности в работе, учить трудолюбию, аккуратности;
* воспитывать умение работать с имеющейся информацией в необычной ситуации;
* воспитывать уважение к математике, умение видеть математические задачи в окружающем нас мире;
* развивать интерес к математике путем создания ситуации успеха.

**Планируемые результаты:**

Личностные:

Самоопределение: рефлексивная самооценка учебной деятельности;

Смыслообразование: мотивация образовательной деятельности на основе демонстрации презентации и проблемных ситуаций; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

Нравственно-этическое оценивание: воспитывать уважение к математике, умение видеть математические задачи в окружающем нас мире.

Регулятивные:

Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки цели, планирования, самоконтроля и оценки результата своей деятельности.

Коммуникативные:

Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию, развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и выслушивать собеседника, воспитание сдержанности, культуры взаимоотношений;

Познавательные:

Приобретение опыта самостоятельного поиска и анализа информации путем практических действий, развитие мышления и внимания учащихся.

**Методы:**

По источникам знаний: словесные, наглядные;

По степени взаимодействия учитель - ученик: эвристическая беседа; интерактивный метод.

Относительно дидактических задач: подготовка к восприятию;

Относительно характера познавательной деятельности: активный метод, репродуктивный, частично - поисковый.

**Технические средства обучения:**

Компьютер;

Мультимедийный проектор, экран.

**Организационная структура урока.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этап урока** | **Методы, реализуемые на этапе** | **Действия учителя** | **Действия учащихся** | **УУД (с указанием вида: личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | **Организационный** | Метод **стимулирования** отношений долга и ответственности | **Актуализирует** проявление учащимися установок на сотрудничество и успех в предстоящей работе.  **Оценивает** или вносит коррективы в готовность рабочих мест учащихся. | **Выполняют** необходимые действия.  **Демонстрируют** готовность к учебной деятельности | **Оценивать** ситуации взаимодействия **в соответствии** **с правилами** поведения и этики (*коммуникативные*). |
|  | **Мотивация** учебной деятельности | Метод **стимулирования** положительной самооценки перспектив включения в УД | **Обращается** к учащимся со словами:  *У нас сегодня необычный урок. Сегодня мы с вами совершим необычную поездку, мы посетим загадочное царство - государство круга. В этой стране мы сделаем несколько остановок: побываем на станции математических знаний, посетим мастерскую круга, сделаем привал на поляне отдыха, заглянем в космос. На каждой остановке вам надо будет показать свои знания, находчивость и смекалку. И поэтому итогом нашего путешествия будет получение новых знаний, умений и способностей*  (слайд 1). | **Слушают** и  **оценивают** предложение  учителя,  **определяют** смысл  предстоящего поиска. | **Осознание** осваиваемого на уроке приема **учебной деятельности, как ценности**  (*личностные*)**.** |
|  | **Целеполагание** | Метод **самоопределения в целях** по аналогии с уже известным и усвоенным учащимися. | **Помогает** сформулировать цели предстоящей учебной деятельности по аналогии с целями изучения предыдущих приемов учебной работы, в частности приемов решения текстовых задач (слайд 2). | **Определяют, что** предстоит:  **Запомнить** (понятие длины окружности и формулы для ее нахождения) и  **Уметь** (отличать радиус от диаметра, хорду от диаметра, длину окружности от площади круга; уметь применять формулы для решения задач). | **Самоопределение в целях** учебной деятельности  (*регулятивные*) |
|  | **Повторение** опорных знаний.  **Выявление** пробелов первичного осмысления изучаемого материала. | **Беседа** с учащимися | **Предлагает** вспомнить:  Понятие окружности, радиуса, диаметра, хорды (слайды 3-5). | **Актуализируют** необходимые установки,  **Сравнивают /…/,**  **Вспоминают /…/,**  **Аргументируют** (объясняют) **/…/.** | **Самооценка соответствия** имеющихся знаний и умений заявленным требованиям  (*регулятивные)* |
| 2. | **Изучение нового** материала | **Проблемный** метод | 1. **Создает** проблемную ситуацию.  Учитель: - *Нам предстоит решить задачу, «Какой длины надо взять кусок проволоки, чтобы согнуть окружность данного радиуса?»*(слайд 6).  Учитель предлагает провести исследовательскую работу (слайд 7-10).  Во время проведения работы учитель проводит индивидуальную работу с учащимися; координирует рассуждения учащихся; оказывает консультации группам, организует беседу и подведение итогов работы.  Исторические сведение; вывод формул для вычисления длины окружности (слайд 11-12). | **Выдвигают** гипотезы:   1. рассмотреть…; 2. обеспечить …; 3. использовать … и т.д.   **Проверяют**, принимают или отвергают варианты решения  **Анализируют** и дают решение проблемы.  В группах выполняют практическую работу по инструкции; заполняют таблицу результатов; делают соответствующие выводы и записи в тетрадь; оценивают участие каждого в работе группы (взаимооценка). | **Планирование** своей деятельности для решения поставленной задачи(р*егулятивные*).  **Анализ** и **синтез** объектов, **структурирование** знаний, **подведение под понятие**, **поиск** и выделение необходимой информации на основе наблюдения и оценки выявленных закономерностей. (*познавательные*).  **Умение** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, **слушать и вступать в диалог** (к*оммуникативные).* **Проявление терпения**  и проявление **доброжелательности** и **доверия** к собеседнику, **смыслообразование** (л*ичностные*) |
|  | **Физминутка** | **Здоровьесбережение** | Учитель **меняет** деятельность учащихся, **обеспечивает** эмоциональную разгрузку учащихся (слайд 13). | Учащиеся **сменяют вид деятельности** (подвижный отдых) и **готовятся продолжать работу**. | **Осознание**  необходимости в упражнениях для глаз (п*ознавательные*)  **Саморегуляция** (р*егулятивные*)  **Умение слушать** (соблюдение тишины) (*коммуникативные*)  **Осознание ценности здоровья**  (л*ичностные*) |
| 3. | **Закрепление** (обеспечение осознанности формируемых знаний и умений). | **Самостоятельная работа** с самопроверкой по эталону | **Демонстрирует:**  (слайд 14,15)  **Даёт задание:** Учитель: - *Мы решили несколько задач, и вы можете уже сказать насколько хорошо или не очень вы усвоили формулы.*  *А сейчас я приглашаю вас в звездные просторы. Как вы думаете, какая связь планет с нашей темой урока (слайды 16-18).* *На презентации слайд 19 задачи разного уровня первая самая простая, вторая посложнее, третья ещё сложнее*  *- Прочтите задачи и выберете одну для самостоятельного решения* (слайды 19-20). - **Выявляет** возникающие затруднения, организует соответствующие рефлексивные действия учащихся. | **Выполняют** задания в тетрадях. При необходимости **обращаются** за помощью. **Сравнивают** полученный ответ с ответом на экране. **Оценивают себя** | **Планирование** своей деятельности для решения поставленной задачи, **саморегуляция, самоконтроль** в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив. (*регулятивные*) |
| 4. | **Итог урока** | **Самостоятельная работа** с самопроверкой по эталону | **Вносит корректировку** в ответы учащихся. **Дает** возможность самим ученикам указать на листочках правильные, оценить себя, затем оценивает учащихся с комментированием.  **Рефлексия** (слайда 21)  **Даёт задание:** (слайда 22)  №852, №851-задачи аналогичные тем, что мы решали сегодня на уроке.  Придумайте и составьте задачу по теме «Длина окружности» и сделайте красочный рисунок к задаче.  **Рефлексия** (слайды 23-25) | **Выполняют задания**, сравнивают полученные результаты с вариантами возможных ответов, указывают правильные, оценивают себя. | **Планирование** своей деятельности для решения поставленной задачи,  **саморегуляция,**  **самоконтроль** в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив. (*регулятивные*)  **Умение слушать и вступать в диалог (***коммуникативные***)**  **Моральная ответственность** перед собой, коллективом и учителем (ли*чностные*) |