**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА МАТЕМАТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Автор** | Мельникова И.И. |
| **Предмет** | Математика |
| **Класс** | 8 класс |
| **Вид программы** | 8 вид |
| **Тип урока** | Комбинированный |
| **Тема** | Круг и окружность. Длина окружности |
| **Технология урока** | элементы ТРКМ |
| **Цель** | **Предметные результаты**:  - актуализировать и систематизировать представления обучающихся о признаках круга и окружности;  - познакомить обучающихся с понятием «длина окружности»;  - формировать у обучающихся умение находить длину окружности по предлагаемой формуле;  **Метапредметные:**  **-** Личностные УУД: осмысливать значимость самостоятельности учебных действий;  - Регулятивные: формировать план работы для достижения цели, осуществлять контроль и самоконтроль, критически относится к своей позиции, к позиции другого человека, оценивать свою деятельность;  - Познавательные: эффективно работать с формулой, уметь делать несложные выводы на основе анализа предлагаемой информации;  - Коммуникативные: точно и полно строить высказывание, эффективно взаимодействовать в команде для достижения цели, умение договариваться; |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Фрмируемые умения** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** |
| 1. **Организационное начало урока** | **Предметные результаты:**  - актуализация представлений о геометрических фигурах;  **Метапредметные результаты:**  - регулятивные: учиться с направляющей помощью определять цель урока;  - коммуникативные: умение договариваться, эффективно и бесконфликтно взаимодействовать; | а) Учитель настраивает обучающихся на работу, сообщает, что сегодня учиться придётся в команде.  Предлагает обучающимся поиграть в игру «Геометрический калейдоскоп».  Инструкция: кто сможет больше всех назвать геометрических фигур? Игра проводится по цепочке, если ученик не может вспомнить название какой-либо фигуры, то он выбывает из игры, наблюдает за происходящим.  Учитель сообщает, что уже было названо то, о чём пойдёт сегодня речь, предлагает угадать, сделать предположения о теме урока.  Победитель игры получает приоритетное право выбрать участников для своей команды.  б) Распределение в команды (2 команды):  Учитель выбирает ещё одного капитана и также предлагает набрать себе команду  Инструкция: Придумайте названия своим командам, вспомните правила работы в команде  в) оценка работы: за каждый верный ответ команда получит 1 балл  отметка «5» - 12-13 баллов  отметка «4» - 8 -11 баллов  отметка «3» - 4 – 7 баллов | Обучающиеся слушают учителя, настраиваются на работу  Обучающиеся по очереди предлагают названия геометрических фигур (треугольник, трапеция, круг, квадрат, шестиугольник, многоугольник…)  Победитель выбирает из классного коллектива членов своей команды  Обучающиеся дают название командам. Проговаривают правила работы в команде:  1.Если хочешь сказать – подними руку  2.Не перебивай, не обижай  3. Все решения принимайте вместе – голосуйте  Критерии находятся на доске до конца урока |
| 1. **Повторение** | **Предметные:**  - актуализировать и систематизировать представления обучающихся о признаках круга и окружности;  **Метапредметные:**  - познавательные: умение анализировать, делать выводы, сравнивать, классифицировать;  -коммуникативные: умение совместно работать в команде, обосновывать ответ; | **Слайд №2**  а) Инструкция: для команд:  Догадайтесь на какие две группы можно разделить изображённые предметы?  На слайде появляется верный ответ (предметы распределяются в группы)  б) **Слайд №3**  Инструкция: вспомните и подготовьте ответ на вопрос: «чем отличается круг и окружность?»  в) **Слайд №4**  Инструкция**:** обсудите и подготовьте ответ, чем отличаются эти два слона? Обоснуйте свой ответ  г) **Слайд №5**  Инструкция: сделайте вывод, что такое окружность, а что такое круг | Каждая команда за отведённое время должна ответить на заданный вопрос, выбрать отвечающего.  За верный ответ командам начисляется 1 балл  Обучающиеся обсуждают вопрос, готовят ответ.  Верный ответ - 1 балл  Обучающиеся обсуждают вопрос, готовят ответ: один слон состоит из кругов, а другой из окружностей  Верный ответ - 1 балл  Верно сделанные выводы – 1 балл |
| 1. **Изучение нового материала** | **Предметные:**  - познакомить обучающихся с понятием «радиус», «диаметр», «сектор», число пи;  - формировать умени**е** работать с формулой;  - развивать умение работать с циркулем;  **Метапредметные:**  - познавательные: умение анализировать, сравнивать, делать выводы;  - регулятивные: контролировать свою деятельность, осуществлять самопроверку;  - коммуникативные: умение взаимодействовать друг с другом для достижения общей цели;  - личностные: осознавать неполноту знаний, осознавать значимость формируемых умений, в т.ч. умения использовать чертежные инструменты; | а) **Слайд №6**  учитель даёт сведения о радиусе, диаметре и секторе круга, обозначениях латинскими буквами  Инструкция: составьте по одному предложению с каждым из этих слов  б) **Слайд № 7**  Инструкция: обсудите и запишите радиус, диаметр круга  в) **Слайд №8**  Инструкция: угадайте, о чём идёт речь  г) **Слайд №9**  Инструкция: возьмите циркули, Назовите правила безопасного использования циркуля. Постройте окружности с заданными радиусами  Учитель осуществляет помощь обучающимся при построении окружности. Затем результаты построения сравниваются, обсуждается в чем заключается трудности при использовании циркуля  д) **Слайд №10**  Знакомство с формулой нахождения длины окружности.  е) **Слайд №11**  Учитель даёт историческую справку о числе Пи  ж) **Слайд №12**  Инструкция: запишите, что означают буквы в формуле. Решите задачу про венок и девочку. Проверьте правильность выполнения задания. | Обучающиеся работают совместно в команде, составляют предложения.  Лучший ответ команды (грамотное построение предложения, более интересные предложения и т.д.) – 1 балл  Верный ответ - 1 балл  За верный ответ команда может получить 1 балл  Обучающиеся называют правила безопасного использования циркуля:  - не подносить циркуль до уровня глаз;  - не размахивать предметом;  - стараться не уколоть себя или соседа;  Обучающиеся изучают новый материал, записывают в тетради формулу  Обучающиеся пытаются решить задачу про венок и девочку, уже зная формулу.  Верное решение – 1 балл |
| 1. **Закрепление изученного материала** | **Предметные:**  - обобщить и систематизировать представления о длине окружности, способе её нахождения;  **Метапредметные:**  - познавательные: умение анализировать числовые данные, работать с таблицей, умение устанавливать причинно-следственные связи;  - коммуникативные: совершенствовать навык совместной деятельности;  - регулятивные: умение осуществлять самоконтроль; | **Слайд №13**  Инструкция 1: решите задачи по известному радиусу, диаметру  Инструкция 2: составьте задачи к данным решениям  **Слайд № 14**  Инструкция: Решите задачу , ответьте на дополнительный вопрос | Полностью верное решение – 1 балл  Не оценивается в баллах, высказывания обучающихся корректируются учителем  Верное решение задачи в команде – 1 балл  Ответ на дополнительный вопрос – 1 балл |
| 1. **Подведение итога урока** | **Предметные:**  - обобщить и стематизировать полученные знания и о длине окружности;    **Метапредметные:**  **-** познавательные: умение обобщить на доступном уровне полученную информацию,  - регулятивные: умение критично относится, оценивать чужие и свои высказывания, умение активно слушать;  - коммуникативные:умение точно и полно строить высказывание; | **Слайд №15**  Инструкция: вам сейчас предстоит поиграть в игру «Ты – мне, я – тебе». Подготовьтесь рассказать об изученном по этому плану.  Затем по очереди задавайте эти вопросы друг другу, ищите ошибки, дополняйте  Подведение итогов, выставление отметок:  Инструкция: подсчитайте свои баллы, выставьте оценку работы своей команды в соответствии с критериями  Расскажите, что было трудно делать, а что, наоборот, легко получалось  **Слайд № 16** | Обучающиеся в командах готовят ответы на предложенные вопросы  Правильность собственных ответов – 1 балл  Нахождение ошибок в ответах соперников – 1 балл  Обучающиеся пытаются с помощью учителя анализировать свою работу |