Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Новоаганская общеобразовательная средняя школа

имени маршала Советского Союза Г.К. Жукова»

Технологическая карта урока

«Единицы измерения площадей»

Кечина Татьяна Александровна, учитель математики

пгт. Новоаганск, 2024

**Тема урока:** Единицы измерения площадей

**Цели урока:**

- познакомить с новыми единицами измерения площади;

- показать необходимость в различных единицах измерения площадей;

- формировать умение переводить из одних единиц измерения в другие.

**Задачи:**

**Образовательные:**

* создать условия для более полного овладения технологиями решения задач по данной теме;
* способствовать развитию умения перевода одних единиц измерения в другие;
* создать условия для закрепления вычислительных навыков.

**Развивающие:**

* способствовать развитию математического кругозора, мышления, речи учащихся, внимания, навыков счета.

**Воспитательные:**

* содействовать воспитанию познавательного интереса к предмету, активности и самостоятельности учащихся, способствовать созданию ситуации успешности для каждого ученика.

В ходе урока велась работа по формированию универсальных учебных действий:

* предметных:
* - научатся выражать одни единицы измерения площади через другие;

- научатся решать текстовые задачи на вычисление площадей.

* метапредметных:

-овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умение

ставить цель, наблюдать, делать выводы и заключения, защищать свои идеи;

-формирование умения обнаруживать проблему « недостатка» знаний для

выполнения задания;

- развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни

* личностных:

- формирование ответственного отношения к учению, познавательных интересов;

- отработка умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и индивидуально и в мини-группе;

- осуществлять выбор уровня сложности заданий, формировать навыки контроля, оценки и самооценки.

Исходя из места урока в общей системе уроков и поставленных цели и задач, был определен тип урока**: урок изучения и первичного закреления новых знаний, умений и навыков.**

При постановке целей учитывались следующие факторы:

- требования обновленных ФГОС основного общего образования по предмету «математика»;

- познавательный интерес учащихся и уровень их учебных умений;

- возрастные особенности учащихся;

- ведущие виды деятельности.

Весь урок был направлен на **развитие функциональной грамотности:**

* математической грамотности: совершенствовать умение правильно вычислять математические величины;
* читательской грамотности: чтение задачи, выявление вопроса;
* естественно-научная грамотность: вопросы окружающего мира;
* глобальная грамотность: умение пользоваться дидактическим материалом;
* креативное мышление: логические задачи.

**Ресурсы урока**: Презентация, дидактический материал.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Задачи этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **УУД** |
| 1. Оргмомент. Самоопределение к учебной деятельности | Создать благоприятный  психологический  настрой на работу | Приветствие.  Здравствуйте, ребята, сегодня на уроке мы с вами узнаем какие бывают единицы измерения площадей. (слайд1) | Приветствуют учителя и друг друга. Слушают учителя. | Личностные: самоопределение. |
| 2. Актуализация знаний  (устная работа ) | Актуализация опорных знаний и способов деятельности | 1. Организует устную работу (повторение тему «Формула площади») (слайд 2-3) 2. Организует фронтальную работу (слайд 4-5, Приложение 1) | 1.Читают вопросы и отвечают на них  2. Выполняют задания на доске устно. | Регулятивные: фиксация индивидуального затруднения  Коммуникативные: выражение своих мыслей, аргументация своего мнения. |
| 3.Целеполагание и мотивация | Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими целей урока | Ставит проблемный вопрос, предлагает рассмотреть запись на доске, сделать запись в тетрадь, расположив эти величины в порядке возрастания. (слайд 5, Приложение 2.) | Пытаются выполнить задание, но не могут. Анализируют ситуацию, приходят к выводу, что не хватает знаний. Например, что такое ар? | Регулятивные: целеполагание  Коммукативные: постановка вопросов  Познавательные: самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели |
|  |  | Задаёт вопросы. (слайд6, Приложение 3) | Отвечают на вопросы. Записывают тему урока в тетрадь. |  |
|  |  | Рассказывает тему рока (слайд 7-11) | Слушают учителя и записывают материал. |  |
| 4. Первичное закрепление | Выявление первичного осмысления изучаемого материала, обеспечение закрепления знаний и способов действий, которые необходимы для работы по материалу | Раздаёт карточки с заданиями. (Приложение 4.) Организует работу в парах. | Выполняют работу самостоятельно в тетрадях | Личностные: осознание ответственности за работу.  Познавательные: выполнение действий по алгоритму. подведение под понятие, рефлексия способов действий  Коммукативные: выражение своих мыслей, достижение решения. |
|  |  | Организует проверку (слайд 12) | Выполняют проверку и исправляют ошибки. |  |
|  |  | **Физкультминутка**  Включается видео |  |  |
| 5. Закрепление знаний |  | 1.Раздаёт карточки текста задач. Читает условия первых двух задач (Приложение 5).  2.Предлагает решить задачу на выбор (№ 3 или № 4) Наблюдает за работой. | 1.Решают задачи устно. 2. Решают задачу №3 в тетрадях, один ученик работает у доски. Выполняют проверку. | Познавательные: выполнение действий по алгоритму. подведение под понятие, рефлексия способов действий  Коммукативные: выражение своих мыслей, достижение решения. |
| 6. Первичный контроль (самостоятельная работа) | Выявление качества и уровня усвоенных знаний и способов действий, установление причин выявленных недостатков | Раздаёт карточки с самостоятельной работой. Контролирует выполнение самостоятельной работы. (Приложение 6.) | Работают самостоятельно. Организуется взаимопроверка. | Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения  Познавательные: анализ, подведение под понятие, выполнение действий по алгоритму |
| 7.Информация о домашнем задании | Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания | Записывает домашнее задание на доске (Приложение 7) | Фиксируют в дневнике самостоятельно выбранное домашнее задания. |  |
| 8.Рефлексия. | Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся  Инициировать рефлексию детей по поводу мотивации их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми | Задает вопросы (Приложение 8) | Отвечают на вопросы. | Познавательные: рефлексия способов и условий действия, адекватное понимание причин успеха и неудач, контроль и оценка процесса и результатов деятельности  Коммукативные: умение выражать свои мысли, аргументация |

**Приложения**

**Приложение 1.**

1.Заполните таблицу.

а) а, в – стороны прямоугольника

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a | 10 дм | 13 дм | 15 м | 21 мм | 11 см |
| b | 9 дм | 7 дм | 10 м | 6 мм | 12 см |
| S |  |  |  |  |  |

в) а – сторона квадрата

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a | 10 дм | 8 дм | 3 м | 12 мм | 9 см |
| S |  |  |  |  |  |

2.Сравните величины:

а) 1000 см и 1м , б) 60 мм и 6 см, в) 500 м и 5 км, г) 3 дм и 3 м.

Вопросы:

- Какие единицы площади встретились в таблицах?

- Какие единицы площади вам ещё известны?

**Приложение 2.**

- Рассмотрите запись на доске: 500 кв. м; 3 а; 4 кв. см; 7 га.

. - Сделайте запись в тетрадь, расположив эти величины в порядке возрастания.

**Приложение 3.**

Вопросы:

- Почему вы не справились? В чём трудность?

- Так какой возникает вопрос?

- А вы можете предположить, чем они являются?

- Если это единицы площади, то какой возникает второй вопрос?

- Итак, какая же тема урока?

- Для чего нужны данные единицы площади?

- Как вы думаете, с помощью каких единиц можно измерить площадь земельного участка?

**Приложение 4.**

1. а) Выразите в гектарах: 3 км2, 20 км 2, 1200 а, 3700 а, 45000 а.

б) Выразите в м 2: 800 дм2, 3800 дм2, 4 а, 20 а.

**Приложение 5.**

1.На поле Киселева прямоугольной формы со сторонами 800м и 300м этим летом была скошена трава. С какой площади скошена трава? Ответ выразите в гектарах.

2.Пшеничное поле Акулово формы прямоугольника имеет площадь 14 га. Найдите длину поля, если его ширина 200 м.

3. Размеры пришкольного участка прямоугольной формы нашей школы 20м и 30м, а садового участка – 25м и 12м. Какой из них больше и на сколько? Ответ выразите в сотках.

4. На поле Межконавное рабочие ЗАО «Красный Октябрь» выращивают кукурузу и картофель. Найдите площадь поля, если кукуруза была посажена на 30 га, а картофельное поле формы прямоугольника имеет ширину 200 м, длина на 100 м больше.

**Приложение 6.**

**Самостоятельная работа.**

**Вариант 1.**

1.Заполните пропуски.

1 м2 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дм2

100 га = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_км2

100 а = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_га

2. Сравните величины:

а) 70 мм2 … 7 см2

б) 8000 м2 … 8 га

3.Поле имеет форму прямоугольника со сторонами 35м и 50м. Какова площадь поля?

Вариант 2.

1.Заполните пропуски.

1 см2 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мм2

1 а = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м2

100 га = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_км2

2. Сравните величины:

а) 7000дм2 … 7 м2

б) 800 м2… 8 а

3.Поле имеет форму прямоугольника со сторонами 25м и 60м. Какова площадь поля?

**Приложение 7.**

Домашнее задание.

№ 4.112, 4.113

**Приложение 8.**

Рефлексия.

Ученики отвечают на вопросы:

- Получили ли мы знания, для того, выполнить задание, о котором говорили в начале урока?

- С какими единицами площади познакомились на уроке?

- Где используются разные единицы измерения площади?

А затем оценивают свою работу на уроке и сам урок. В результате на доске выстраиваются

графики. На вертикальной оси отмечают самооценку от 1 до 5,а по горизонтальной оси имена

детей.