**Учитель:** Борисова Т. В.

**Класс:** 5 «В»

**Дата:** 15.03.2021

**Тема урока:** Решение практических задач по теме «Площадь»

Эпиграф к уроку: «Недостаточно только получить знания; надо найти им приложение. Недостаточно только желать; надо делать. » (Гёте Иоганн Вольфганг).

Цель урока: Научиться применять формулу площади прямоугольника к решению практических задач.

Тип урока: урок систематизации знаний

Планируемые результаты.

ЛИЧНОСТНЫЕ. Формировать у обучающихся положительное отношение к школе и учебной деятельности, интерес к изучаемому материалу, доброжелательность, внимательность, готовность к сотрудничеству, оказанию помощи, объективную самооценку и взаимооценку. Воспитывать уважительное отношение к одноклассникам.

ПРЕДМЕТНЫЕ. Совершенствование умения решать задачи на нахождение площади, анализировать и делать выводы, развивать вычислительные , исследовательские навыки, воображение, внимание , память; научиться вычислять площади фигур на клетчатой бумаге. Развивать умение сравнивать, наблюдать, делать выводы.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ.

*Регулятивные.* Обучающиеся учатся ставить учебные цели, принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения; понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; адекватно воспринимать оценку одноклассниками своей работы.

*Коммуникативные.* Обучающиеся учатся развивать математическую речь, работать в парах , в группах, слушать и слышать товарищей, договариваться, приходить к общему решению, использовать в общении правила вежливости. Обучающиеся получат возможность научиться формулировать собственное мнение, строить понятные для окружающих высказывания, задавать вопросы, адекватно использовать средства устного общения для решения учебных задач . *Познавательные.* Обучающиеся учатся осуществлять поиск нужной информации в учебном пособии; понимать знаки, символы, уметь их применять; понимать заданный вопрос, в соответствии с ним строить ответ в устной форме , анализировать, делать выводы, систематизировать и обобщать.

Задачи урока:

Образовательные:

1. Применение формулы площади прямоугольника при решении практических задач;
2. Проверка уровня усвоения темы «Формула площади прямоугольника»;
3. Систематизация знаний и умений по теме;
4. Контроль глубокого и прочного усвоения данной темы;

Развивающие:

1. Развивать внимание, умение анализировать, систематизировать и обобщать.
2. Прививать учащимся внимательность и усидчивость при выполнении  практической работы.

Воспитывающие:

1. Воспитание культуры общения, аккуратности, взаимопомощи;
2. Развитие коммуникативных компетенций.

План урока:

1. Организационный момент.
2. Фронтальный опрос (устный счет) – математическое лото
3. Определение темы урока, цели урока.
4. Повторение формул площади прямоугольника и квадрата.
5. Практическая работа (работа в группе)
6. Физкультминутка.
7. Решение задач (проверка заданий практической работы, работа у доски).
8. Проверь себя (задачи ЕГЭ)
9. Подведение итогов (синквейн)
10. Рефлексия.
11. Домашнее задание.

Ход урока:

* + - 1. Организационный момент.

Чтобы начать урок, мне хотелось бы узнать, какое у вас настроение, есть ли, у вас желание узнать что-то новое сегодня?

Хорошо. Тогда давайте улыбнемся друг другу и с хорошим настроением начнем наш урок. Мысленно передайте своему товарищу положительные эмоции, поделитесь капелькой теплоты, добра, пожелайте друг другу удачи, ведь с маленькой удачи начинается большой успех.

* + - 1. Фронтальный опрос (устный счет) – математическое лото

И вашей первой удачей будет, если вы разгадаете ребус (слайд) и узнаете с каким понятием будет связана тема нашего урока.

* + - 1. Определение темы урока, цели урока.

А сейчас обратите внимание на слайд «Недостаточно только получить знания; надо найти им приложение. Недостаточно только желать; надо делать. (Гёте Иоганн Вольфганг)».

Ребята! Как вы понимаете эти слова? (Нужно уметь применять полученные знания при решении задач в разных жизненных ситуациях, на практике).

Да, мы очень часто говорим о практическом применении математических знаний в жизни человека. Жизнь и математика тесно связаны.

Итак, какая же тема нашего урока?

*Тема урока:* Решение практических задач по теме «Площадь».

Чтобы сформулировать цель, воспользуйтесь подсказкой (набор слов, из которых можно записать цель): площади, формулу, для, решения, научиться, прямоугольника, применять на практических, задач.

*Цель урока:* Научиться применять формулу площади прямоугольника для решения практических задач.

На столах у вас лежат файлы с листочками. В течение урока мы с вами будем выполнять различные задания. Сегодня вы будете работать на этих листах. Одни нужны для самостоятельной работы, листы оценочные, самоклеющиеся цветы.

Я предлагаю вам провести урок необычно. Пройдет совсем немного времени, и вы окончите школу, затем колледж или ВУЗ, станете молодыми дипломированными специалистами и будете искать работу в различных сферах деятельности. Я вам ее предлагаю обратить внимание, на сферы деятельности человека, где площадь в жизни человека занимает особое место (слайд) и попробовать поработать агрономами, строителями и дизайнерами.

* + - 1. Повторение формул площади прямоугольника и квадрата.

(слайд)

* + - 1. Практическая работа (работа в группе)

Теоретически вы готовы, проверим практически.

Практическая работа (групповая работа).

*1 группа*

*«Дизайнеры»*

Задание № 1

Ландшафтный дизайн

К весне необходимо сделать 50 ящиков для посадки рассады из дощечек 20см×20см. На один ящик уходит 5 дощечек. Эти ящики решили покрасить снаружи краской. Необходимо рассчитать, сколько нужно купить банок краски по 1 кг, если на 1 м2 расходуется по норме 160г краски?



Задание № 2

Расчёт количества рассады для клумбы

Вычислить количество цветочной рассады для клумбы, имеющей форму квадрата со стороной 5 м, если на 1 м2 рекомендуют высаживать 10 штук бархатцев.



*2 группа*

*«Агрономы»*

Задание № 1

Расчет выручки с продажи яблок

Сад имеет форму прямоугольника со сторонами 100 м и 136 м.

Сколько в нем яблонь, если на каждую яблоню приходится в среднем квадрат размером 4 м \* 4 м?

Какую выручку даст сад после продажи яблок, если с полученной площади собирается в среднем по 5 тонн яблок, а килограмм яблок стоит 45 рублей?



Задание № 2

Внесение удобрений

Зная нормы внесения комплексных удобрений (100 г на 1 м2) и учитывая площадь участка, рассчитайте количество удобрений на данный огород:

Размеры участка:

Длина - 80 м

Ширина – 24 м



*3 группа*

*«Строители»*



Задание № 1 Паркет стоит 500 руб. за 1 м2. Сколько квадратных метров паркета нужно купить для покрытия пола на кухне, чтобы не потратить понапрасну деньги? Сколько потребуется денег для покупки?

Размеры даны в метрах.

Задание № 2 В спальной комнате нужно покрыть пол ковролином. Ковролин стоит 600 руб. за 1 м2. Сколько квадратных метров ковролина нужно купить, чтобы не потратить понапрасну деньги? Сколько потребуется денег для покупки? Размеры даны в метрах.

Задание № 3. Какое количество кафельной плитки необходимо для покрытия пола в ванной, если размеры плитки 20см×20см. Сколько потребуется денег для покупки, если каждая плитка стоит 50 рублей?

* + - 1. Физкультминутка. (слайд)
      2. Решение задач (проверка заданий практической работы, работа у доски).

Молодцы! Вы все справились с заданиями. Я думаю, вы сможете выполнить необходимые расчеты в сложившихся жизненных ситуациях. Вы должны добиться больших успехов.

* + - 1. Проверь себя (задачи ЕГЭ)

А сейчас давайте, ребята, вернемся в школьную жизнь, на школьный урок, будем хорошо учиться и готовиться к выпускным экзаменам, успешно их сдадим и осуществим свои мечты.

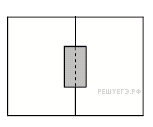
А на экзамене, ребята, вы обязательно встретитесь с сегодняшней темой.

Посмотрите на слайд.

Вашему вниманию предлагается задача из ЕГЭ базовый уровень.

Задание ЕГЭ (11 класс)

Два садовода, имеющие прямоугольные участки размерами 25 м на 30 м с общей границей, договорились и сделали общий прямоугольный пруд размером 10 м на 15 м (см. чертёж), причём граница участков проходит точно через центр. Какова площадь (в квадратных метрах) оставшейся части участка каждого садовода?



25

25

30

**1 0**

**15**

А теперь проверьте себя (самопроверка решения и ответа, слайд).

* + - 1. Итог урока.

Составление синквейна на тему «Площадь»

* + - 1. Рефлексия по достигнутым, либо недостигнутым образовательным результатам (самооценка своей деятельности)

Карточка самооценивания

Ф.И. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Задание | Отметка о выполнении  (+ или - ) |
| 1 | Математическое лото |  |
| 2 | Знание формул |  |
| 3 | Работа в группе (задание №1) |  |
| 4 | Работа в группе (задание №2), (№3) |  |
| 5 | Задание ЕГЭ |  |
| 6 | Синквейн |  |

Критерии оценивания:

за 6 «+» отметка «5»,

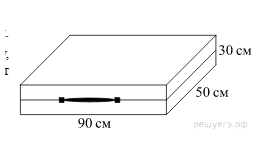
за 4-5 «+» отметка «4»,

за 3 «+» отметка «3».

* + - 1. Домашнее задание.

1. Задание ОГЭ (9 класс)

Дизайнер Павел получил заказ на декорирование чемодана цветной бумагой. По рисунку определите, сколько бумаги (в см2) необходимо закупить Павлу, чтобы оклеить всю внешнюю поверхность чемодана, если каждую грань он будет обклеивать отдельно (без загибов).



1. Найти общую площадь стен своей комнаты (ответ дать в квадратных метрах)