

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАСС

| ОБЩАЯ ЧАСТЬ | | | |
|--|--|---|---|
| Автор (ФИО) | Гришина | Катерина | Витальевна |
| Предмет | Математика | Класс | 5 |
| Тема урока | Геометрические фигуры в быту | | |
| Планируемые образовательные результаты | | | |
| Предметные | Метапредметные | Личностные | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. обобщить и скорректировать знания учащихся по нахождению площади и объема; 2. умение осуществлять перевод одних единиц измерения площадей в другие и использовать эти знания при решении задач; 3. умение вычислять площадь поверхности и объем прямоугольного параллелепипеда; 4. использовать различные языки математики (словесный, символический). | <ol style="list-style-type: none"> 1. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; 2. умение видеть математическую задачу в окружающей жизни; 3. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представить ее в понятной форме. | <ol style="list-style-type: none"> 1. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; 2. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; 3. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. | |
| Решаемые учебные проблемы | | Применение знаний о геометрических фигурах в повседневной жизни | |
| Основные понятия, изучаемые на уроке | | Площади и объемы | |
| Вид используемых на уроке средств ИКТ | | Компьютер, проектор | |
| Образовательные интернет-ресурсы | | Электронные библиотеки | |
| ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА | | | |
| Этапы урока Время | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формы и приемы организации деятельности |
| Организационный этап 1 мин | Здравствуйте! Сегодня мы с вами проведем необычный урок математики. Это будет урок экскурсии. | Включаются в деловой ритм урока. Приветствуют учителя. Настраиваются на урок. | |
| Подготовка к основному этапу 5 мин | Для этого мы переместимся из нашего кабинета в более интересное место. Скажите, где в нашей школе хранится много интересных, старинных вещей? А что такое музей? А какой именно у нас в школе есть | В школьном музее Место где хранятся старинные вещи Музей донского | Фронтальная работа |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | <p>музей?</p> <p>Правильно! Вот именно туда мы с вами и отправимся.</p> <p>Наш музей совсем не простой, он хранит тайны донских казаков, их национальные костюмы, частичку их быта. В каждом уголке хранится немного истории о казачестве.</p> | казачества | |
| <p>Актуализация знаний</p> <p>4 мин</p> | <p>Оглянитесь вокруг! Что нас окружает?</p> <p>Правильно!</p> <p>Давайте посмотрим на эту картину, какой она формы?</p> <p>Хорошо, а что такое прямоугольник?</p> <p>А какие еще геометрические фигуры вы знаете?</p> <p>Каждая вещь в музее имеет форму какой-либо геометрической фигуры.</p> | <p>Музейные экспонаты (прялка, стол, кровать и т.д.)</p> <p>Прямоугольной</p> <p>Геометрическая фигура</p> <p>Квадрат, треугольник ромб и т.д.</p> | |
| <p>Основная часть</p> <p>20 мин</p> | <p>Давайте подумаем, о чем мы будем говорить на сегодняшнем уроке?</p> <p>Где мы будем искать геометрической фигуры?</p> <p>Правильно! Сегодня мы будем говорить о геометрических фигурах в предметах казачьего быта.</p> <p>Казачи – трудолюбивый народ. Главной работой мужчин было – защита Родины. А девочки уже с 7-9 лет приучались к ткачеству и рукоделию. Вот и в нашем музее есть экспонат который был в каждом казачьем доме. Как вы думаете, что это?</p> <p>Посмотрите внимательно, из каких геометрических фигур состоит прялка?</p> <p>Правильно! Окружность.</p> | <p>О геометрических фигурах</p> <p>В музейных экспонатах</p> <p>Прялка</p> <p>Круг, окружность</p> <p>Окружность-это линия на плоскости,</p> | |

| | | | |
|--|---|---|-------------------------|
| | <p>Кто скажет определение окружности?</p> <p>Скажите, на сколько частей разделена наша окружность.</p> <p>Каждая перекладина внутри прялки как называется?</p> <p>Правильно, кто сформулирует определение радиуса.</p> <p>На полу в казачьем курене лежали домотканые половики, это изделия из разрезанных кусков ткани.</p> <p>Скажите какую форму имеют половики в музее?</p> <p>Хорошо, а прямоугольник это фигура плоская или объёмная?</p> <p>А что мы умеем находить для плоских фигур?</p> <p>А чтобы вычислить периметр и площадь, что мы должны знать?</p> <p>А, что еще в музее имеет такую же форму?</p> <p>Верно, чуть позже мы сделаем измерения половика и столешницы.</p> <p>Обратите внимание, что находится в углу нашего музея?</p> <p>Да, это печь. А вы знаете, что казаки очень чистоплюбивый народ, печь подбеливали после каждой стряпни, ведро с белилами всегда стояло под печкой.</p> <p>А форму какой геометрической фигуры имеет печь?</p> <p>Правильно, а это фигура плоская или</p> | <p>каждая точка которой расположена на одинаковом расстоянии от центра окружности.</p> <p>На 8.</p> <p>Радиус</p> <p>Радиус это отрезок который соединяет центр окружности с любой точкой окружности.</p> <p>Прямоугольную</p> <p>Плоская</p> <p>Периметр и площадь</p> <p>Длину и ширину</p> <p>Зеркало, стол и т.д.</p> <p>Печь</p> <p>Прямоугольный параллелепипед</p> | <p>Групповая работа</p> |
|--|---|---|-------------------------|

| | | | |
|--|---|--|-----------------------|
| | <p>объёмная?</p> <p>Чтобы посчитать объем, что мы должны знать?</p> <p>Все верно.</p> <p>В нашем музее еще есть много чего интересного, каждый экспонат музея уникален и, зная его историю, про него легко можно составить задачу</p> <p>Сейчас я предлагаю разделить на 3 группы и сделать замеры печи, столешницы и половика с помощью рулетки.</p> <p>Я думаю мы сегодня собрали достаточно информации для нашего следующего занятия, на котором мы сможем посчитать сколько нужно белил, чтобы выбелить печь, сколько потребуется ткани, чтобы сделать половик и какое количества досок ушло для того чтобы сделать столешницу.</p> <p>Ну, что пора возвращаться в кабинет и провести подсчеты.</p> | <p>Объемная</p> <p>Длину, ширину и высоту.</p> <p>Учащиеся делают замеры и записывают на листочки.</p> | |
| <p>Обобщение и систематизация знаний</p> | <p>Еще раз здравствуйте ребята, пока вы отдыхали я приготовила задачи из тех данных, которые мы собрали в казачьем музее, они помогут нам вспомнить как находить площади и различных фигур. Итак, тема урока «Решение задач на нахождение площади фигур».</p> <p>Итак, перед вами на экране вы видите задачи, пожалуйста, внимательно прочитайте задачу № 1 и будьте готовы отвечать на мои вопросы.</p> <p>Задача 1.</p> <p>Для того чтобы выбелить 1 кв.м. казачей печи требуется 1,5 л.</p> | <p>Один учащийся читает задачу вслух.</p> | <p>Работа у доски</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p><i>белил, сколько потребуется белил для того чтобы выбелить печь в нашем казачьем музее ее размеры $a=1\text{м}$, $b=60\text{см}$, $c=80\text{см}$.</i></p> <p>Решение.</p> <p>-О чем говорится в задаче?</p> <p>-Какую фигуру представляет собой печь?</p> <p>-Из каких фигур состоит прямоугольный параллелепипед?</p> <p>-А как называются стороны прямоугольного параллелепипеда?</p> <p>И сколько у него граней</p> <p>-Скажите пожалуйста, со всех сторон нужно белить печь?</p> <p>-А какие стороны или грани нужно белить?</p> <p>-Все верно.</p> <p>-А как нам найти площадь которую нужно выбелить?</p> <p>-Правильно.</p> <p>Ну, что приступим к подсчетам.</p> <p>(1 человек работает у доски)</p> <p>Передняя грань</p> <p>$a=1\text{м}$</p> <p>$c=80\text{см}=0,8\text{м}$</p> <p>$S=a*b$</p> <p>$S_{\text{перед.грань}}=1*0,8=0,8(\text{м.кв.})$</p> <p>Верхняя грань</p> <p>$a=1\text{м}$</p> <p>$b=60\text{см}=0,6\text{м}$</p> <p>$S_{\text{верх.гран.}}=1*0,6=0,6(\text{м.кв.})$</p> | <p>О печи, которую нужно побелить.</p> <p>-Прямоугольный параллелепипед</p> <p>-Из прямоугольников</p> <p>-Грани</p> <p>-6</p> <p>-Нет</p> <p>- Переднюю, верхнюю и 2 боковые.</p> <p>-Найти площадь каждой грани, а потом сложить!</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|---|---|------------------------------|
| | <p>Боковая грань</p> $v=0,6\text{м}$ $c=0.8\text{м}$ $S_{\text{бок. грань}}=0,6*0.8=0,48(\text{м.кв})$ $S= S_{\text{перед.грань}}+ S_{\text{верх.грань}}+2 S_{\text{бок. грань}}$ $S=0,8+0,6+2*0,48=2.36(\text{м.кв})$ <p>Отлично, мы нашли площадь всей поверхности которую нужно выбелить.</p> <p>Как теперь найти количество белил необходимых для этого, если мы знаем, что на 1 кв.м. необходимо 1 л белил?</p> <p>Хорошо, все верно.</p> $2,23*1,5=3,345(\text{л})$ <p>Ответ: 3,345л белил потребуется для того чтобы выбелить казачью печь.</p> <p>У вас в карточках есть еще 2 задачи, я прошу выполнить их самостоятельно.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Задача 2.</p> <p><i>Сколько потребуется ткани для того, чтобы связать половик размеры которого 0,8м на 1.2м, если на 1кв.м. половика требуется 1,5м ткани.</i></p> <p>Решение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $0,8*1,2=0,96(\text{м.кв.})$ площадь половика 2) $0,96*1,5=1,44(\text{м})$ ткани. <p>Ответ: 1,44м ткани потребуется чтобы сделать половик.</p> <p>Задача 3.</p> <p><i>Для изготовления столешницы требуется 6 досок, найдите площадь каждой доски, если длина столешницы 1,2м, а ее ширина 1,1м.</i></p> | <p>Нужно умножить полученную площадь на 1.5л.</p> | <p>Индивидуальная работа</p> |
|--|---|---|------------------------------|

| | | | |
|------------------------|--|---|--|
| | <p>Решение</p> <p>1) $1,2 \cdot 1,1 = 1,32$ (м.кв.) площадь столешницы</p> <p>2) $1,32 : 6 = 0,22$ (м.кв.) площадь одной доски</p> <p>Ответ: 0,22 м.кв площадь одной доски.</p> | | |
| Подведение итога урока | <p>Итак, ребята, подведем итог урока.</p> <p>Прошу всех сдать технологические карты.</p> <p>Вот наш урок подошел к концу, мы с вами хорошо потрудились.</p> <p>Вспомнили, как находить площади фигур, а так же повторили действия с десятичными дробями.</p> <p>У вас у каждого по две карточки.</p> <p>Те ребята, кто может про себя сказать: - я все понял, мне было интересно, я работал хорошо на уроке; поднимает зеленую карточку.</p> <p>Те ребята, кто может про себя сказать: -мне не все понятно, были проблемы; поднимает красную карточку.</p> <p>Мне с вами было очень интересно работать, спасибо за урок!</p> | <p>Отвечают на вопросы учителя, оценивают себя, проводят саморефлексию.</p> | |
| Домашнее задание | <p>Творческое домашнее задание.</p> <p>Найти 1-2 геометрические фигуры в предметах мебели в своем доме, вычислить для них площадь.</p> | <p>Записывают задание в дневник.</p> | |