**Технологическая карта урока по математике «Площадь прямоугольника». Учитель: Судакова А.А. МОБУ «СОШ №31»**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебный предмет | Математика |
| Класс | 5 |
| Цели урокаЗадачи | **Деятельностная цель:** формирование у учащихся умений реализации новых способов действий.**Содержательная цель:** расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов.Образовательная: Продолжить знакомство с геометрической величиной, как площадь, дать понятие равновеликости фигур, формировать общее понятие о способе вычисления площадей.Развивающая: Способствовать развитию информационной компетенции, учебно-познавательной компетенции учащихся; логического и образного мышления;Воспитательная:Воспитывать сознательное отношение к учебе; формировать интерес к изучению родной природы |
| Технологии | технология деятельностного подхода, развивающего обучения, личностно-ориентированного, гуманистического отношения к обучающимся, тьюторского сопровождения, технология критического мышления, элементы проблемного обучения, здоровьесберегающая, ИКТ-технология. |
| Методы | **словесно-наглядный, проблемно-поисковый (эвристический), самостоятельная работа, практическая работа.** |
| Формы работы: | фронтальная, индивидуальная, работа в парах, групповая |
| Тип урока | Урок открытия нового знания |
| Основные понятия, термины | Понятие площади, площадь прямоугольника |
|  Планируемые результаты |
| ПредметныеЛичностные:Метапредметные:  | научиться находить площадь прямоугольника и его частей, научиться различать равные и равновеликие фигуры, уметь приводить примеры фигур каждого типаумение проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности;повышение уровня познавательных интересов, учебных мотивов;развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждаетсяформирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового;формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.регулятивные:формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий);проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельностикоммуникативные:организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;определять цели и функции участников, способы взаимодействия;планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных и совместных решений.познавательные:уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям;уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связи |
| Организация пространства | компьютер, проектор, доска, раздаточный материал |
| Оборудование | учебник для 5 класса общеобразоват. Учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. – 9-е изд., стереотип. – М. : Мнемозина, 2001. – 384 с.: ил., презентация, электронная физминутка, раздаточный материал: таблички, карточки с индивидуальными заданиями, карточка-помощник, картинки для рефлексии. |
| Ход урока |
| Этапы урока | Содержание урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формируемые УУД |
| I. Самоопределение к учебной деятельности (организационный момент) 3 мин | - Здравствуйте ребята, повернитесь друг к другу лицом, улыбнитесь и пожелайте друг другу удачи, ведь « С маленькой удачи начинается большой успех!».- Математика в жизни человека занимает особое место. Английский философ Роджер Бэкон так говорил о математике:***« Тот, кто не знает математики, не может изучить другие науки и не может познать мир». (Слайд 1)***Наша задача - на уроке найти подтверждение словам этого философа.- Как вы думаете, что означают данные слова? Порассуждайте.- Оставим этот вопрос, мы еще к нему вернёмся. | Приветствует обучающихся, проверяет их готовность к уроку. Эмоциональный настрой на урок.Мотивирует уч-ся к предстоящей деятельности.  | Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку. Взаимодействуют с учителем.Отвечают фронтально на вопросы учителя. | Слушать и слышать собеседника, строить монологическое высказывание. |
| II.Актуализация знаний 4 мин | - Ребята, над какой темой мы работали на предыдущих уроках?- Я предлагаю вспомнить и обобщить этот изученный материал, заполнив корзину знаний.- Работаем в группах по 4 человека, не забудьте выбрать выступающего, я предлагаю написать знакомые вам формулы на полосках бумаги, что лежат у вас на столах.- Написали.- Так, первая группа покажите вашу формулу.- У кого такая же формула?- Что обозначает эта формула? - Положите в корзинку знания.- Следующая группа.и т.д. | Учитель раздаёт карточки с заданиями.Фронтальная беседа | взаимоконтроль выполнения действий | Слушать и слышать собеседника, строить монологическое высказывание.оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценкиспособность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельностиуметь ориентироваться в своей системе знаний |
| III.Постановка учебной задачи 5 мин | - Сегодня на уроке мы с вами добавим ещё одну формулу, а какую узнаем, разгадав ребус. ***(Слайд 2)***(ответ Площадь)- Назовите тему урока. ("Площадь") (***Слайд 3)****-* Мы сейчас составим с вами план урок в виде кластера.- Вернёмся к нашему эпиграфу. (***Слайд 4).*** Где учёный говорил о связи математики с другими науками? Как слово "площадь" взаимодействует с другими науками? Я вам предлагаю выяснить толкование слова "Площадь". Откуда вы можете узнать слово площадь? (Толковый словарь). Для этого у некоторых на столах имеются толковые словари, а у некоторых карточки с определением данного слова *(Приложение 1).* Данные определения также взяты из толкового словаря Ожегова. Прочитайте.(Читают вслух 3 человека, по одному определению).- Какое из этих трёх толкований подходит к нашему сегодняшнему уроку? - Как вы уже заметили, Площадь – слово многозначное. - Открываем тетради, записываем число, классная работа, тема урока: "Площадь". Вот мы с вами доказали мысль, что математика связана с другими науками.- Какие вопросы можем рассмотреть по этой теме?- Как обозначается площадь?- В чем измеряется?- Вычисление площади прямоугольника.По мере работы на уроке мы будем продолжать заполнять кластер. - Многие знания по этой теме вам знакомы из начальной школы.- Что вы уже можете заполнить в нашем кластере? (обозначение, практическое применение, единицы измерения, формула) | Организует диалог с обучающимися, в ходе которого выясняют тему урока, формулирует некоторые задачи урока. | Выявляют и фиксируют во внешней речи причину затруднения, обнаруживают недостаток знаний. Совместно с учителем формулируют тему и задачи урока. Работают с Толковым словарём. Составляют кластер | способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности |
| IV. Открытие нового знания10 мин | - Так как многие знания известны вам по этой теме, поработаем приёмом Инсерта до значка.Открываем учебник на странице 108, параграф 18, ещё раз прочитаем тему урока. - Ребята, какие знания были новыми? Что было непонятно? - Сейчас мы с вами будем работать в паре, у вас на столах лежат фигуры, возьмите в руки фигуры зелёного и синего цвета. Как вы считаете, на глаз мы можем сказать, равны эти фигуры или нет? (да или нет). - На глаз вы можете сказать, что данные фигуры равны или не равны, но математика – это четкая наука, на глаз мы не убедимся. Чтобы уточнить эти знания, обратимся к правилу на стр. 108, под значком. Прочитали. А теперь выполните практические действия с этими фигурами. (накладывают).- Возьмите другую пару фигур, одна фигура жёлтого цвета, другая красного, посмотрите на них внимательно и ответьте на вопрос: равны ли данные фигуры?- Можем ли мы воспользоваться предыдущими знаниями?- Может быть, кто-то может предложить способ решения данной проблемы?(разрезать и наложить)- Площадь, какой из этих фигур вы уже умели находить раньше? (прямоугольник)- А площадь красной фигуры мы можем найти? (если да, то каким способом? Если нет, то ещё раз прочтём как об этом сказано в учебнике на стр 108.- Какой мы должны сделать вывод? (Нахождение площади красной фигуры: площадь всей фигуры равна сумме площадей её частей)(Sобщ.=S1+S2+…) (табличка в кластер)Площади равных фигур равны. (***слайд* 5)**(табличка в кластер) | Организует диалог с обучающимися.ТРКМЧП (приём Инсерт)Ознакомление с правилом. | Работают с информацией, сравнивают и анализируют.Читают текст учебника с. 108. Отмечают значками прочитанную информацию.Отвечают на вопросы учителя.Взаимодействуют с учителем и друг другом во фронтальном режиме. совместно с учителем планировать свои действия в соответствии с поставленной цельюОтвечают на вопросы учителяУчащиеся накладывают фигуры друг на друга.Учащиеся отвечают на поставленные вопросы.Учащиеся разрезают одну из фигур и накладывают на другую.  | осознано и произвольно строить речевое высказывание в устной формеэмоционально позитивно относиться к процессу сотрудничествауметь ориентироваться в своей системе знанийнаходить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на урокеадекватно воспринимать информациюУчащиеся учатся записывать формулу деления с остатком и находить неизвестные компоненты этой формулы. |
| Физминутка.2 мин | - ***Слайд 6*** | Показ на экране | Учащиеся выполняют упражнения  | Принятие установки на здоровый образ жизни |
| V. Первичное закрепление новых знаний(гендерный подход)3 мин | - Ребята выполним устно, так как задания лёгкие №709 в паре.- Теперь выполняют, также устно № 710 мальчики, №711 девочки, выполняем также в паре, мальчики поворачиваются к мальчикам, девочки к девочкам. - Что нужно было сделать в №709?- Девочки, равны ли? Почему?- Мальчики, что получилось у вас? | Следит за правильностью решений. | Отвечают на вопросы учителя во фронтальном режиме | воспринимать и анализировать полученную информацию |
| VI. Включение новых знаний в систему знаний и повторение3 мин Гимнастика для глаз2 минТворческая задача4 мин | - Ребята, теперь переходим к решению задач о нахождении площади прямоугольника.Прочитайте задачу №716 стр110. Есть ли среди вас те, кто не может справиться с этим заданием? (если да, то предлагаю вернуться к теме урока на странице 108 и решить). Это задача будет какая? (простая)Запишите её решение себе в тетрадь. - Один читает условие, другой решение. Ребята, на что здесь нужно обратить внимание? (в ответе $см^{2}$). На *кластере* показали *единицы измерения*. | Учитель диктует условие задачи, помогает в решении при затрудненииЗадает вопросы. | Учащиеся работают у доски, работают с текстом учебникаОформляют задачу на доске и в тетради.  | Учащиеся учатся называть компоненты деления с остатком, выполнять алгоритм деления с остатком |
| - Ребята, давайте посмотрим в окошко, посмотрим на красивую зиму. Закройте глазки, представьте, что вы находитесь в лесу. *"ЗИМНЯЯ КРАСА**Зимняя одежда у природы**Белизной чудесной хороша!**Скрыты все огрехи и невзгоды:**От красы торжественна душа!**Падают снежинки с поднебесья**Мягкие, как лебединый пух,**И в душе звучит что счастье песня:**Всё нарядно, радостно вокруг!»* *Анатолий Болутенко* | Учитель читает стихотворение. | Учащиеся выполняют упражнения | Принятие установки на здоровый образ жизни |
| - Ребята, какими видами спорта вы занимаетесь зимой на свежем воздухе? Правильно, молодцы. Но, к сожалению, катки засыпаются снегом. ***(Слайд 7)*** ***- Попробуйте составить сами текст задачи по слайду.***Наш каток, который имеет длину 18 метров, а ширину на 8 метров меньше, засыпало снегом. Работнику по чистке катка нужно расчистить каток, но для этого ему нужно знать площадь катка. Даша, Паша, Настя, посчитают только площадь катка, для этого у них на столах есть карточка-помощник. (*Приложение 2),* а все остальные ещё найдут время, которое потратит рабочий, если 1 $м^{2}$ он расчищает за 2 минуты? Два человека будет решать данную задачу на отвороте.(1.18-8=10(м)-ширина2.18\*10=180($м^{2}$ )-площадь3.180\*2=360(минут)-время360 мин=6 часов.) Повернули, показали решение. Проверили. *Оценки*. | Учитель объясняет задание. | Учащиеся выполняют задание на доске и в тетради. |  |
| VII. Самостоятельная работа 5 мин | - Ребята, сейчас, чтобы убедиться поняли вы изученный материал или нет, предлагаю вам решить самостоятельную работу на карточках, за которую вы получите *оценки*. (*Приложение 3)*Аналогичные задания вы выполните дома.  | Раздаёт карточки с заданием.Контроль за выполнением самостоятельной работы | Выполняют самостоятельную работу на карточках. | У учащихся формируется познавательный процесс к изучению нового |
| VIII. Домашнее задание1 мин | - Открываем дневники, записываем домашнее задание. Параграф 18№712, №717 ***(Слайд 8)*** | Учитель объявляет домашнее задание | Ученики записывают домашнее задание в дневник. |  |
| IX. Рефлексия3 мин1. Обобщение
2. Итог урока
3. Самооценка
 | *-* О каких геометрических фигурах шёл разговор на уроке?- Что нужно знать, чтобы найти площадь прямоугольника?- Пригодятся ли вам в жизни полученные знания? Где? (при измерении земель, при проектировании и строительстве домов, при ремонте квартир, например укладка паркета.)-Подведём итог урока, в помощь вам наш кластер. ***(Слайд 9)****-* Ребята посмотрите на лестницу успеха, оцените свою деятельность по лестнице успеха.***(Слайд 10)*** | Учитель задаёт вопросы. Учитель задаёт вопросы. Показывает слайд. | Учащиеся отвечают на вопросы учителя.Учащиеся отвечают на вопросы учителя. | У учащихся формируется устойчивая мотивация к изучению и закреплению новогоУ учащихся формируются навыки самоанализа и самоконтроляАдекватно анализировать свою работу на уроке.умение проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности |
|  | Спасибо, ребята, вам всем за урок,Пусть все эти знания будут вам впрок.Пусть вам пригодятся умения с урока,И вычислить площадь – не будет морокой.Когда вы ремонт затеваете дома,Когда размечаете план огорода,Пусть будут для вас вычисления просты,С формулой площади будьте на “ты”. ***Слайд 11*** |  |  |  |