Технологическая карта

по математике для учащихся 2 класса

|  |  |
| --- | --- |
| Учитель | Кривошеина Ольга Ивановна |
| Класс | 2 |
| УМК | ОС «Школа 2100» Демидова Т.Е., Козлова С.А., Тонких А.П. |
| Тема  | Площадь прямоугольника. |
| Цели | Сформировать способность к вычислению площади прямоугольника, ввести в речевую практику термин “формула”.Способствовать формированию личностных и метапредметных универсальных учебных действий на уроке.Развивать самостоятельность суждений, поиска знаний.Учить сотрудничеству через работу в парах, сохраняя и укрепляя здоровье учащихся. |
| Тип урока | урок открытия нового знания. |
| Образовательная форма | Фронтальная, парная |
| Технологии | Технология игрового моделирования.Здоровьесберегающая технология Технология проблемно-диалогического обученияТехнология оценивания учебных успехов учащегося  |
| Планируемые результаты: |
| Личностные  |  Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе.В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор.Умение определять своё отношение к познавательной деятельности. |
| Метапредметные  | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя. Учиться формулировать учебную проблему совместно с учителем.Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.Работая по предложенному плану. Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем. Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи. Добывать новые знания: извлекать информацию. Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи.Слушать и понимать речь других. Вступать в беседу на уроке и в жизни. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. Учиться выполнять различные роли в парах. |
| Предметные | знать способы нахождения площади фигурыпользоваться при измерении и нахождении площадей единицами измерения площади: 1 см² |
| Организация образовательной среды | Оборудование: 4 яркие ленточки одинаковой длины, магнитные буквы (ЖЕЛАЮ УДАЧИ), на каждой парте прямоугольник с расчерченными квадратиками и цветной прямоугольник, 3 кружка – красный, зелёный, жёлтый для самооценки. |

Содержательно-технологическая характеристика

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы занятия. | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Планируемые результаты, комментарии |
| 1. Самоопределение к деятельности.
 | - Внимание! Перед тем, как начать урок, хотелось бы сказать вам доброе напутствие. Попробуйте его расшифровать самостоятельно. Я буду вам задавать задания, а вы, решая их – будете получать по одной букве этого пожелания. *(Приглашаю к доске 2 учеников. Дети получают ленточку).* Попробуйте, с помощью этой ленточки изобразите отрезок. * Кем в отрезках являются дети? (точки) –Ж.
* Как с помощью ещё одной ленточки получить угол? – Е.
* Образуйте треугольник. – Л.
* Образуйте квадрат – А.
* Что такое периметр квадрата? – Ю
* Пройдитесь по периметру фигуры. – У
* Что такое площадь фигуры? – Д.
* Покажите нам площадь данной фигуры – А.
* Поднимите параллельные стороны – Ч.
* Поднимите перпендикулярные стороны квадрата – И.

Сложите пожелание – ЖЕЛАЮ УДАЧИ.Минутка чистописания.325 330 335 340 345 355 360- - Какую закономерность заметили? (каждое следующее число увеличивается на 5).Математическая разминка.Подчеркните числа:* В котором, 34 десятка.
* Сумма цифр =10
* Это сумма разрядных слагаемых 300, 40 и 5.
* Это трёхзначное число, меньше на 17, чем 347.
* 3 сотни, 3 десятка, 5 единиц.
* Предыдущее числу 356.
* Между числами 359 и 361.
 | Создание условий для возникновения внутренней потребности включения детей в деятельность. Создание настроя на успешную работу.Включение в процесс игрового момента, который способствует быстрому выполнению заданий, развивает и повышает интерес к предмету.Дети тренируют мыслительные операции. | Личностные УУД: самоопределение. Создание благоприятного психологического настроя.Регулятивные УУД:определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем. Познавательные УУД:ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация для решения учебной задачи. Коммуникативные УУД:учиться выполнять различные роли в команде. |
| 1. 2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.
 | - На какие группы можно разделить данные именованные числа:3 дм 24 м 300 см2 50 дм 107 см 4 м2(– однозначные, двузначные и трехзначные числа;– круглые и некруглые числа;– с нулем и без нуля;– единицы длины и единицы площади)У.Назовите результаты измерения площади.б) Замените сумму произведением:22+22+22+22=12+12+12=2+2+2+2=- Как называются компоненты при умножении?- Что обозначает первый множитель?- Что обозначает второй множитель?- Что интересного заметили в произведениях? (Первый множитель уменьшается на 10)- Найдите лишнее выражение в данной записи. Объясните свой выбор.4+3 (сумма, остальные – произведения)4•3a·b (буквенное, остальные – числовые)- Прочитайте по-разному второе выражение.- .Найдите его значение. (12)- Как вычисляли? (4+4+4)Работа в тетрадиРешим задачи. Запишите только выражение.1) В одной коробке 6 карандашей. Сколько карандашей в 4 таких коробках? (6•4)2) В одной вазе 9 цветов. В другой вазе было 16 цветов. Сколько всего цветов в вазах? (9+16)3) Одна сторона прямоугольника равна 4см, а вторая – 3см. Чему равна площадь прямоугольника? (Дети решают задачи самостоятельно, затем – проверка). | Детям предложен такой приём создания проблемой ситуации, как практическое задание, невыполнимое на уровне актуальных знаний, но сходное с предыдущим. | Личностные УУД: умение определять своё отношение к познавательной деятельности.Регулятивные УУД:учиться формулировать учебную проблему совместно с учителем.Познавательные УУД:уметь извлекать информацию. Коммуникативные УУД:слушать и понимать речь других.  |
| 3. Выявление причин затруднений и постановка целей деятельности. | - Какое задание вызвало наибольшее затруднение? - Почему вы не смогли решить эту задачу? (Не знаем, как найти площадь)- Что же мы должны узнать на уроке? Какова цель урока? (Узнать, как вычислять площадь прямоугольника)- Сформулируйте тему урока. (Площадь прямоугольника) | Дети самостоятельно указали причину затруднения.Выявление проблемы в громкой речи. Подводящий диалог ведёт к формулировке темы.Фиксирование темы и цели. | Личностные УУД: смыслообразованиеРегулятивные УУД:определять цель деятельности на уроке с помощью учителя. Познавательные УУД:перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. Коммуникативные УУД:донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи. |
| 4. Построение проекта выхода из затруднения. | - Как вы предлагаете решить задачу?- Как мы находили площадь фигур на прошлых уроках? (Измеряли с помощью мерок)- Какую мерку мы выбирали? (см2)- Можем мы воспользоваться этим способом для решения задачи? (Да)Работа в парах. (Каждой паре дается карточка:Длины сторон прямоугольника 4 см и 3 см. Чему равна его площадь?)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| С | С | С | С |
| С | С | С | С |
| С | С | С | С |

- Ещё перед вами лежит цветной прямоугольник, а как рассчитать его площадь? (предположения детей).Возвращение к первой карточке.- На сколько строчек (столбиков) разбит прямоугольник?- Сколько см2 умещается в каждой из них?- Как же узнать, сколько всего кв. см помещается в прямоугольнике, т.е. какова площадь этого прямоугольника? (3•4=12(см2) или 4•3=12(см2)- Объясните, почему записали такое равенство? (В каждой строке 4 см2, таких строчек 3, по 4 взять 3 раза – 4•3, получится 12 см2,илиВ каждом столбике 3 см2, таких столбиков 4, по 3 взять 4 раза – 3•4, получится 12 см2)- Каким же действием узнавали площадь прямоугольника? (Умножением)- Какие числа перемножали? (3 и 4)- Что выражают эти числа? (длины сторон; длину и ширину)- Сделайте вывод, как же найти площадь прямоугольника? (Чтобы найти площадь прямоугольника, надо умножить длины сторон)- Как можно сказать по-другому, чему равна площадь прямоугольника? (Площадь прямоугольника равна произведению длин сторон)- Как это правило можно записать в виде буквенного равенства? (S = a•b)- Сравните ваш вывод с правилом в учебнике, с.73. Согласны с нашим выводом авторы учебника?- Это равенство в математике называют формулой. Ее можно использовать для вычисления площади любого прямоугольника.- Как удобнее узнавать площадь прямоугольника: с помощью мерок или пользуясь формулой? Почему? (С помощью формулы быстрее; если длины сторон выражены в метрах, то не сможем начертить). | Подводящий диалог, т.е. пошаговое ведение мысли ученика.Дети самостоятельно делают выбор метода решения учебной задачи, выдвижение гипотез. Ребята выполняют практическое задание, направленное на получение нового знания. | Личностные УУД: умение определять своё отношение к познавательной деятельности.Регулятивные УУД:учиться планировать учебную деятельность на уроке. высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.Познавательные УУД:перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. Коммуникативные УУД:учиться выполнять различные роли в парах. |
| 5. Первичное закрепление во внешней речи | - Можем ли теперь вычислить площадь нашего цветного прямоугольника.а) с комментированием хором(Длина прямоугольника 5см. Пишу a=5 см. Ширина прямоугольника 3 см. Пишу b=2 см. Площадь прямоугольника равна произведению длин его сторон. Пишу S= 5•3=15 (см2)б) с комментированием сильный ученик у доски с.74 №3(а)S= 4•2=8 (см2)в) с комментированием сильный ученик у доски с.74 №3(б) – в парах, проговаривая друг другуS= 2•2=4 (см2)ФизминуткаСчёт через 2 и 3.По сигналу учителя дети выполняют следующие команды:– присесть больше, чем я на 5 приседаний.– наклониться влево, больше, чем я на 3 наклона.– наклониться вправо, больше, чем я на 4 наклона.– прогнуться назад столько раз, сколько цветов у светофора.– прыгнуть столько, сколько обозначает самое маленькое двузначное число.– постоять на правой ноге, согнув левую в колене 7секунд и наоборот.Упражнения для глаз. | Внешнее оформление новых понятий.Фиксирование оформленного знания.Проговаривания решения в громкой речи. Сначала фронтально, затем в парах, чтобы включить в процесс комментирования всех учеников.Соответствие здоровьесберегающего момента со спецификой урока математики.Дети выполняют упражнения на снятие зрительного напряжения.Работа в парах. | Регулятивные УУД:уметь работать по предложенному плану. Познавательные УУД:уметь перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. Коммуникативные УУД:совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.  |
| 6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. | с.2 №4(а)– Кто решил, встаньте.С обратной стороны доски самопроверка:b= 14 : 7=2 (см)P = (7+2) · 2 = 18 (см)- У кого также, погладьте себя и скажите: “Молодец!”- У кого были ошибки? Какие? Исправьте. Очень хорошо, что вы их увидели. Значит, нам есть над чем работать на следующем уроке. | Индивидуальная деятельность ученика во время проверки.Отработка навыков в практической деятельности.Выполнение заданий, в которых новый способ действия связывается с ранее изученным.  | Регулятивные УУД:определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем. Познавательные УУД:перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в письменной речи. |
| 7. Включение в систему знаний и повторение. | - Решим задачу. Запишите только выражения.Стороны одного прямоугольника 12 см и 25 см, а другого – 16 см и 28 см. Площадь какого прямоугольника больше?- Докажите. (S первого прямоугольника 12•25, S второго прямоугольника 16•28, S второго прямоугольника больше, чем S первого прямоугольника, т.к. чем больше множители, тем больше произведение) | Системно включаются задания на тренировку и доведения до уровня автоматизированного навыка сформированных способностей.Индивидуальная корректировка деятельности детей, не справившихся с заданиями. | Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация для решения учебной задачи. Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в письменной речи. |
| 8. Рефлексия деятельности | - Что нового узнали на уроке?- Чему же равна площадь прямоугольника?- У меня на доке цвета светофора. Если вы считаете, что урок для вас был плодотворным, то это зелёный цвет, если остались ещё некоторые вопросы не совсем понятные, то – жёлтый, если вам было трудно, то красный. | Организация рефлексии деятельности на уроке. Фиксация степени соответствия результатов деятельности и поставленной цели.Самооценка детьми собственной деятельности Выявление эмоционального состояния детей. | Личностные УУД: оценивать учебную деятельность в соответствии с определённой ситуацией.Регулятивные УУД:о**существлять познавательную и личностную рефлексию.**Коммуникативные УУД:**оформлять свои мысли в устной форме.** |
| 9. Домашнее задание. | с.74 №3(б)- обязательное,№ 7, 8 10,11 – по выбору в учебнике | Отсутствие перегрузки в д/з, элемент выбора. | Личностные УУД: осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий. |