*Геометрические фигуры: точка, прямая и кривая линии.*

**Разработка урока математики в 1 классе**

учителя начальных классов МБОУ «Антонятская основная общеобразовательная школа» Карагайского района Пермского края Первушиной Людмилы Фёдоровны

**УРОК МАТЕМАТИКИ В 1 КЛАССЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | Геометрические фигуры: точка, прямая и кривая линии. Линейка. Построение прямых линий. |
| **Цель** | Создать условия для учебной деятельности по уточнению представления обучающихся о точках, кривых и прямых линиях, использование линейки как инструмента для проведения прямых линий.  Развивать умения анализировать и обобщать, формировать умение работать в группе. |
| **Автор программы, учебник** | Учебник: Истомина Н.Б. «Математика. 1 класс», 2009 г. |
| **Планируемый результат** | * Знать названия геометрических фигур: точка, прямая и кривая линии. * **Уметь:** * различать прямые и кривые линии. * чертить кривые линии и прямые линии через заданные точки. * использовать линейку как инструмент для проведения прямых линий. |
| **Основные понятия** | Точка, прямая и кривая линии. |
| **Межпредметные связи** | Письмо, обучение грамоте, рисование. |
| **Ресурсы:**  **- основные**  **- дополнительные** | * Учебник: Истомина Н.Б. «Математика. 1 класс», 2009 г. * Рабочая тетрадь к учебнику Истоминой Н.Б. «Математика. 1 класс», 2009 г. для учащихся 1 класса. * Методические рекомендации к учебнику Истоминой Н.Б. «Уроки математики. 1 класс», 2009 г. * Линейки, карандаши, фломастеры. * Листы бумаги А4. * Листы ватмана. * Таблички с ключевыми словами и понятиями. * Индивидуальные карточки. |
| **Организация пространства** | Работа фронтальная, индивидуальная, в группах. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ЦЕЛИ ЭТАПА** | **СОДЕРЖАНИЕ УРОКА** | **ФОРМИРУЕМЫЕ УУД** |
| **I этап: Мотивация к учебной деятельности** (1–2 мин) | | |
| Включение в учебную деятельность на личностно значимом уровне. | Прозвенел звонок весёлый.  Начинается урок.  Он немало знаний новых  Нам сегодня принесёт.  - Как называется наш урок? *(Математика)*  - Чему вы учитесь на уроках математики? *(Считать, сравнивать предметы, писать цифры и числа и т.д.)*  - Назовите школьные принадлежности, которые помогают нам на уроках получать новые знания? *(Учебник, тетрадь, ручка, линейка, карандаш,…)*  - Отгадайте загадки и скажите, какие предметы нам будут помогать на этом уроке.  Чёрный Ивашка –  Деревянная рубашка,  Где носом проведёт,  Там заметку кладёт.  *(Карандаш)*  Я люблю прямоту,  Я сама прямая.  Сделать ровную черту  Всем я помогаю.  Что-нибудь без меня  Начертить сумей-ка.  Угадайте-ка, друзья,  Кто же я? …  *(Линейка)*  - Для чего служат линейка и карандаш?  *(Рисовать, чертить, раскрашивать и т.д.)*  - Возьмите в руки линейку и карандаш и скажите, в какой области математики они будут первыми помощниками?  *(В геометрии.)*  - Верно, и на сегодняшнем уроке мы уточним свои знания о геометрических фигурах и, откроем новое знание. Давайте вспомним, как мы открываем новое знание.  *(Сначала мы должны понять, чего мы не знаем, а затем сами откроем способ.)* | ***Познавательные:***   * Поиск и выделение необходимой информации. * Осуществлять актуализацию личного жизненного опыта. * Построение речевого высказывания в устной форме.   ***Коммуникативные:***   * слушать собеседника; * строить понятные для собеседника высказывания   ***Регулятивные:***   * дополнять, уточнять высказанные мнения по существу получен­ного задания |
| **II этап: Актуализация знаний и пробное учебное действие** (4–5 мин) | | |
| Готовность мышления и осознание потребности к построению нового способа действия. | *1)Задание развивающего характера (сравнение, квалификация, поиск «лишнего»)*  - Разгулялся как-то карандаш и оставил на бумаге следы своего присутствия.  Учитель открывает лист, где есть кривая, прямая линии и точка.  - Назовите изображённые здесь предметы.  - По какому признаку эти предметы объединили в одну группу? *(Геометрические фигуры.)*  - Какой предмет здесь «лишний»? *(Точка.)* Почему?  - Найдите среди линий «лишнюю». Кто догадался, как она называется? *(Кривая линия.)*  - Какие линии остались? *(Прямые.)*  - Как проверить, что здесь остались только прямые линии? *(По линейке.)*  Дети прикладывают линейки к линиям, проверяя, прямые ли они.  - Чем похожи прямые и кривые линии? *(Их можно продолжить в обе стороны.)*  *2) Точка. Способ ее изображения.*  - Итак, вы готовы к работе? *(Да.).*  - Ваши карандаши тоже. Линейку пока отложите в сторону, а для карандашей я предлагаю провести разминку. Какое самое простое задание может выполнить карандаш с вашей помощью?  *(Отметить на бумаге точку.)*  - Умеете ли вы изобразить точку? Где вы использовали своё умение? *(На уроках письма, обучения грамоте и т.д.)*  - Коснитесь стола кончиками пальцев так, чтобы было похоже на точку.  - Хлопните в ладоши так, будто хлопок – это точка.  - Как правильно отметить точку? *(Одним касанием хорошо отточенного карандаша.)*  Учитель помещает на доску чистый лист А4 и просит одного из учеников поставить в центре листа точку цветным мелком или фломастером.  **.**  ТОЧКА  Несколько детей рядом помещают свои листочки с точкой.  Учитель под точкой на листе прикрепляет заранее приготовленную карточку со словом «ТОЧКА».    *3) Обозначение точек .*  - У вас здорово получилось отметить точку. Посмотрите на неё внимательно. Какие размеры имеет точка? *(Точка не имеет размера.)*  - А теперь найдите и обведите на карточке изображение, которое точнее передаёт смысл понятия «точка».    - Покажите свои карточки. Вы все обвели изображение ***А***. Почему? *(Потому что это изображение наиболее точно передаёт смысл понятия «точка» – она не имеет размера. Образ точки – след от хорошо отточенного карандаша.)*  - А что нового и необычного вы заметили в задании? *(Встретились неизвестные буквы.)*  - В математике принято пользоваться буквами латинского алфавита. Что общего в этих буквах? *(Они заглавные.)*  На доске учитель прикрепляет плакат с латинским алфавитом и названием букв.  Дети по очереди читают латинские буквы.  - Теперь и вы обозначьте поставленную вами точку любой буквой латинского алфавита, которая вам понравится. Неважно, какую букву вы выберете, а важно… *(Чтобы она была заглавной.)*  Учитель на доске дополняет эталон латинской буквой С.      **K**  **C**  **M**  **S**  **. A**  *4) Задание, невыполнимое на актуальном уровне знаний.*  **.С**  ТОЧКА **С**  Учитель предлагает детям нарисовать солнце и посмотреть, какими линиями они пользовались.  Дети проверяют линии по линейке.  - Какими линиями вы пользуетесь на уроках рисования? *(Кривыми.)*  - Какие инструменты-помощники нужны, чтобы изобразить кривую линию? *(Карандаш.)*  - Где вы наблюдали прямые линии?  - Возьмите чистый лист бумаги. Поставьте в центре листа точку В. Проведите через данную точку В прямую линию.  Дети выполняют задание на листочках самостоятельно, а затем помещают их на доску.  - Получились ли у вас прямые линии? Как это можно проверить? *(Приложить линейку)*  - Возьмите линейку и проверьте.  Вероятно, не у всех детей линии получатся прямые, так как чертить по линейке они ещё не считают нужным или не умеют. | ***Познавательные:***   * Анализ объектов. * Моделирование. * Поиск и выделение необходимой информации. * Построение логической цепи рассуждений.   ***Коммуникативные:***   * Умение выражать свои мысли.   ***Регулятивные:***   * Коррекция * Контроль |
| **III этап: Выявление места и причины затруднения** (3–4 мин) | | |
| Выявление и фиксация места и причины затруднения. | - Какое задание вы должны были выполнить? *(Начертить прямую линию, которая проходит через одну точку.)*  - Как выполняли задание?  - Что сделали сначала? Что потом?  - Какие инструменты использовали?  - Почему не удалось выполнить это задание одинаково? *(Мы не умеем чертить прямую линию.)*  - В чем возникло затруднение? | ***Познавательные:***   * Постановка и формулирование проблемы. * Установление причинно-следственных связей. * Формулирование проблемы.   ***Регулятивные:***   * Оценка. |
| **IV этап: *Построение проекта выхода из затруднения*** (4–6 мин) | | |
| Постановка цели учебной деятельности, выбор способа и средств ее реализации. | - Какую же ***цель*** нам надо поставить? *(Научиться чертить прямую линию.)*  - Как бы вы предложили сформулировать ***тему***урока? *(Точка, прямая и кривая линии.)*  - Мы можем воспользоваться каким-то уже известным нам способом построения прямых линий?  - Вспомните, как мы проверяли прямые линии? *(По линейке.)*  - Какой инструмент нам поможет начертить прямую линию? *(Линейка.)*  - Что сделаем сначала? *(Приложим линейку к бумаге.)*  - Что сделаем потом? *(Крепко её прижмём.)*  - Что ещё осталось сделать? *(Нужно по линейке провести прямую.)*  Учитель выполняет действия на доске, а дети – в тетрадях.  Далее учитель предлагает учащимся ещё раз проговорить порядок действий, как начертить прямую линию.  Одновременно с ответами учащихся на доске появляется памятка-эталон «Как начертить прямую линию?»   1. Приложи линейку к точке. (Рисунок.) 2. Прижми пальчиками линейку к листу. (Рисунок.) 3. «Опираясь» на линейку, проведи карандашом прямую линию. (Рисунок.) | ***Познавательные:***   * Поиск и выделение необходимой информации. * Самостоятельное создание алгоритма решения проблемы. * Построение устного речевого высказывания. * Знаково-символические.   ***Регулятивные:***   * Целеполагание |
| **V этап: *Реализация построенного проекта*** (5 – 8 мин) | | |
| Построение и фиксация нового знания. | *1) Построение прямых линий через одну точку*  - Возьмите цветные карандаши и проведите через точку В на ваших листочках как можно больше прямых линий.  **Через одну точку можно провести несколько прямых линий.**  **А**  Дети выполняют работу на листочках и на доске.  - Сколько прямых линий вы смогли провести через одну точку? *(Много.)* Сделайте вывод.  Дети делают вывод:  ***Через одну точку можно провести несколько прямых линий.***  *На доске получается новый плакат:*  - Как проверить, что линии прямые?  Дети проверяют по линейке.  *2) Построение кривых линий через одну точку.*  - Возьмите следующий чистый лист бумаги. Поставьте в центре листа точку А. Проведите через данную точку А как можно больше кривых линий, используя карандаши разного цвета.  Дети выполняют задание на листе ватмана у доски и на листочках на местах.  **Через одну точку можно провести несколько кривых линий.**  **А**  - Сколько кривых линий могут проходить через одну точку?  Дети делают вывод:  ***Через одну точку можно провести несколько кривых линий.***  *На доске получается следующий плакат:*  *3) Построение прямых через две точки.*  Учитель предлагает детям разделиться на группы и даёт каждой группе лист ватмана А3 на котором изображены две точки А и В.  Задание первой группе:  - Возьмите каждый по одному цветному карандашу. Проведите каждый из вас по одной прямой линии так, чтобы каждая проходила через обе эти точки.  ***Через две точки можно провести только одну прямую линию.***  **А**  **В**  Каждый учащийся пытается провести по одной прямой линии, проходящей через точки А и В.  - Сколько прямых линий может проходить через две точки?  Дети делают вывод:  ***Через две точки можно провести только одну прямую линию.***  *На доске получается следующий плакат:*  - Как проверить, что линии прямые?  Дети проверяют по линейке.  Задание второй группе:  - Возьмите каждый по одному цветному карандашу. Проведите каждый из вас по одной кривой линии так, чтобы каждая проходила через обе эти точки.  - Сколько кривых линий может проходить через две точки?  Дети делают вывод:  ***Через две точки можно провести несколько кривых линий.***  На доске получается следующий плакат:  - Какое затруднение у вас было в начале урока?  - Сумели ли вы его преодолеть?  - Кто научился строить прямые линии?  **А**  **В**  ***Через две точки можно провести несколько кривых линий.*** | ***Познавательные:***   * Построение устного речевого высказывания. * Моделирование. * Поиск и выделение необходимой информации.   ***Коммуникативные:***   * Умение выражать свои мысли, делать выводы. * Планирование учебного сотрудничества.   ***Регулятивные:***   * Контроль. |
| **VI этап: *Первичное закрепление с комментированием во внешней речи***  (4–5 мин) | | |
| Применение нового знания в типовых заданиях**.** | ***№ 107 (на доске)***  - По какому признаку линии разделили на две группы?  - Какие линии слева?  - Какие линии справа? Докажите, что линии прямые.  - Что обозначают цифры 5, 9, 4? Запишите цифры в рабочей тетради.  ***№ 108*** *(на листах ватмана)*  *(по рядам)*  - Закрасьте номера прямых линий красным мелком *(I ряд),* а кривых – зелёным*(II ряд).*  - Проверьте, правильно ли выполнено задание.  Для проверки учащиеся пользуются линейкой, прикладывая её к каждой линии. | ***Познавательные:***   * Анализ объекта. * Рефлексия способов и условий действия.   ***Коммуникативные:***   * Умение выражать свои мысли, делать выводы. * Планирование учебного сотрудничества.   ***Регулятивные:***   * Контроль. |
| **VII этап: *Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону***  (3–5 мин) | | |
| Самопроверка умения применять новое знание в типовых условиях. | Учитель предлагает детям выполнить задания из учебника и в тетради на печатной основе самостоятельно.  ***Учебник: № 105***  - Рассмотрите рисунок и выложите карточками номера линий, которые являются прямыми *(2, 4, 5, 8).* Запишите цифры в рабочей тетради.  ***Тетрадь:* № 25**  - Проведи через точку А пять прямых линий.  ***Тетрадь:* № 26**  - Проведи через точки А и В три кривые линии. | ***Познавательные:***   * Выбор * Самостоятельное решение.   ***Регулятивные:***   * Контроль. |
| **VIII этап: *Включение в систему знаний и повторение***  (5–8 мин) | | |
| Включение нового знания в систему знаний, повторение и закрепление ранее изученного. | Учитель предлагает детям выполнить задания в тетради на печатной основе и на доске одновременно  **№ 28**  - Найди точку, в которой пересекаются прямые линии.  **№ 29**  - Проведи прямые через точку В и через точку К так, чтобы они пересекались в точке О.  - Какие затруднения возникли?  - Какие выводы сделали?  - Как будете ошибки исправлять? *(Воспользоваться опорным конспектом, уточнить, какая линия называется прямой, тренироваться…)*  - Кто всё выполнил верно? Молодцы! | ***Познавательные:***   * Выбор. * Саморегуляция. * Построение устного высказывания.   ***Коммуникативные:***   * Планирование. * Синтез   ***Регулятивные:***   * Контроль. * Саморегуляция |
| **IX этап: *Рефлексия учебной деятельности на уроке***  (2–3 мин) | | |
| Соотнесение цели урока и его результатов, самооценка работы на уроке, осознание метода построения нового знания. | - Какую цель мы поставили перед собой на уроке?  - Достигли ли вы цели? *(Да, научились строить и прямую.)*  - С какими затруднениями вы столкнулись?  - Удалось ли их преодолеть?  - Как вы оцениваете свою работу?  - Какие инструменты нам помогали сегодня на уроке? *(Линейка и карандаш.)*  - Давайте поблагодарим их за помощь, и будем бережно относиться ко всем учебным принадлежностям, ведь так приятно работать чистой линейкой, хорошо отточенным карандашом, не сломанной ручкой. Я думаю, они вам будут благодарны. | ***Познавательные:***   * Выделение и формулирование познавательной цели.   ***Коммуникативные:***   * Умение выражать свои мысли.   ***Регулятивные:***   * Оценка. |

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Математика: программа 1–4 классы. Поурочно-тематическое планирование: 1–4 классы / Н. Б. Истомина. – Смоленск: Ассоциация ХХI век, 2013.
2. Уроки математики: 1 класс. Содержание курса. Планирование уроков. Методические рекомендации: Пособие для учителей / Н. Б. Истомина, Е. С. Немкина, С. В. Попова, З. Б. Редько – Смоленск: Ассоциация XXI век.
3. [Деятельностный метод обучения. Образовательная система "Школа 2000..." Автор: Петерсон Л.Г.](http://sch2000.ru/library/detail.php?ID=1262)
4. [Что значит "уметь учиться" Авторы: Петерсон Л. Г., Кубышева М.А., Мазурина С.Е., Зайцева И.В.](http://sch2000.ru/library/detail.php?ID=1264)
5. [Программа надпредметного курса «Мир деятельности» Автор: Петерсон Л.Г.](http://sch2000.ru/library/detail.php?ID=1265)
6. Методические рекомендации по реализации технологии деятельностного метода на уроке математики, посвященном открытию новых знаний. Селькина Л. В., ПГГПУ