|  |
| --- |
|  Краткосрочный план по математике |
| **Раздел долгосрочного** **плана** | Диаграмма |
| **Дата:** | ФИО учителя: Курманова А.М. |
| **Класс: 5** | Количество присутствующих: | Отсутствующих: |
| **Тема урока** | Диаграмма |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | 5.4.3.1 иметь представления о круговой, линейной и столбчатой диаграммах;5.4.3.2 строить круговые, линейные и столбчатые диаграммы;  |
| **Цель урока** | Все учащиеся Знают определения диаграмм и умеют строить диаграммы Большинство учащихся Применяют диаграммы при решении задач Некоторые учащиеся Находит оптимальное решение задач в новых условиях |
| **Критерии оценивания** | Учащиеся:- умеет строить круговую, линейную и столбчатую диаграмму;- читает информацию, представленную в виде диаграмм- применяет диаграммы при решении задач |
| **Языковые цели**  | Учащиеся:- объясняет алгоритм построения диаграммыКлючевые слова и фразы:- диаграмма- линейная диаграмма;- круговая диаграмма;- столбчатая диаграмма;- графическая диаграмма;- информация;- анализ данных;Сочетания, используемые для диалога и письма:Диаграмма - способ наглядного представления числовых данных.- диаграмма показывает …- чтобы построить диаграмму нужно …- опираясь на данные диаграммы, можно …- по данным диаграммы можно сделать следующие выводы … |
| **Воспитание ценностей** | Привить чувства уважения, сотрудничества, взаимопомощи |
| **Межпредметная связь** | Информатика, география |
| **Предыдущие знания**  | Нахождение процента от числа и числа по его проценту. Построение углов заданной градусной меры. Понятие окружности, круга и их элементов. |
| **Ход урока** |
| **Запланиро****ванные этапы урока**  | Запланированная деятельность на уроке | Ресурсы и оборудование |
| **Начало урока****1 мин****3 мин****7 мин****3 мин** | **Организационный момент**. Приветствие учащихся. **Определение темы урока, целей урока.** Стратегия «Подумай и обсуди в паре» Ответьте на вопрос. Подумайте, где мы применяем диаграммы в повседневной жизни?Подумайте и обсудите свои идеи в парах.**Деление на группы. Стратегия «Собрать пазл»** **Изучение нового материала. Групповая работа. Метод «Ажурная пила»**1 группа Столбчатая диаграмма2 группа Линейная диаграмма3 группа Круговая диаграмма4 группа Графическая диаграммаКритерии оценивания:- определяет столбчатую, линейную, круговую и графическую диаграммы;- определяет основную информацию, представленную в виде диаграммы;**Формативное оценивание. Стратегия «Две звезды и одно пожелание»** | Учебник Презентация |
| Середина урока10 мин2 мин2 мин9 мин | ***Решение примеров по теме******Задача 1****. Постройте столбчатую диаграмму по следующим данным: высота монумента «Байтерек»-97 м, комплекса «Хан Шатыр»-150 м, монумента «Казак Ели» -91м.****Критерии оценивания****- строит прямой угол**- обозначает стороны прямого угла как наименование монумента и высоты**- выбирает единичный отрезок**- строит столбчатую диаграмму* ***Задача 2.*** *В овощехранилище хранится несколько видов овощей. Из них моркови -12т, свеклы – 24т, картофеля -36т и чеснока -46т. Постройте круговую диаграмму по этим данным.****Критерии оценивания****- вычисляет градусную меру угла, соответствующему 1т**- вычисляет градусную меру угла, соответствующий массе моркови, свеклы, картофеля и чеснока**- строит круговую диаграмму* ***Задача 3.*** *Постройте линейную диаграмму, изображающую высоты пик гор Казахстана. Пик Абая – 4000 м, пик Талгар – 5000 м, пик Хан Танири – 7000 м, пик Жамбыла – 4400м.****Критерии оценивания****- строит прямой угол**- обозначает стороны прямого угла как наименование гор и высоты**- выбирает единичный отрезок**- строит линейную диаграмму* ***Задача 4****. Постройте графическую диаграмму, изображающую изменение температуры воздуха в городе Семей 27 августа 2020 года.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Время* *(час), t* | *8* | *10* | *12* | *14* |
| *Температура (ﹾ), T*  | *15* | *17* | *20* | *20* |

***Критерии оценивания****- строит прямой угол**- обозначает стороны прямого угла как время и температура**- стороны прямого угла делит на одинаковые части**- записывает последовательно значения времени и температуры**- пересечение вертикальных и горизонтальных линий обозначает точками**-соединяет точки отрезками****Взаимопроверка по готовым ответам после каждой задачи (слайды). Прием «Светофор» Верное выполнение «зеленая фишка», неверное «желтая фишка», не выполнил «красная фишка»*** ***Физминутка*** **Индивидуальная работа****ОТКРЫТОЕ ЗАДАНИЕ 1. ФЛЕШКА** Флешка (USB-накопитель) - это компактное электронное запоминающее устройство. У Ивана есть флешка, на которой он хранит музыку и фотографии. Ее объем - 1 ГБ (1000 МБ). На графике ниже (см. рис. 1) показано текущее состояние памяти этого USB-накопителя.**Вопрос №1**Иван собирается перенести фотоальбом размером 350 Мб на свою флешку, но на ней недостаточно свободного места. Он не хочет удалять существующие фотографии, но с удовольствием удалит один или два музыкальных альбома. На флешке у Ивана хранятся музыкальные альбомы следующего размера.

|  |  |
| --- | --- |
| Альбом | Размер |
| Альбом 1 | 100 МБ |
| Альбом 2 | 75 МБ |
| Альбом 3 | 80 МБ |
| Альбом 4 | 55 МБ |
| Альбом 5 | 60 МБ |
| Альбом 6 | 80 МБ |
| Альбом 7 | 75 МБ |
| Альбом 8 | 125 МБ |

Если Иван удалит не более двух музыкальных альбомов, хватит ли на его флешке места, чтобы добавить фотоальбом? Обведите «Да» или «Нет» и покажите расчеты, обосновывающие Ваш ответ. **Ответ**: Да / Нет Дескрипторы - читает информацию представленную в виде диаграммы- расчет недостающего объема памяти- перебор возможных вариантов ответа **Вопрос №2**В течение следующих недель Иван удаляет некоторые фотографии и музыку, а также добавляет новые фото и музыкальные файлы. Текущее состояние памяти USB-накопителя показано в таблице ниже.

|  |  |
| --- | --- |
| Музыка  | 550 МБ |
| Фотографии  | 338 МБ |
| Свободное пространство  | 112 МБ |

Брат дает ему новую флешку объемом 2 ГБ (2000 МБ), которая полностью свободна. Иван переносит содержимое своей старой флешки на новую. Какой из следующих графиков (см. рис. 2) отображает текущее состояние памяти нового USB-накопителя? Обведите A, B, C или D.Дескрипторы- определяет сколько градусов соответствует 1МБ- вычисляет градусную меру угов соответствующих объему памяти музыки, фотографии и свободного пространства- строит круговую диаграмму- находит соответстующий графикЛисты проверки.  | ПрезентацияФишки зеленого, желтого, красного цвета ПрезентацияСборник задач предыдущих летPISA-2012Листы проверки |
| **Конец урока**2 мин | Рефлексия. «Лестница успеха». | Смайлики |
| 1 мин | Домашняя работа №1295 (уровень А)Задание 1. (уровень В) На диаграмме показано количество цветов в цветочном магазине. Сколько гвоздик в магазине, если всего цветов 720 штук. А)360В)120С)180D)190Е)60 |  |
| **Дифференциация-каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | **Оценивание как вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | **Здоровье и соблюдение техники безопасности**  |
| Диалог и оказание поддержки учителем. При парной, групповой работе учащиеся оказывают помощь друг другу. | Формативное оценивание: взаимооценивание, самооценивание, «Две звезды и одно пожелание», смайлики, дескрипторы, похвала.  | Благоприятный настрой, разминка, деление на группы |