

# ВРЕМЯ И КАЛЕНДАРЬ

# Время –

- основная физическая величина, характеризующая последовательную смену явлений и состояний материи, длительность их бытия.

# Всемирное время

- **определяется как местное среднее солнечное время на нулевом (Гринвичском) меридиане.**

# ЧАСОВЫЕ ПОЯСА -

- поверхность Земли разбита на 24 участка, ограниченных меридианами
- Нулевой часовой пояс расположен симметрично относительно нулевого (гринвичского) меридиана.
- Нумерация поясов дается от 0 до 23 часовых поясов запада на восток.

# границы поясов проведены:

- по государственным,
- административным границам,
- по естественным рубежам (реки, горные хребты).
- Внутри каждого пояса используется время его центрального меридиана

- **Центральные меридианы часовых поясов отстоят друг от друга ровно на (1 час)**
- **при переходе из одного часового пояса в другой время изменяется на целое число часов**
- **число минут и секунд не изменяется.**

- По территории России проходит 11 часовых поясов (от II до XII включительно).
- введено с 1 июля 1919 г.

# *Московское время-*

- это местное время в столице России, находящейся во II часовом поясе ( $n = 2$ ).
- На всей территории России к поясному времени прибавляется 1 час.

# демаркационная линия -

- линия перемены даты, проходящая в основном по меридиану 180 восточной долготы
- вблизи северо-восточной границы Российской Федерации.
- начинаются новые календарные сутки (и Новый год) (Берингов пролив)

# Год -

- промежуток времени, в течение которого Земля делает один полный оборот вокруг Солнца относительно какого-либо ориентира (точки).
- Год определяет периодичность сезонных изменений.

# тропический год -

- солнечный год длится 365 солнечных суток 5 часов 48 минут 46 секунд.

# Месяц -

- соответствует промежутку времени между двумя последовательными фазами Луны, что составляет 29,5 суток.

# Неделя -

- измерение времени связано с изменением лунных фаз, повторяющихся через каждые 29,5 суток.
- продолжительность видимости Луны составляет 28 суток и делится на четыре части, что соответствует семи суткам

# Сутки –

- промежуток времени, в течение которого Земля делает один полный оборот вокруг своей оси.
- Сутки в свое время делятся на часы, минуты, секунды.
- В сутках -24 часа
- 1 ч – 60 мин
- 1мин – 60 секунд

# Секунда –

- **начальный отсчет времени, составляющая минуты, часа, месяца, года, века.**

# Календарь —

- это система счисления больших промежутков времени, основанная на периодичности видимых движений небесных тел.
- Календари существовали уже 6000 лет назад.

# Юлианский календарь.

- солнечный календарь "старого стиля" содержит 365,25 суток.
- введен императором Юлием Цезарем в Древнем Риме в 46 г. до н.э.
- На Руси был принят в 988 г. н.э.

- В юлианском календаре три "простых" года насчитывают по 365 суток,
- один високосный - 366 суток.
- В году 12 месяцев по 30 и 31 день каждый (кроме февраля).
- За 1500 лет его применения накопилась ошибка в 10 суток.

# Григорианский календарь

- солнечном календаре "нового стиля" продолжительность года составляет 365, 242500 суток.
- В 1582 году по указу Папы Римского Григория XIII был реформирован юлианский календарь
- В России введен в 1918 году, ошибка которого составляет 13 суток

- В этом календаре не считаются високосными годы столетий, у которых число сотен не делится без остатка на 4 (1700, 1800, 1900, 2100 и т.д.).
- Подобная система даст ошибку в одни сутки за 3300 лет.

■ **Определение точного времени астрономическими наблюдениями, его хранение и передача всему населению составляют задачу службы точного времени.**

■ **Современная служба времени оснащена молекулярными и атомными часами и не связана ни с вращением Земли вокруг своей оси, ни с её обращением вокруг Солнца.**

- **Атомное время –новое определение секунды.**
- **Современная секунда - 9 192 631 770 колебаний электромагнитной волны, которую излучает атом цезия.**
- **С 1 января 1972 г. все страны мира перешли на счёт времени с помощью атомных часов**

СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!