

Қазақстан Республикасы білім және ғылым
министрлігі
Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік
университеті
Профессор Ж.С.Ақылбаев атындағы инженерлік
жылуфизикасы кафедрасы

Өлшеулер жайында негізгі мағлұматтар

Тексерген: Тілеубергенова А.
Ж.

Орындағандар: ТЭК-210
тобының студенттері
Мамыров Ж. Аймұратұлы Д.

Қарағанды 2018 ж.

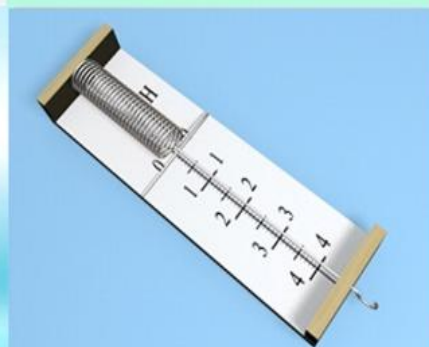
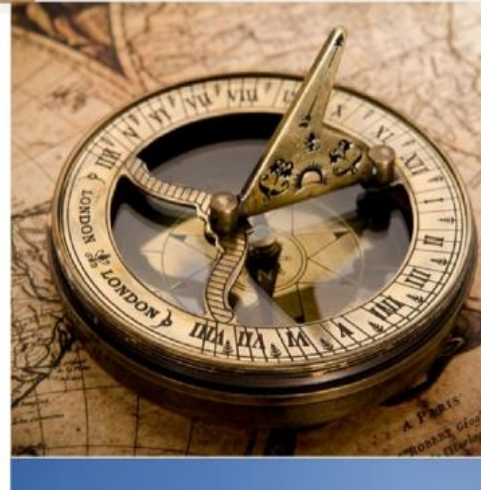
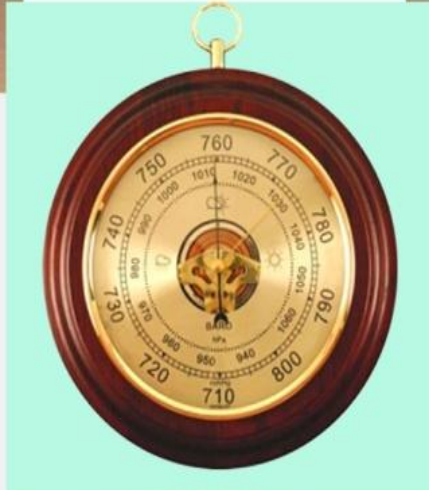
Жоспар

- ▣ Өлшеулердің маңызы және негізгі түсініктері
- ▣ Өлшеудің түрлері мен қателіктері
- ▣ Қорытынды

- Өлшеу — арнайы техникалық құралдардың көмегімен тәжірибе арқылы физикалық шаманың мәнін табу процесі.
- Өлшенетін шама бірнеше рет бақыланады, одан алынған нәтижелер математикалық жолмен өңделеді және ең соңында өлшеудің жүйелік қателіктерін шығарып тастап, шаманың ақырғы мәні алынады. Өлшеу - берілген өлшем бірліктерінде өлшенер шаманың сандық мағынасын табу үшін өлшем құралдарымен орындалатын әрекеттер жиынтығы.

- ▣ Өлшеу құралы — өлшеулер кезінде пайдаланылатын және нормаланған метеорологиялық қасиеттері бар техникалық құрал.
- ▣ Өлшеу құралдарына: амперметр, термометр, барометр, сандық мультиметр, таразы т.б жатады.

Өлшеу құралдары



Ток көзін тексеруге арналған құралдар

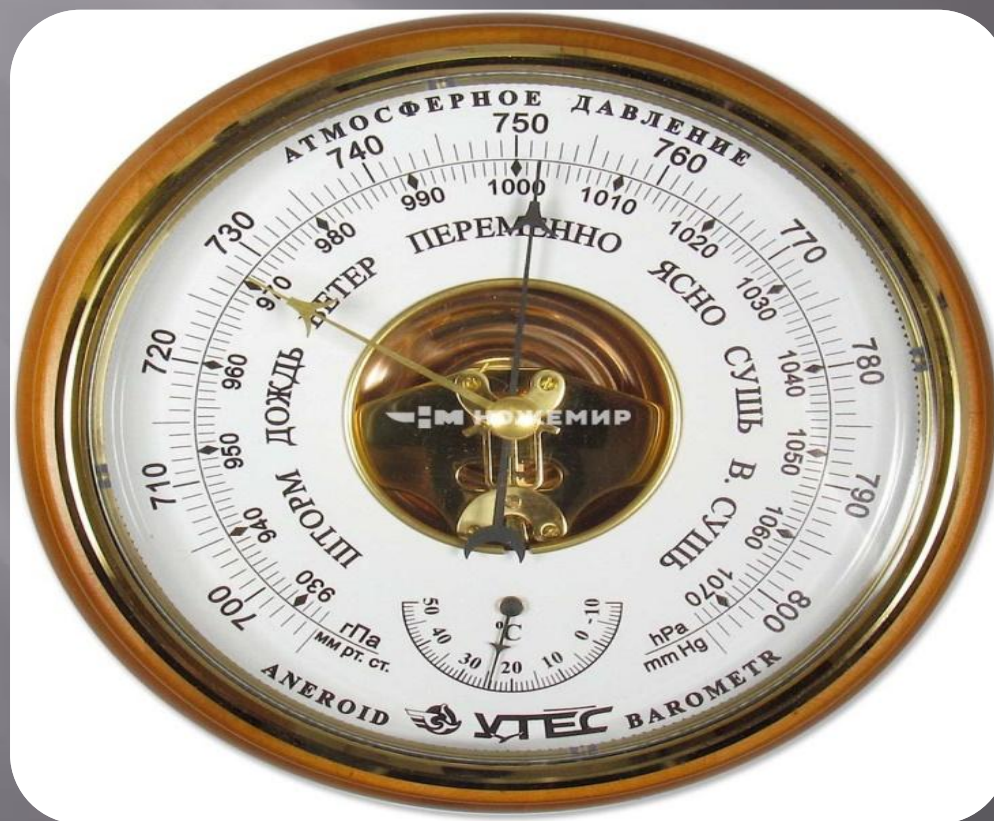
- Вольтметр- актив электр кедергіні өлшеуге арналған құрал.
- Амперметр - электр тоғының күшін өлшеуге арналған құрал.
- Гальванометр- аз токтарды, кернеулерді және электр мөлшерлерін анықтауға арналған электр өлшегіш жоғары сезімталды құрал.
- Омметр- актив электр кедергіні өлшеуге арналған құрал.

Термометр



- Термометр (грек. Term — жылу; metr — өлшеймін) — дененің, заттың, ауаның температурасын өлшеуге арналған аспап. Термометрді ойлап тапқан адам ретінде Галилео Галилейді атайды.

- Барометр (гр. baros — ауырлық және metreo — өлшеймін) — атмосфералық қысымды өлшеуге арналған құрал. Ең көп таралғаны — сынапты барометрлер.



Сандық мультиметр

- Сандық мультиметрдің көмегімен мына шамаларды өлшеуге болады:
- тұрақты және айнымалы ток кернеуі
- тұрақты ток күші
- тұрақты ток желісі бөліктеріндегі кедергі



Таразы

Таразы - дененің массасын оған әсер етуші ауырлық күшінің көмегімен анықтайтын құрал. Таразының үй жағдайында пайдалану үшін қолға ұстайтын, қабырғала ілетін және стол не еденге қоятын түрлері шығарылады.



Қорытынды

Жалпы адам баласы әр түрлі табиғи құбылыстарды немесе басқа да бір іс әрекеттерді өлшеу үшін арнайы құралдар ойлап тауып, сол мәндер арқылы қолайлы аспаптарды жасап адам өміріндегі мәселелерді жеңілдетті.

Назар
аударғандарыңызға
рахмет!



Shared
Shared