Бекітемін

«Арнайы пәндер»

бірлестігінің жетекшісі

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ш.Е.Назарова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 ж.

**Күні:** 21.09.2020 ж

**Оқу тобы:** АНЖ-191

**Сабақтың тақырыбы:** Масштабтар

**Сабақтың мақсаттары:**

**Білімділігі:** Жаңа сабақты түсіндіре отырып, масштабтар түрлерін таныстыру. Білімгер алған білімі өз дамуына әсер ету өмірде алған білімін қолдана алу қабілетін арттыру.

**Дамытушылығы:** Жаңа білімді қолдану дағдысын дамыту, ақылға салу дағдысын қалыптастыру.

**Тәрбиелігі:** Жауапкершілікті сезіне отырып жұмыс жасауға, өз жолдасының пікірін тыңдауға тәрбиелеу.

**Сабақтың түрі: Жаңа сабақ**

**Сабақта қолданылатын әдіс-тәсілдер:** Жаңа сабақты түсіндіру .

**Сабақта қолданылатын көрнекі құралдар:**. А 4 форматы қағаз, қарындаш, өшіргіш, сызғыш, циркуль т.б, слайд

**Сабақ/оқу барысы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Реттік****№** | **Сабақ/оқу кезеңі** | **Мазмұны** |
| 1 | Ұйымдастыру кезеңі | Білім алушылардың сабаққа дайындығын тексеру. Журналға белгі қою. Назарларын сабаққа аудару. |
| 2 | Өткен сабақтар бойынша деңгейлерін тексеру (үй тапсырмасын сұрау) | Негізгі жазуды А4 форматына түсіру |
| 3 | Жаңа сабақты меңгерту (материалды) түсіндіру | Жаңа сабақты түсіндіре отырып, масштабтар түрлерін таныстыру. Білімгер алған білімі өз дамуына әсер ету өмірде алған білімін қолдана алу қабілетін арттыру. |
|  4 | Өтілген сабақты (материалды) бекіту | Білімгерлердің алған білімін қысқаша түсіндіру арқылы қорытындылау |
| 5 | Үйге тапсырма |  Масштабтар жалпы түсінік |
| 6 | Сабақ/оқу қорытындысын жасау, бағалау | Жаңа сабақты пысықтау |

Арнайы пәндер оқытушысы: А.Т.Таласбай

**Сабақтың өту барысы**

**І Ұйымдастыру.**

1. Сабаққа дайындықтарын тексеру
2. Мұғалімнің кіріспе сөзі:

Маңызды сөздер(шарты: сөздердің мәнін ашу)

**Сабақтың құрылымы мен мазмұны.**

**I.Ұйымдастыру кезеңі:**

Сәлемдесу, түгелдеу, студенттердің сабаққа дайындығын тексеру

**II .Оқушылардың өткен тақырып бойынша білімін тексеру:**

Үй тапсырмасын сұрап, білімдерін қосымша сұрақтар арқылы тексеру

**III. Жаңа тақырыпты меңгерту.**

1. Жаңа сабақты түсіндіре отырып, масштабтар түрлерін таныстыру.

2.Оқушы алған білімі өз дамуына әсер ету өмірде алған білімін қолдана алу қабілетін арттыру

**Масштабтар**

Мөлшеріне жəне орындалатын пішіміне байланысты сызылатын сызбаны үлкейтіп немесе кішірейтіп сызуға болады. Ол үшін стандарттардағы сызбаларды орындаудың жалпы ережелері тобының екінші түрі «Масштабтарды» қолданамыз.

Нəрсенің сызбада сызылған өлшемі мен оның нақты қолданыстағы өлшеміне қатынасын масштаб дейді. Масштабтар стандарттардың белгіленуіне жəне қолданылуына байланысты үлкейтілген, кішірейтілген жəне нақты болып үшке бөлінеді. Сызбада масштаб сөзі жазылмайды, оның орнына масштаб сөзінің бас əрпі  М ғана жазылады.

Мемлекеттік стандарт бойынша белгіленген масштаб түрлері:

- кішірейту масштабы:

М. 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10; 1:15; 1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200;

1:400; 1:500; 1:800; 1:1000;

- үлкейту масштабтары:

М. 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1; 10:1; 20:1; 40:1; 50:1; 100:1;

- нақты масштаб: М 1:1 қолданылады.

Бұл масштабтар барлық өндірістер мен құрылыс сызбаларын дайындағанда міндетті түрде қолданылады. Кей жағдайларда ірі өндірістерді жобалау кезінде мынандай масштабтар қолдануға болады: М 1:2000; 1:5000; 1:10000; 1:25000; 1:50000.

Айтып кететін бір жайт, егер сызба пішімде бірдей масштабпен сызылған болса, онда масштаб белгісі негізгі жазу ішіндегі масштаб графасына жазылады.

Ал, егер сызба пішімде əртүрлі масштабпен сызылған болса, онда масштаб белгісі əр сызбаның үстіне масштабын жазып қояды.

Егер сызбада əртүрлі масштабтар болса, онда өзінің өлшемін миллиметр арқылы көрсетіп қояды. Кейде құрылыс сызбаларын орындағанда метрмен белгілеуге рұқсат етіледі.

**Қорытындылау:**

1.Жаңа сабақты пысықтау

**Үй тапсырмасы:**

 1. Масштабтар жалпы түсінік