****

**Ибрашева Рая Кенесовна,**

Қызылорда облысы, Арал қаласы

Т.Г.Шевченко атындағы №13 орта мектептің

І санатты бейнелеу және сызу пәні мұғалімі

**Геометриялық денелерді AutoCad 3D графикалық редакторда**

**жұмыс істеу негіздері**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:** 9.2А  Сызу. Геометриялық денелердің сызбалары. | | |
| **Сынып:** 9 «Б» | | **Қатысқандар саны:17 Қатыспағандар саны:0** |
| **Осы сабақта қол жеткізетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)** | | Оқушылар геометриялық денелерді *AutoCad* компьютерлік графикалық редакторында орындайды. |
| **Сабақ мақсаттары:** | | **Барлық оқушылар:** |
| Оқушылар компьютерлік графикалық бағдарламалар арқылы сызбаны салу туралы түсінігін қалыптастыру. |
| **Оқушылардың басым бөлігі:** сызбаны дұрыс дәлдікпен сала білді. |
| **Кейбір оқушылар:** сызбаларды өлшем қою арқылы салған |
| **Бағалау критерийлері:** | * Геометриялық денелер түрлерін компьютерлік графикалық редактор әдістері арқылы орындайды | |
| **Тілдік мақсат:** | **Оқушылар:** Геометриялық денелер дегеніміз не?  Геометриялық денелер неше топқа бөлінеді? | |
| **Негізгі сөздер мен тіркестер:** | |
| кесінділердің, нүктелердің, шеңберлердің, доғалардың, көпбұрыштар | |
| **Сыныптағы диалог\жазылым үшін пайдалы тілдік бірліктер:**  AutoCad 3D графикалық редакторда сызбасы не үшін қажет?  AutoCad 3D бағдарламасын қай жерде қолданады? | |
| **Құндылықтарға баулу:** | Шығармашылық және сын тұрғысынан ойлау, қарым- қатынас жасау қабілеті, жауапкершілік және айналасындағыларға құрметпен қарау құндылығын бойларына сіңіру. | |
| **Пәнаралық байланыс:** | Геометрия, информатика | |
| **Ойлау дағдыларының деңгейі:** | Білу, түсіндіру, қолдану. Талдау. Жинақтау сенің дескрипторың да бар ғой олар тек қолданғанда ғана керек па? Түсінбедім болса жазуың керек. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Алдыңғы оқу | | | Геометриялық пішініне талдау жасау | |
| Сабақ барысы | | |  | |
| Сабақтың жоспарланған уақыты |  | Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері | | Ресурстар |
| Сабақтың басы  8 мин  **Сабақтың ортасы 26 мин**  **Сабақтың соңы**  **6 мин**  **Бағалау парақшаларын толтыру** | **Күнделікті шаралар:** (2мин)  **Ширату жаттығулары:**  (5 мин)  **Бағалау:**  (1 мин)  **Практикалық жұмыс**  **Бағалау**  (2 мин)  Қорытындылау (4 мин) | Сәлемдесу, шаттық шеңберге тұрып бір-біріне тілек айту.  Үйге берілген жұмысын тексеру.  Қандай геометриялық денелерді білесіңдер?  Геометриялық денелердің проекциялары қандай фигуралардан тұрады?  **«Бес саусақ»**  **Түсіндіру және сипаттау:**  Қандай әдіс Баяндау ма  AutoCad  командаларының көмегімен үшөлшемді қатты денелі модельдер жасауға болады. Сонымен қатар модельделінетін объектінің көлемін, инерция моментін, салмақ центрінің орнын және тағы да басқа физикалық шамаларын есесптеуге болады.  AutoCad жүйесінде сызба даярлау үшін базалық геометриялық объектілердің – кескіндердің, нүктелердің, щеңберлердің, доғалардың, көпбұрыштардың және тағы басқалардың кең ауқымы келтірілген.  Бағдаршам әдісі арқылы бағалау  *Геометриялық денелерді AutoCad 3D графикалық редакторда жұмыс жүргізу.*  *Жеке жұмыс. Критериалды бағалау (қосымша 1)*  Бағдаршам әдісі арқылы бағалау  **«Қарлы кесек» әдіс арқылы сабақты қорытындылаймын**  *Үйге тапсырма: AutoCad 3D бағдарлама негіздері* | | Компьютер  Компьютер  Қосымша 1.  Қалыптастыруды бағалау  Қосымша 1 |

Қосымша 1

Бағалау критерийі

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Бағалау критерийі |  | Дескриптор | Ұпайы |
| Геометриялық денелерді AutoCad компьютерлік графикалық редакторында орындайды | 1 | Геометриялық денгелерді орналастыру |  |
| 2 | Геометриялық денелерді жинау |  |
| 3 | Геометриялық денелерді қозғау |  |
| 4 | Орындарын ауыстыру |  |
| 5 | Денелерді жеке көбейту |  |