|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ: 11** | **Күні 11.12.2019** | **Сыныбы 8а** | **пән мұғалімі Ахметова А.М.** |
| **Тақырыбы** | Кіріктірілген функциялар |
| **Осы сабақ арқылы жүзеге асатын** **оқу мақсаттары** | 8.2.2.3 - электронды кестені қолдана отырып есептерді шешуде кіріктірілген функцияларды қолдану |
| **Сабақ мақсаты** | Барлығы: Электронды кестені қолдана отырып есептерді шешуде кіріктірілген функцияларды қолданадыКөпшілігі: Кірістірілген функцияларды пайдалану арқылы есептерді шешедіКейбірі: Кірістірілген функцияны қолдана отырып, есептер құрастырады. |
| **Бағалау критерийі** | Кірістірілген функциялармен кірістірілген функцияларды қолданып, практикалық түрде берілген тапсырмаларды орындайдыКіріктірілген функцияларды қолданып, шығарылған есептедің қорытындыларынан ұяшықтың мәнін таба біледі.  |
| **Тілдік мақсат** | **Оқытудың тілдік мақсаты:**Кіріктірілген математикалық функцияларды практикада қолдану.**Пәнге қатысты лексика және терминология:** СУММ, СРЗНАЧ, MAX, MIN, КОРЕНЬ(), ОСТАТ(), СТЕПЕНЬ(), ЦЕЛОЕ() **Диалог құруға/жазылымға қажетті сөздер топтамасы:** ...-мәндердің қосындысын есептеу...-ортаңғы мәнін табады...-санның үлкенін табады...-кішісін табады |
| **Құндылықтарға баулу** | Жұптық тапсырмаларды орындау барысында жылы қарым-қатынастарды дамытып, ынтымақтастық дағдылар орнату. Бір-бірінің пікірлерін тыңдауға, өз пікірін ашық айтуға, өмір бойы білім алуға дағдыландыру.  |
| **Пәнаралық байланыс** | Математика, орыс тілі,ағылшын тілі пәндерімен байланысты. Excel-де математикалық функцияларды қолданады. Сумм, если, срзнач сөздері орыс тіліндегі сөздер қолданылады. |
| **Акт қолдану** | Компьютер, электронды тақта.телефон. |
| **Алдыңғы оқу** | Электрондық кестеде салыстырмалы,аралас,абсолютті сілтемелерді ажыратады.Мәліметер типін,ұяшықты форматтауды біледі. |
| **Жоспарланған уақыт** | **Жоспарланған жаттығу түрлері** | **Ресурстар** |
| **Басы** | **Ұйымдастыру кезеңі. Психологиялық ахуал қалыптастыру.****«Ыстық алақан»**Оқушылар бір-біріне алақанын түйістіріп сәттілік тілейді.**«Мозаика»** әдісімен топқа бөлу.Үй тапсырмасын **«Quizizz» әдісімен сұрау.****Дескриптор:** Анықтамаларды біледі ЕхсеІ туралы жалпы мағлұмат біледі Сілтемелерді ажыратып көрсетеді.Кері байланысты. «Дамыту картасы»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Не білемін? | Не білгім келеді? | Не білдім? |
| Жалпы сабақ туралы мен не білемін соны жазамын | Мені қандай сұрақ-тар қызықтырады, менің не білгім келеді, сол жөнінде сұрақтар беремін. | Бүгінгі жаңа тақы-рып туралы мен бүгін не үйрендім соны жазамын. |
| 1-ші толтырады |  |  |
|  |  |  |

**ҚБ: «Ынталандыру» - мұғалім бағалауы** Бәрекелді! Жарайсың! |  |
| **Ортасы** | Жаңа сабақ.«Алдын-ала берілген атаулар»Мұғалім сабақ басында жаңа тақырып бойынша тақтаға бірнеше сұрақтар жазып қойып, оқушыларға оқулықтан сол туралы мағлұматты алуды ұсынады1-топ. 1. Програмасында қанша кірістірілген функция бар? 2. ЕхсеІ программасында кірістірілген функциялардың категориялары қандай?2-топ. 1. F(x) батырмасы қандай қызмет атқарады?  2. Қаржылық функциялар қандай салада қолданылады?Кері байланысты. «Дамыту картасы»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Не білемін? | Не білгім келеді? | Не білдім? |
| Жалпы сабақ туралы мен не білемін соны жазамын | Мені қандай сұрақ-тар қызықтырады, менің не білгім келеді, сол жөнінде сұрақтар беремін. | Бүгінгі жаңа тақы-рып туралы мен бүгін не үйрендім соны жазамын. |
|  | 2-толтырады |  |
|  |  |  |

Дескриптор:Сұрақтарға жауап бере отырып функцияларды ажыратады, тиімділігін сипаттайды, өзара  байланысын көрсетеді.**Кері байланыс**.Оқушылар топ мүшелері басқа топ мүшелерін бағалайды «2 жұлдыз бір тілек» әдісі арқылы«Білім ленттен» қосымша ақпарат көрсетіледі.Видео.https://bilimland.kz/kk/courses/informatika-kk/8-synyp/lesson/standartty-funkcziyalardy-pajdalanu*Практикалық жұмыс №1* Әр партада орналасқан құрылғылардың бағасын постерге жазып, оның барлық, орташа, максимум, минимум мәндерін есептеп жазады.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атауы** | **саны** | **Бағ асы** | **Жалп****бағ** |
| Тінтуір |   |  |  |
| СД диск |   |  |  |
| USB флешка |   |  |  |
| Монитор |   |  |  |
| Қатқыл диск |   |  |  |
| ***Барлығы*** |  |  |  |
| ***МАХ*** |  |  |  |
| ***МИН*** |  |  |  |
| ***Орташа*** |  |  |  |

Тінтуір-2500тгСД диск – 60тгUSB флешка – 2000тгМонитор – 17000тгҚатқыл диск – 30000тг**Бағалау критерийлері:** -Санның математикалық есептелуін программада орындай алады;-Кірістірілген функцияның формуласын анықтайды;-Формуланың автоматты түрде есептелу шартын түсінеді;**Дескриптор:**1. Математикалық жолмен есептей алады;
2. Функцияны дұрыс таңдайды;
3. Ұяшықтардың аралығын анықтайды.
4. Автотолтыру әрекетін пайдаланады.

ҚБ.Дискриптор бойынша бағалау.Оқушы қай жерін дұрыс жасады, жасай алмады,неліктен деген сұрақтарға жауап береді.Сергіту сәті: тақтадан видео көрсетіледі*Практикалық жұмыс №2*Жұмысшылардың жалақысын есептеу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Аты-жөні** | **есептелінді** | **салықтар** | **теңгемен беру** | **доллармен беру** |
| **5%** | **10%** |
| 1 | Ахметова А | 108000 | 5400 | 10800 | ₸91 800,00 | $237,60 |
| 2 |   |   |   |   |   |   |
| 3 |   |   |   |   |   |   |
| 4 |   |   |   |   |   |   |
| 5 |   |   |   |   |   |   |

**Дескриптор:**1. Математикалық жолмен есептей алады;
2. Функцияны дұрыс таңдайды;
3. Ұяшықтардың аралығын анықтайды.
4. Автотолтыру әрекетін пайдаланады.

Оқушы қай жерін дұрыс жасады, жасай алмады,неліктен деген сұрақтарға жауап береді |  |
| **Аяқталуы** | Сабақты қорытындылау.**«Броундық қозғалыс»**Сынып ішіне тақырыпқа қатысты мәліметтер мен ақпараттар орналастырылады. Оқушылар бүкіл сынып ішінде қозғала жүріп, берілген тақырып бойынша ақпарат жинайды.Сөйлемдерді аяқта:СРЗНАЧ() функциясы... Аргументтердің арфиметикалық ортасын есептеуМИН () функциясы...Аргументтер арасындағы минималды мәндерді есептеуМАКС функциясы...Аргументтер арасындағы максималды мәндерді есептеуМәтіндік функциялар...Мәтінді өңдеуге мүмкіндік береді.Қаржылық функциялар...қарыз бойынша төлем соммасын, төлем көлемін жəне т.б есептеу сияқты айырысуларды жүзеге асырады.Статистикалық функциялар...**–** мəліметтердің статистикалық талдауын жасауғамүмкіндік береді.Функцияны қою үшін...Формулалар-Функцияны қою командасын орындаймыз-батырмасы...Функция шебері батырмасы.Кері байланысты. «Дамыту картасы»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Не білемін? | Не білгім келеді? | Не білдім? |
| Жалпы сабақ туралы мен не білемін соны жазамын | Мені қандай сұрақ-тар қызықтырады, менің не білгім келеді, сол жөнінде сұрақтар беремін. | Бүгінгі жаңа тақы-рып туралы мен бүгін не үйрендім соны жазамын. |
|  |  |  |

 Рефлексия: Үш жүйелі сұраққа жауап беру1. Үмітіңіз қаншалықты ақталды? (мұғалімді қоспағанда)кімге рахмет айтасыз?
2. Не расталмады, неліктен?
3. Менің және біздің келешегіміз?
 |  |