

ИНФОРМАТИКА САБАҒЫНДА ФОРМАТИВТІ БАҒАЛАУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРАТЫН БАҒДАРМАЛЫҚ ЖАСАҚТАМАЛАР

Мустапенов Рустам Дуалетканович

магистрант, Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Алматы қаласы
білім басқармасының «Ғабиден Мустафин атындағы №191 жалпы білім беретін мектеп»
коммуналдық мемлекеттік мекемесі, Қазақстан, Алматы

Адиканова Салтанат

научный руководитель, ғылыми жетекші, PhD докторы, Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс
Қазақстан университеті, Қазақстан, Алматы

Қазіргі компьютерлер адаптивті компьютерлік тесттерді сәтті жүзеге асыра алады, мұнда бақылау тапсырмаларын таңдау алдыңғы тапсырмалардың орындалуын ескере отырып, тест тапсырмаларының базасынан таңдалады. Тест тапсырмаларының базасында әр тапсырманың қиындығы мен саралау қабілетінің параметрлері алдын-ала белгілі.

Графикалық, дыбыстық, фото және бейне ақпараттың бір мезгілде әсер етуіне байланысты ақпараттандыру құралдарында мультимедияны қолданудың арқасында мұндай құралдар үлкен эмоционалды зарядқа ие және ойын-сауық индустриясына, әртүрлі мекемелердің тәжірибесіне, үйдегі бос уақытқа, білімге белсенді қатысады.

Мультимедиялық бағдарламаларда ақпарат берудің белгілі бір әдісі қолданылады:

- гиперсілтемелер арқылы түрлі ақпараттық блоктардың (мәтін, графика, бейнеүзінділер) өзара әрекеттесуі. Гиперсілтемелер арнайы жасалған мәтін түрінде немесе белгілі бір Графикалық кескін түрінде ұсынылған. Бір уақытта экранда бірнеше гиперсілтемелер орналасуы мүмкін және олардың әрқайсысы өзінің жүру бағытын анықтайды;
- интерактивтілік, яғни пайдаланушының ақпарат көзімен диалогтық жұмыс режимі, ол оны қызықтыратын ақпаратты өз бетінше таңдай алады, оны беру жылдамдығы мен реттілігі.

Егер әзірленіп жатқан электронды білім беру ресурстары мектеп пәндеріне бағытталған болса, онда бұл ресурс оқу пәнін автоматтандыруға бағытталған. Мысалы, информатика пәні бойынша электрондық білім беру ресурсы, 7-сыныпты информатиканың электрондық білім беру ресурсы және 8-ші сыныпқа арналған электронды білім ресурстарын қолдану. Содан кейін енгізу процесі тиісті пәнді зерттеу аясында жүреді. Мультимедиялық құрал пайдаланушының компьютермен диалогтық, яғни интерактивті өзара әрекеттесуінде оқытуды қамтамасыз етеді. Интерактивті оқыту білім алушы оқу процесінің негізгі қатысушысы болып табылатын білім беру қызметін жүзеге асырудың пассивті тәсілінен белсенді әдісіне көшуге мүмкіндік береді.

Зерттеуге байланысты 7,8-сыныптарда информатика сабақтары жүргізілді, формативті бағалауға байланысты тапсырмалар әзірленді, сабақ барысында апробациядан өткізіліп, салыстыру, талдау мен баға жасалынды.

8-сыныптың 3-тоқсан тақырыптарына тест және сәйкестендіру тапсырмалары құрастырылды. Құрастырылған тест және сәйкестендіру тапсырмалары сабақ барысында қолданыс тапты. Сәйкестендіру тапсырмаларын Wardwall бағдарламасында жүзеге асырылса, тест

тапсырмалары ZipGrade бағдарламасында жүзеге асырылды. Wardwall бағдарламасының сабақта формативті бағалауды іске асырудың бірден-бір таптырмас құралы болып табылады. Бұл бағдарламада тест, сәйкестендіру тапсырмаларын жасаудың көптеген шаблондары беріледі. Соның ішінен оқушылардың қызығушылығын арттыратын түрлері қолданылды. Сонымен қатар, бағдарламада бағалау бірден тапсырманы аяқтаған соң нәтижесін шығаруымен ыңғайлы.

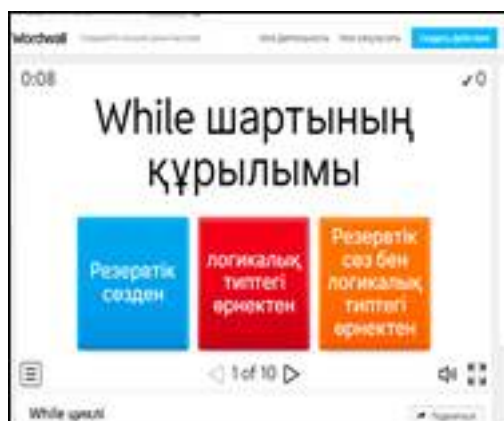
ZipGrade бағдарламасы тест тапсырмаларын орындауда кеңінен қолданылады. Бұл бағдарламаның артықшылығы тест нәтижелерінің жауаптары сканерленіп отырады және тест нәтижелерінің толық талдауы шығады. Тест сұрақтарындағы қайсы тақырыптар бойынша жұмыс жасау керек және қай сұрақта көп қате жіберілді соның толық талдама диаграммасы беріледі. Бұл екі бағдарлама бойынша оқушылардың сабақты қорытындылау бойынша білімдері нақты бағаланады және формативті бағалау жүргізіледі.

Кесте 1.

8-сынып информатика пәнінің 3-тоқсан тақырыптары бойынша құрылған формативті бағалау түрлерінің кестесі

№	Сабақ тақырыптары	Тапсырма түрі	Қолданылған бағдарлама	Сілтеме
1	While циклі	Тест тапсырмалары	Wardwall бағдарламасы	https://wordwall.net/re
2	For циклі	Сәйкестендіру тапсырмалары	Wardwall бағдарламасы	https://wordwall.net/re
3	Continue циклін басқару	Тест тапсырмалары	ZipGrade бағдарламасы	https://www.zipgrade.co d.qu.333A169B- BCC2-649543E
4	Break циклін басқару	Сәйкестендіру тапсырмалары	Wardwall бағдарламасы	https://wordwall.net/re
5	Else циклін басқару	Тест тапсырмалары	ZipGrade бағдарламасы	https://www.zipgrade.co d.qu.333A169B- BCC2-649543E
6	Алгоритмнің трассировкасы	Сәйкестендіру тапсырмалары	Wardwall бағдарламасы	https://wordwall.net/re

8-сынып информатика сабағының «While циклі» тақырыбына тест тапсырмалары құрастырылып, Wardwall бағдарламасында формативті баға қою мақсатында жүзеге асырылды. Бұл бағдарламаның оқушылар қызыға орындады және нәтижесі бірден көре алуға болады.



Сурет 1. Wardwall бағдарламасындағы тест тапсырмасы

Ранг	Исмі	Орынға	Уақыт
1 - о	Тонирис	10	1:12
2 - о	Бек	8	53.8
3 - о	Мансур	8	54.3
4 - о	Самғад	8	53.9
5 - о	Зиар	8	56.6
6 - о	Жандос	8	1:01
7 - о	Анда	8	1:06
8 - о	Инабат	7	58.0
9 - о	-	-	-
10 - о	-	-	-

Сурет 2. Тест тапсырманы орындау нәтижесі

8-сынып информатика сабағының «For циклі» және «Break циклін басқару» тақырыптарына сәйкестендіру тапсырмалары құрастырылып, Wardwall бағдарламасында оқушылар орындады.

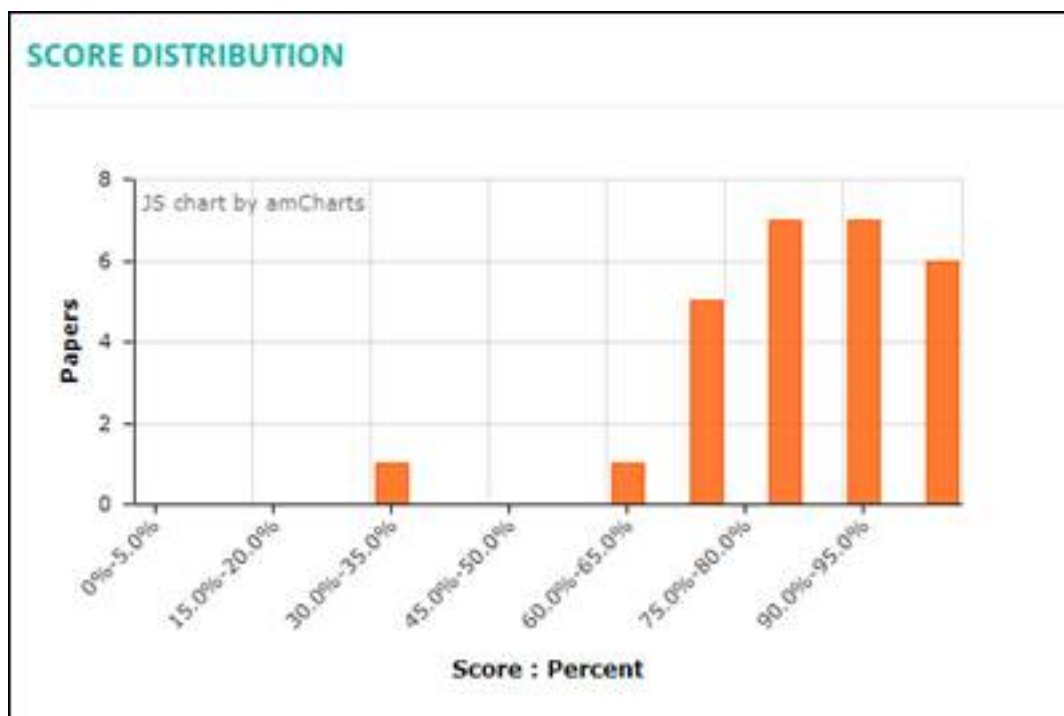
0:06

Егер программда бір цикл қолданылса, онда n неше рет жұмыс жасайды?	Егер программда 3 қарапайым циклді екі рет қолданып, онда программаның жұмыс істеу уақыты қандай болады?	Кірістірілген цикл	Циклді орындау	Циклде қолданылған n саны қандай типке жатады?
Бірінші және екіншісі кірістіріп пайдаланған бірнеше қарапайым циклдер... деп аталады	Кірістірілген циклдің басқаша атауы	Кірістірілген циклдер қолдана отырып бағары, және сәйкестендіріп, дәлелсіздік қылып беруге болмайды?	Программда математикалық модульді қосу үшін қандай команда қолданылады?	Кірістірілген циклдерді қолдануда жол көрсететін қателер
n ²	1 рет жұмыс жасайды	Кірістірілген циклдер	Тіктөртбұрыш кесте түрінде	Ішкі және сыртқы циклдердің цикл параметріне бірдей айнымалы жазу
Import модулі	Embedded loop	Loop execution	Күрделі цикл	Бүтін типке жатады

Submit Answers

Сурет 3. Сәйкестендіру тапсырмасы

ZipGrade бағдарламасында тест тапсырмалары «Continue циклін басқару» және «Else циклін басқару» тақырыптарына дайындалды. Оқушылар арнайы белгілеу парақтарын қолданып, жауаптарын берді. Жауаптардың қорытындысы бойынша информатика тақырыптардың қай сұрағынан қате кеткенін диаграмма арқылы көрсетеді.



Сурет 4. Жауаптардың диаграммасы

Оқушылардың сабаққа деген қызығушылықтарын арттыру мақсатында сабақ барысында ақпаратты-коммуникациялық технологиялар тиімді қолданылды. Формативті бағалауды жүзеге асыратын кешенді дайындау үшін дайындалған тест және сәйкестендіру тапсырмаларын бір электронды оқыту жүйесіне біріктіру басты мақсат болып қалыптасты.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Левченко И. В. Применение методических средств организации алгоритмической деятельности на уроках информатики основной школы // Информатика и образование. 2016. № 2. - С. 107 -112.
2. Левченко И. В., Левченко Е. С., Михайлюк А. А. Практические работы элективного курса «Основы искусственного интеллекта». - М.: Образование и Информатика, 2019. 64 с.
3. Лутц М. Изучаем Python. - СПб.: Символ-Плюс, 2018. - 280 с.
4. Усанова О.Н. Специальная психология. - СПб.: Питер, 2016. - С. 400.
5. Чупров Л.Ф. Психодиагностическая триада методик для исследования структуры интеллектуального развития младших школьников. - Черногорск-Москва: СМОПО, 2019. - С. 80.