

«Бекітемін»
Қазақстан Республикасы
Білім және ғылым
вице-министрі

Б.А. Асылова

«4» 03 2018 ж.

**Орта білім берудегі оқу жетістіктерін
сырттай бағалау бойынша «Информатика» пәнінен 9-сыныпқа арналған тест
спецификациясы**

Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына, Жалпы білім беру ұйымдарына білім беретін пәндердің оқу бағдарламасы негізделіп құрастырылған құжат.

Оқушылардың ақпараттық-коммуникативтік сауаттылығын бағалау – оқу және басқа да қызметінде пайда болған мәселелерді шешу үшін АҚ-сауаттылықтың біліктіліктерін толық меңгеру болып табылады. Информатика пәнің 5-9 сыныпта оқыған оқушылар, информатиканың негізімен танысудың бірінші этапынан өтеді. Бұл деңгей пәннің типтік оқу бағдарламасы мен МЖМБС талаптарына сәйкес келеді. Осыған байланысты, оқушылардың ақпараттық-коммуникативтік сауаттылығы негізгі орта білім деңгейінде қалыптасады. Ақпараттық-коммуникативтік сауаттылық дегеніміз ақпаратты құру, хабарлама жіберу, бағалау, біріктіру, басқару, қол жетімділікті алу, ақпаратты анықтау мақсатымен коммуникациялық құралдар мен сандық технологияларды қолдану мүмкіндіктерін қамтамасыз ету, білім, білік және дағды комплектсерін меңгеру. Пәнді оқыту алгоритмдік және логикалық ойлау дағдыларын, АКТ-квалификация негіздерін түсіну және білу, ақпараттық сауаттылық деңгейін жоғыратуға бағытталған.

1. Мақсаты: Бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім беру оқу бағдарламаларын іске асыратын оқу орындары оқушыларының информатика пәні бойынша дайындық деңгейін бағалау.

2. Тест мазмұны: Тест тапсырмасы екі бөлімнен тұрады: Информатиканың негізгі түсінігі, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды тәжірибеде пайдалану.

Тест тапсырмаларының қиындығы 3 деңгейде беріледі: бірінші деңгейде – 10, екінші деңгейде – 6, үшінші деңгейде – 4 тапсырма, 7 тапсырма тәжірибелік бағытта.

Тест жалпы білім беретін мектептерге арналған оқу бағдарламасына сәйкес информатика пәні бойынша оқу материалдарынан тұрады.

№	Бөлім	№	Тақырып	№	Тақырыпша
Информатиканың негізгі түсініктері					
01	Ақпарат және ақпараттық процестер	01	Ақпарат және информатика	01	Ақпарат түсінігі. Ақпараттың түрлері мен қасиеттері.
				02	Ақпараттық процесс түсінігі. Ақпаратты өңдеу тәсілдері
				03	Ақпараттың көлемі. Ақпараттың өлшем бірліктері
		02	Ақпаратты қорғау	01	Вирус және антивирус түсінігі. Ақпаратты қорғау тәсілдері
		03	Ақпаратты сығу	01	Ақпаратты сығу түсінігі. Архиватор бағдарламалар
		04	Ақпараттардың	01	Ақпаратты кодтау

			компьютерде берілу тәсілдері		тәсілдері. Кері кодтау		
		05	Санау жүйесі	01	Санау жүйесі түсінігі. Бір санау жүйесінен келесі санау жүйесіне ауыстыру		
		06	Логика негіздері	01	Логика және логикалық операциялар. Компьютердің логикалық негізі.		
02	Компьютер - ақпаратты өңдеу құралы.	01	Компьютердің құрылғылары	01	Есептеу техникасының даму тарихы.		
				02	Компьютердің негізгі құрылғылары.		
				03	Компьютерді аппараттық қамтамасыздандыру		
				04	Компьютердің перифериялық құрылғылары. Драйверлер. Бағдарламаларды орнату және жою.		
		02	Бағдарламалық қамтамасыздандыру	01	Операциялық жүйе түсінігі. Операциялық жүйелердің классификациясы.		
				02	Бағдарламалық қамтамасыздандырудың классификациясы мен негізгі мінездемелері.		
				03	Windows басқарудың негізгі тәсілдері және объектілері. Объектілермен жұмыс.		
				04	Ақпаратты жазу және оқу. Ақпаратты тасымалдаушылар.		
		03	Алгоритмдеу және бағдарламалау	01	Алгоритмдеу	01	Алгоритм түсінігі. Алгоритм түрлері.
						02	Бағдарламалау
02	Бағдарламалау тілдерінің алфавиті мен синтаксисі.						
03	Сызықтық алгоритмдерді бағдарламалау.						
04	Тармақталу алгоритмдерді бағдарламалау.						
05	Циклдық алгоритмдерді бағдарламалау.						

				06	Графиканы бағдарламалау.
				07	Символдық және жолдық мәндерді өңдеу.
				08	Жиымдар. Жиымдарды өңдеу.
				09	Файлдар және оларды өңдеу.
04	Ақпараттық модельдеу.	01	Компьютерлік модельдеу.	01	Модель. Моделдердің түрлері. Модельдердің қасиеттері. Моделдерді сипаттау тәсілдері.
				02	Компьютерлік модельдеу.
05	Телекоммуникации.	01	Компьютерлік желілер.	01	Компьютерлік желі. Компьютерлік желі түрлері.
06	Ақпараттық технологиялар.	01	Компьютерлік графика.	01	Компьютерлік графика түрлері.
Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды тәжірибеде пайдалану					
07	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар.	01	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар.	01	Мәтіндік редактор .
				02	Кестелік процессор.
				03	Презентациялар.
				04	Алгоритм.
				05	Электрондық пошта.
				06	Web-браузер.
				07	Аралас.

3. Тапсырмалар мазмұнының сипаттамасы:

Информатика пәні курсының оқу бағдарламасы бойынша оқушы:

- білуге:

- ақпарат және ақпараттық процесстер түсінігін;
- ақпараттың түрі мен қасиеттерін;
- ақпаратты өңдеу тәсілдерін;
- ақпараттың өлшем бірліктерін;
- вирус және антивирус түсінігін;
- ақпаратты қорғау тәсілдерін;
- архив және архиватор түсінігін;
- ақпаратты сығу тәсілдерін;
- ақпаратты кодтау тәсілдерін;
- санау жүйесін;
- логикалық операцияларды;
- компьютердің негізгі және жанама құрылғыларын;
- бағдарламалық қамтамасыздандыруды;
- бағдарламалық қамтамасыздандырудың түрлері мен мақсатын;
- операциялық жүйе түсінігін;
- операциялық жүйеде жұмыс істеу тәсілдерін;
- алгоритм түсінігін;
- алгоритмның түрлерін;
- бағдарлама құрылымын;
- енгізу, шығару және меншіктеу операторларын;
- тармақталу және циклдық алгоритмдерді бағдарламалау операторларын;

- бағдарламалау тілінде файлдармен жұмыс істеу операцияларын;
- жиым түсінігін;
- символдық және жолдық мәліметтермен жұмыс істеу операцияларын;
- модель және моделдеу түсінігін;
- модель түрлерін;
- моделдеу кезеңдерін;
- компьютерлік желі түсінігін;
- компьютерлік желі түрлерін;
- дағдылануға:
- хабарламаның ақпараттық көлемін бағалауға;
- ақпаратты кодтауға;
- сандарды бір санау жүйесінен келесі санау жүйесіне аударуға;
- тапсырмаларды орындау барысында логикалық операцияларды қолдануға;
- перифериялық құрылғыларды баптауға;
- компьютердің стандартты графикалық интерфейсін пайдалануға;
- бумалар, файлдар мен жарлықтардың көмегімен операциялар орындауға;
- файлдарды архивтеуге және архивтен шығаруға;
- ақпаратты қорғау үшін антивирустық бағдарламаларды қолдануға;
- алгоритмдерді сөздік және графикалық түрде құраастыруға;
- сызықтық, тармақталған және циклдық құрылымдағы бағдарламалар құруға;
- файлдарды бағдарламалау тілінде өңдеуге;
- бағдарлама құру барысында жиымдарды пайдалануға;
- бағдарламалау тілінде символдық және жолдық мәліметтерді өңдеуге;
- компьютерлік модельдер құруға;
- интернет желісінде ақпарат іздеуге;
- электронды поштаны қолдануға;
- аралас құжаттарды құруға.

4. Тапсырма формасы:

Тест тапсырмасы бір дұрыс жауабы бар 20, ақпараттық-коммуникативтік сауаттылықты бағалауға арналған 7 тапсырмадан тұрады.

6. Жеке тапсырмалар мен жалпы жұмысты бағалау:

Жабық формадағы тест тапсырмаларының максималды балы – 20 балл.

АК-сауаттылықты бағалауға арналған тапсырмалар – 7 балл.

Тәжірибелік бағыттағы тапсырмалар пайыздық түрде бағаланады: егер 50 % -дан төмен болса – 0 балл, ал 50 % -дан жоғары болса – 1 балл.

6. Тест тапсырмаларын апробациядан өткізу:

Тест тапсырмалары ҚР мектептерінің 9-сыныптарында апробациядан өтеді.