

«Бекітемін»

ҚР БҒМ вице-министрі

Суланбердиева Э.А.

«31»

2017 ж.

**Орта білім берудегі оқу жетістіктерін сырттай бағалау бойынша
информатика пәнінен тест спецификациясы**

Құжат Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына, Жалпы білім беру ұйымдарына білім беретін пәндердің оқу бағдарламасына және Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына сәйкес әзірленді.

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2014–2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары негізінде Ұлттық тестілеу орталығында 2013-жылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалауға арналған тест тапсырмалары базасы қалыптастырылды.

1. Мақсаты: 9-сынып оқушыларының информатика пәні бойынша дайындық деңгейі мен функционалдық сауаттылықтарының қалыптасқандығын бағалау.

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.

Информатика пәні бойынша тест тапсырмалары Қазақстан Республикасы мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты негізінде жасалған оқу бағдарламасына сай құрастырылған.

№	Бөлім	№	Тақырып	№	Тақырыпша
Информатиканың негізгі түсініктері					
01	Ақпарат және ақпараттық процестер	01	Ақпарат және информатика	01	Ақпарат түсінігі. Ақпараттың түрлері мен қасиеттері. Информатика пәні нені оқытады
				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	Ақпаратты кодтау	01	Кодтау түсінігі. Ақпаратты кодтау 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
02	Компьютер - ақпаратты өңдеу құралы	01	Компьютердің құрылғылары	01	Компьютердің негізгі құрылғылары
				02	Компьютерді аппараттық қамтамасыздандыру
				03	Компьютердің перифериялық құрылғылары
		02	Бағдарламалық қамтамасыздандыру	01	Бағдарламалық қамтамасыздандырудың классификациясы мен мінездемелері
				02	Заманауи бағдарламалық қамтамасыздандыру. Қызметтік бағдарламалар
				03	Операциялық жүйе түсінігі. Windows басқарудың негізгі тәсілдері және объектілері
				04	Объектілермен жұмыс. Ақпаратты жазу және оқу. Ақпаратты тасымалдаушылар
		03	Компьютер техникасының дамуы	01	Есептеуіш техникасының даму тарихы. ЭЕМ кезеңдері. Компьютер техникасының заманауи даму тенденциясы
03	Алгоритмдеу және бағдарламалау	01	Алгоритмдеу	01	Алгоритм түсінігі. Алгоритм түрлері
				02	Бағдарламалау
		02	Бағдарламалау	01	Бағдарламалау тілдерінің негізі
				02	Сызықтық алгоритмдерді бағдарламалау
				03	Тармақталу алгоритмдерді бағдарламалау
				04	Циклдық алгоритмдерді бағдарламалау
				05	Графиканы бағдарламалау
06	Символдық және				

					жолдық мәндерді өңдеу
				07	Жиымдар
04	Ақпараттық модельдеу	01	Компьютерлік модельдеу	01	Модель түсінігі. Моделдердің түрлері. Модельдердің қасиеттері
				02	Модельдердің негізгі кезеңдерін әзірлеу және зерттеу. Компьютерлік модельдеу
05	Телекоммуникация	01	Компьютерлік желілер	01	Компьютерлік желі түсінігі Компьютерлік желі түрлері
Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды тәжірибеде пайдалану					
06	Ақпараттық-коммуникациялық технология	01	Мәтіндік редактор. Электронды пошта	01	Мәтіндік редактор
				02	Мәтіндік редактор. Электронды пошта
				03	Электронды пошта
		02	Кестелік процессор. Презентация. Электронды пошта. Web-браузер	01	Кестелік процессор. Презентация
				02	Кестелік процессор. Электронды пошта
				03	Кестелік процессор. Web-браузер
				04	Web-браузер. Презентация
				05	Презентация. Электронды пошта
				06	Электронды пошта. Web-браузер
				03	Алгоритм. Электронды пошта. Web-браузер
		03	Алгоритм. Электронды пошта. Web-браузер	01	Web-браузер
				02	Алгоритм. Web-браузер
				03	Алгоритм
				04	Алгоритм. Электронды пошта
		04	Мәтіндік редактор. Кестелік процессор. Web-браузер	01	Мәтіндік редактор. Кестелік процессор
				02	Мәтіндік редактор. Web-браузер

3. Тапсырма жоспары:

I. Информатиканың негізгі түсініктері

1. Ақпарат және ақпараттық процестер – 4 тапсырма
2. Компьютер - ақпаратты өңдеу құралы – 3 тапсырма
3. Алгоритмдеу және бағдарламалау – 7 тапсырма
4. Ақпараттық модельдеу – 4 тапсырма
5. Телекоммуникация – 2 тапсырма

II. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды тәжірибеде пайдалану

6. Мәтіндік редактор – 1 тапсырма.

Презентация – 1 тапсырма.
Электрондық пошта – 1 тапсырма.
Кестелік процессор – 1 тапсырма.
Web-браузер – 1 тапсырма.
Алгоритм - 1 тапсырма.
Аралас тапсырмалар - 1 тапсырма.

4. 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.

5. Тапсырма түрлері:

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

6. Жеке тапсырмалар мен жалпы жұмысты бағалау:

Жабық формадағы тест тапсырмаларының максималды балы – 20 балл.

АҚ-сауаттылықты бағалауға балл – 7 балл. Барлығы 27 балл.

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

ҰТО директоры



Р. Әлімқұлов