«КЕЛІСЕМІН»
Қазақстан Республикасы
Оқу-ағарту министрлігі
Техникалық және кәсіптік білім
департаментінің директоры
_____ Ә. Ғ. Мұханбетов
«__04_» ___07_____ 2025 ж.

«БЕКІТЕМІН»
ҚР ҒЖБМ «Ұлттық тестілеу
орталығы» ШЖҚ РМК директоры
_____ Б. С. Абдрасилов
«__08_» ___01_____ 2025 ж.

«Информатика» пәні бойынша Педагогтердің білімін бағалауға арналған тест спецификациясы

1. Мақсаты: Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарында жұмыс істейтін педагогтерді аттестаттау барысында Педагогтердің білімін бағалауға арналған тест тапсырмаларын әзірлеу.
2. Міндеті: Педагогтердің білім деңгейінің біліктілік талаптарға сәйкестігін анықтау.
3. Тест мазмұны: Жалпы орта білім беру **«Информатика»** пәні бойынша педагогтерді аттестаттауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
01	Компьютерлік жүйелер	01	Бұлттық технологиялар. Бұлттық технологиялар сервистері
		02	Бұлтты ортада құжаттарды, кестелерді және презентацияларды құру. Ақпараттық қауіпсіздік
		03	Ақпараттық және зияткерлік меншікті қорғау
02	Ақпараттық нысандарды құру және түрлендіру	04	Видео контент құру
		05	3D – модельдеу
03	Ақпараттық процестер және жүйелер	06	Ақпараттық технологияларды дамытудың заманауи үрдістері. Машиналық оқытудың принциптері, нейрондық желілер
		07	Bigdata. Деректер қоры түсінігі. Blockchain технологиясы
		08	Қазақстандағы цифрландыру
		09	Электрондық үкімет порталы. «Онлайн» сауда
04	Қосымшаны әзірлеу	10	Мобильді қосымшалардың конструкторлары және мобильді қосымшаларды әзірлеу
		11	IT STARTUP және жарнама
		12	Crowdfunding платформаларының жұмыс қағидалары мен қызметі
05	Аппараттық және программалық қамтамасыз ету	13	Мобильдік құрылғылар сипаттамасы
06	Деректерді ұсыну	14	Сандарды бір санау жүйесінен екінші санау жүйесіне аудару
07	Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік	15	Желілік компоненттер
		16	IP-мекен-жайы, DNS, жеке виртуалды желілер
		17	Компьютерлік желілерді ұйымдастыру

Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық ақпараттар, суреттер және т.б)

4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:

1. Компьютерлік жүйелер

Бұлттық технологиялар.

Бұлттық технологиялар сервистері.

Бұлтты ортада құжаттарды, кестелерді және презентацияларды құру.

Ақпараттық қауіпсіздік.

Ақпараттық және зияткерлік меншікті қорғау.

2. Ақпараттық нысандарды құру және түрлендіру

Видео контент құру.

3D – модельдеу.

3. Ақпараттық процестер және жүйелер.

Ақпараттық технологияларды дамытудың заманауи үрдістері. Машиналық оқытудың принциптері, нейрондық желілер.

Bigdata. Деректер қоры түсінігі.

Blockchain технологиясы.

Қазақстандағы цифрландыру.

Электрондық үкімет порталы.

«Онлайн» сауда.

4. Қосымшаны құру

Мобильді қосымшалардың конструкторлары және мобильді қосымшаларды әзірлеу.

IT STARTUP және жарнама.

Crowdfunding платформаларының жұмыс қағидалары мен қызметі.

5. Тест тапсырмаларының формалары: Бір дұрыс жауапты жабық формадағы 50 тест тапсырмасы.

Тест екі блоктан тұрады:

Б1 бөлігі - бір дұрыс жауабы бар (1/4) 40 тапсырма;

Б2 бөлігі - екі мәнмәтінге бір дұрыс жауабы бар 10 тапсырма.

Тестке негізгі бөлімдердің материалдары енгізілді.

6. Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қиындығы: Тест тапсырмаларының қиындығы 3 деңгейде беріледі: базалық деңгейде (А) – 25 %; орташа деңгейде (В) – 50 %; жоғары деңгейде (С) – 25 %.

Базалық деңгейдегі тест тапсырмалары қарапайым білім мен дағдыларын пайдалануға, түсушінің ең төменгі дайындық деңгейіне баға беруге, белгілі бір нұсқаулардың көмегімен әрекеттерді орындауға, қарапайым дәлелдер мен ұғымдарды пайдалануға негізделген.

Орташа деңгейдегі тест тапсырмалары негізгі білім мен дағдыларын дұрыс пайдалануға, жаңа жағдайларда қарапайым модельдерді тануға, деректерді талдау мен салыстыруға, жүйелеуге, дәлелдерді қолданып, ақпаратты жалпылау мен қорытынды жасау қабілеттерін бағалауға негізделген.

Жоғары деңгейдегі тест тапсырмалары неғұрлым күрделі білім мен дағдыларын пайдалануды, тапсырмалардың күрделі модельдерін тануды, мәселелерді шешу үшін білім мен дағдыларын біріктіруді, күрделі ақпаратты немесе деректерді талдауды, пайымдауды, тұжырымдарды негіздеуге бағытталған.

7. Тест тапсырмаларын орындау уақыты: Бір тапсырманы орындаудың орташа ұзақтығы 2-2,5 минутты құрайды. Тестілеудің толық орындалу уақыты – 125 минут.

8. Бағалау: Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептелінеді.

Төрт жауап нұсқасынан бір дұрыс жауап таңдалған тапсырма үшін 1 балл, дұрыс орындалмаған тапсырмаға 0 балл алады.

9. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:

1. Г.И. Салғараева, Ж.Б. Базаева А.С. Маханова. Информатика: Жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытының 10-сыныбына арналған оқулық. «Арман-ПВ» баспасы, 2019.
2. Н.С. Кольева, Е.В. Шевчук. Информатика: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық. «Мектеп» баспасы, 2019.
3. Д. Исабаева, Л. Рахымжанова, Е. Киселева, Н. Құрманғалиева, М. Әубекова. Информатика: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математикалық бағытта 10-сыныпқа арналған оқулық. Атамұра баспасы, 2019.
4. Р.А Қадырқұлов, Г.К. Нұрмұханбетова. Информатика: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10-сынып оқушыларына арналған оқулық. «Алматыкітап» баспасы, 2019.
5. Г.И. Салғараева, Ж.Б. Базаева, А.С. Маханова. Информатика: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытының 10-сыныбына арналған оқулық. «Арман-ПВ» баспасы, 2019.
6. Г.И. Салғараева, Л.А. Рсалина, А.Б. Есенкүл. Информатика: Жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытының 11-сыныбына арналған оқулық. «Арман-ПВ» баспасы, 2020.
7. Д.И. Исабаева, Г.А. Абдулкаримова, Л.Б. Рахимжанова, М.А. Әубекова. Информатика: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 11-сыныбына арналған оқулық. «Атамұра» баспасы, 2020.
8. В.Г. Архипова, Р.Г. Амдамова, Н.К. Беристемова, К.Б. Кадыракунов. Информатика: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 11-сынып арналған оқулық. «Алматыкітап» баспасы, 2020.
9. Г.И. Салғараева, Ж.Б. Базаева, А.С. Маханова. Информатика: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытының 11-сыныбына арналған оқулық. «Арман-ПВ» баспасы, 2020.