

## **5-тақырып. Цифрлық құзыреттіліктің заманауи үлгілері**

### **Жоспары:**

- 1) Цифрлық технологиялардың дидактикалық сапалық ерекшеліктері.
- 2) Цифрлық құзыреттіліктің Еуропалық моделі.

### **Ұсынылатын әдебиеттер**

#### **Негізгі әдебиеттер:**

1) Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А. Цифрлы педагогика: Оқулық. -Тараз: «ИП «Бейсенбекова Ә.Ж.», 2022. -314 б.

2) Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Цифрлы білім беру ортасындағы педагогтің қызметі: Оқулық.-Тараз: «ИП «Бейсенбекова Ә.Ж.», 2024. -129 б.

#### **Интернет-ресурстар:**

- 1) [http://lib.dulaty.kz/rus2/all.doc/Elektron\\_res/ Buzaubakova.html](http://lib.dulaty.kz/rus2/all.doc/Elektron_res/ Buzaubakova.html)
- 2) <https://kk.wikipedia.org/wiki/>
- 3) [www.smart-pedagog.kz](http://www.smart-pedagog.kz)
- 4) <https://edu-collaboration.kz/kk/>

### **1. Цифрлық технологиялардың дидактикалық сапалық ерекшеліктері**

Білім беру саласын цифрландыру оқыту сапасының артуына оң өзгерістер әкелді, цифрлық технологиялар оқыту процесіне жаңа міндеттерді шешуге кең мүмкіндіктер береді, педагогтің жауапкершілігі, белсенділігі, шығармашылығы артады, цифрлық құзыреттіліктерін жетілдіреді.

22-суретте цифрлық технологиялардың маңызды дидактикалық сапалық ерекшеліктері ашылды.

<b>Еркіндік</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Жаһандық ғаламтор желісінде ақпарат іздеу еркіндігі</li> </ul>
<b>Гипермәтіндік</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мәтін бойынша ауысу еркіндігі, мәтіннің модульділігі, ақпараттың анықтамалық сипаты, ақпаратты қысқарту-ұлғайту, тоғыспалы сілтемелерді пайдалану</li> </ul>
<b>Мультимедиалық (полимодальдылық)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оқу процесінде түрлі қабылдау каналдарын (есту, көру, қимыл) кешенді түрде іске қосу қабілеті</li> </ul>
<b>Субьмәдениеттілік</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Әлемдік дәстүрге сәйкестік, танымалдылық, сол педагогтің өзіне таныс цифрлы ортаға енуі</li> </ul>
<b>Интерактивтілік</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оқу коммуникациясы және өзара оқу әрекеті барысында көпсубъектілікті қамтамасыз ете алуы</li> </ul>
<b>Дербестілік</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Материалды беру тәсілін таңдау, жаңа әдістемесін жасау, педагогтің өз қажеттілігі мен жеке ерекшелігіне икемделуі</li> </ul>

**Сурет 22 – Цифрлық технологиялардың дидактикалық сапалық ерекшеліктері**

## **2. Цифрлық құзыреттіліктің Еуропалық моделі**

Қазіргі кезеңде Қазақстан Республикасында Еуропалық Одақтың цифрлық білім беруді дамыту жоспары (DEAP) шеңберінде үш негізгі бағытта шоғырланған цифрлық құзыреттерді қалыптастыру бойынша төмендегідей жұмыстар атқарылуда: цифрлық технологияларды жетілдіру; дамыту; талдау мен болжау.

**DigCompEdu 2018:** білім беру үшін цифрлық құзыреттіліктің Еуропалық моделі халықтың цифрлық дағдыларын дамыту саласындағы Еуроодақ қызметі білім беру үшін цифрлық құзыреттіліктің Еуропалық моделіне (EU Digital Competence framework for Educators) сүйенеді (23- сурет).

Цифрлық құзыреттіліктің пайдаланушы және мамандандырылған цифрлық дағдыларын ажыратады.

### **1. Пайдаланушы цифрлық дағдылар:**

**1.1 Электрондық құрылғылар мен қосымшаларды пайдаланудағы функционалдық сауаттылыққа байланысты негізгі цифрлық дағдылар:** цифрлық әрі техникалық құрылғылармен жұмыс жасай білу дағдылары және т.б.

**1.2 Күнделікті өмірде және жұмыс орнында цифрлық технологияларды саналы түрде қолдану қабілетімен байланысты туынды цифрлық дағдылар:** деректерді жинау, сақтау және қорғауға бағытталған цифрлық сервистерді пайдалану бойынша дағдылар.



**Сурет 23 – Цифрлық құзыреттіліктің Еуропалық моделі**

**2. Мамандандырылған кәсіби цифрлық дағдыларға** маманның ұжымда, топта әлеуметтенуі шығармашылық іс-әрекеті, сыни тұрғыдан ойлауы жатады.

**2.1 EU Bigcomp- Азаматтарға арналған цифрлық құзыреттілік моделі** (4-кесте).

#### **Құзыреттердің нысаналы моделі 2025**

2025-моделі цифрлық дағдыларды икемді дағдылармен және жалпы біліммен тығыз байланыста сипаттауға, цифрлық сауаттылық туралы түсінікті кеңейтуге және тар бағытталған компьютерлік сауаттылықтан алшақтатуға кешенді тәсілді сипаттайды.

Технологиялық революция жасанды интеллект, робототехника, виртуалды шындық сияқты цифрлық технологиялардың кең таралуына әкелді.

## Кесте 4 – Цифрлық құзыреттердің тізілімі

Құзыреттер саласы	Құзыреттер
Ақпараттық сауаттылық	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Деректерді, ақпаратты және цифрлы мазмұнды қарау, іздеу және іріктеу. Ақпаратқа деген қажеттілікті тұжырымдау, сандық ортада деректерді іздеу, мазмұнға қол жеткізу. Ақпаратты іздеудің жеке стратегияларын жасау және өзгерту.</li> <li>• Деректерді, ақпаратты және цифрлы мазмұнды бағалау. Деректер көздерінің, ақпараттың және сандық мазмұнның сенімділігі мен сенімділігін талдау, салыстыру және сыни бағалау. Деректерді, ақпаратты және цифрлы мазмұнды талдау, түсіндіру және сыни бағалау.</li> <li>• Деректерді, ақпаратты және сандық мазмұнды басқару. Цифрлы ортада деректерді, ақпаратты және мазмұнды ұйымдастыру, сақтау және шығару. Оларды құрылымдық ортада ұйымдастыру және өңдеу.</li> </ul>
Байланыс және ынтымақтастық	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цифрлық технологиялар арқылы өзара әрекеттесу. Өртүрлі цифрлық технологиялар арқылы өзара әрекеттесу және контексте тиісті цифрлық байланыс құралдарын анықтау.</li> <li>• Цифрлық технологиялар арқылы алмасу. Тиісті цифрлық технологиялар арқылы деректерді, ақпаратты және цифрлық мазмұнды басқалармен бөлісу. Алмасу медиаторы ретінде әрекет ету.</li> <li>• Цифрлық технологиялар арқылы азаматтық қатысу. Мемлекеттік және жеке цифрлық қызметтерді пайдалану арқылы қоғам өміріне қатысу.</li> <li>• Цифрлық технологияларды қолдану арқылы ынтымақтастық. Бірлесіп жұмыс істеу үшін, сондай-ақ ресурстар мен білімді бірлесіп өндіру үшін цифрлық құралдар мен технологияларды пайдалану.</li> <li>• Желідегі этикет. Цифрлық технологиялар мен коммуникацияларды цифрлық ортада пайдалану процесінде мінез-құлық ережелері мен нормаларын білу. Коммуникациялық стратегияларды белгілі бір аудиторияға бейімдеу. Цифрлы ортадағы мәдени және ұлттық ерекшеліктерді түсіну және ескеру.</li> <li>• Цифрлық сәйкестікті басқару. Бір немесе бірнеше цифрлық сәйкестіктерді жасау және басқару. Өз беделін қорғай білу.</li> </ul>
Цифрлы контент құру	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цифрлы мазмұнды құру және дамыту. Цифрлы мазмұнды әртүрлі форматта жасау және өңдеу.</li> <li>• Цифрлы мазмұнды біріктіру және өңдеу. Ақпарат пен мазмұнның сапасын өзгерту және жақсарту, оларды жаңа мазмұн жасау үшін білімнің біртұтас жиынтығына біріктіру.</li> <li>• Цифрлық контентке, өнімге Авторлық құқықтар мен лицензиялар алу. Деректерге, ақпаратқа және сандық мазмұнға авторлық құқықтар мен лицензиялардың қалай қолданылатынын түсіну.</li> <li>• Бағдарламалау. Нақты тапсырмаларды орындау үшін есептеу жүйелері үшін нақты және дәйекті командаларды жоспарлау және әзірлеу.</li> </ul>

Қауіпсіздік	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Құрылғыны қорғау. Құрылғылар мен цифрлы мазмұнды қорғауды қамтамасыз ету. Цифрлы ортадағы қауіптерді түсіну. Деректердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету шаралары туралы білу.</li> <li>• Дербес деректерді қорғау және құпиялылықты қамтамасыз ету. Цифрлық ортада дербес деректерді қорғауды және құпиялылықты қамтамасыз ету. Зақымданудың алдын алу үшін жеке ақпаратты қалай пайдалану керектігін түсіну.</li> <li>• Денсаулық пен әл-ауқатты қорғау. Цифрлық технологияны қолдану процесінде денсаулыққа қауіп төндірмеу және физикалық және психологиялық денсаулыққа қауіп төндірмеу. Өзіңізді және басқаларды цифрлы ортадағы ықтимал қауіптерден қорғай білу. Әлеуметтік әл-ауқат пен интеграция үшін цифрлық технологиялар туралы хабардар болу.</li> <li>• Қоршаған ортаны қорғау. Цифрлық технологияның қоршаған ортаға және экологияға әсері туралы хабардар болу.</li> </ul>
Мәселелерді шешу	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Техникалық мәселелерді шешу. Цифрлы құрылғылармен жұмыс істеу кезінде техникалық мәселелерді анықтай білу және оларды шеше білу (ақаулықтарды жоюдан бастап күрделі мәселелерді шешуге дейін).</li> <li>• Қажеттіліктер мен технологиялық шешімдерді анықтау. Қажеттіліктерді анықтау және оларды шешу үшін қажетті цифрлы құрылғыларды таңдау.</li> <li>• Цифрлы технологияларды креативті қолдану. Білім мен инновацияны құру үшін сандық құралдар мен технологияларды қолдану. Цифрлы ортадағы проблемалық жағдайлар бойынша тұжырымдамалық шешімдер әзірлеу.</li> <li>• Цифрлы құзыреттіліктегі олқылықтарды анықтау. Қандай цифрлық құзыреттерді дамыту қажет екенін түсіну. Өз цифрлық құзыреттілігін дамытуда басқаларды қолдай білу. Өзін-өзі дамыту мүмкіндіктерін іздеу.</li> </ul>

Цифрландырудың мұндай қарқыны адамдардың цифрлық орта құралдарын қолдану саласындағы дағдыларды дамытуды талап етті. Сондықтан цифрлық сауаттылық, қазіргі адамның цифрлық дағдыларын дамыту мәселелері, әсіресе кәсіби ортада өзекті болып отыр.

Педагогтің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастырудың маңызды сипаттамасы:

- цифрлы құрылғылармен тиімді жұмыс жасау;
- ақпаратты дұрыс сараптау;
- өз уақытын дұрыс пайдалану.

Цифрлы ортада заманауи педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру бойынша іс-тәжірибесін трансформациялаудың маңызы қомақты.