

Қорытынды, оқытудың электронды құралдары дидактика мен әдістеменің жаңа қырынан дамуына ықпал ететіні сөзсіз. Яғни, оны оқу үрдісінде пайдалану негізінде: оқытудың сапасы артады; оқыту жұмыстарының ұйымдастыру мен жүргізуге кететін шығындар азаяды; мұғалімнің оқыту барысында сабақ түсіндіру, бақылау алуы тапсырманың орындалуын қадағалау, бағалау, білім мен іскерлікті игеру деңгейлерін анықтау сияқты басқару жұмыстарының шығармашылық іс - әрекетке көшуіне алып келді; оқытудың мазмұны мен құрылымдарының өзгерісіне қарай оқу процесін оқу - әдістемелік құралдармен қамтамасыздандыруды жетелетеді. Оқушылар үшін электронды қосымша – өздігінен білімін толықтыруға, ал мұғалім үшін – ол өзінің педагогикалық тәжірибесі арқылы толықтырып және дамытып отыруға болатын ашық әдістемелік жүйе екендігіне көз жеткізуге болады.

*Ысқақова А.Е., магистрант
Кельдибекова А.Б., PhD, қауымдастырылған профессор
Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті*

ОҚЫТУШЫЛАРДЫҢ ҒЫЛЫМИ – ӘДІСТЕМЕЛІК ЖАРИЯЛАНЫМДАРЫН ТАЛДАУҒА АРНАЛҒАН ҚОСЫМШАНЫ ЖОБАЛАУ

Жаңа ақпараттық технология құралдарын информатика пәніне пайдалану, оқушының шығармашылық, интеллектуалдық қабілетінің дамуына, өз білімін өмірде пайдалана білу дағдыларының қалыптасуына әкеледі. Компьютерлік техниканың дидактикалық мүмкіндіктерін педагогикалық мақсаттарға қолдану, білім мазмұнын анықтауда, оқыту формалары мен әдістерін жетілдіруде жақсы әсерін тигізеді [1]. Есептеу техникасымен жұмыс жасату оқушылардың алгоритмдік дүниетанымын қалыптастырады, өз әрекетін саналы түрде жоспарлайды.

Зерттеу мақсаты – жаңартылған білім беру мазмұны жағдайында және қашықтықтан оқытуда информатиканы пәнінің курсы бойынша оқушылардың өзіндік жұмыстарын тиімді ұйымдастыру үшін электронды контент құрастыру

Оқушылардың информатиканы оқудағы өзіндік дайындығы әртүрлі ақпараттық технологиялардың тез өзгеруіне байланысты күрделі процесс болғандықтан, ойлаудың жоғары деңгейін, сыни ойлау дағдыларын, жеке және командалық жұмысты алу үшін тиімді өзіндік жұмыс үшін жағдай жасау қажет [2]. Оқушылар арасында дербес жұмыс жасау негіздерін қалыптастыруға қол жеткізу көбінесе олардың ақпараттық мәдениетінің деңгейіне, атап айтқанда, білім беру және ғылыми қызмет процесінде ақпаратты өз бетінше алу, өңдеу және пайдалану қабілетіне байланысты.

Оқыту жүйесінде өзіндік жұмысты тиімді ұйымдастыру үшін келесі қағидаларды ұстану керек [3]:

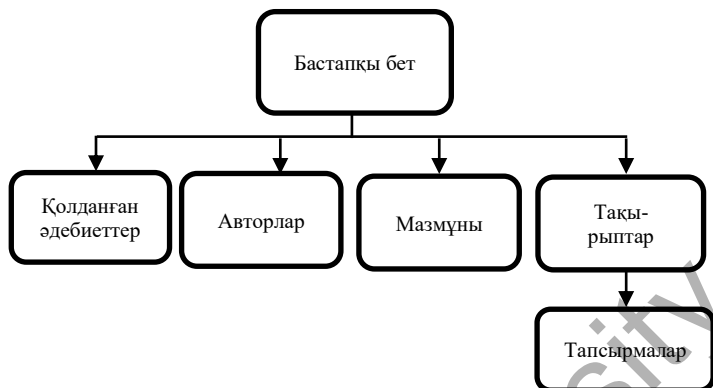
- оқушылардың белсенділігін қамтамасыз ету;
- оқу материалының қолжетімділігі;
- тапсырмалардың анықтығы мен айқындылығы;
- оқу материалының көрнекілігі;
- өздік жұмыс дағдыларын қалыптастырудағы жүйелілік пен дәйектілік;
- оқу материалының өмірмен байланысы.

Оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастырудың тиімділігін арттырудың бір жолы информатика курсы бойынша өзіндік жұмыстар үшін электронды білім беру контентін құрастыру болып табылады.

Құрастырылған электронды контент HTML5 форматында сақталған. Электронды контенттің құрылымының сызбасы 1-суретте берілген.

Әр тақырыпқа қысқаша теориялық мәлімет беріледі. өзіндік жұмысына арналған тапсырмалар беріледі. Articulate Storyline бағдарламалық жасақтаманың мүмкіндігіне қарай электронды контентте келесі тапсырмалар түрлері берілген:

- нысандарды сүйреу (drag&drop)
- басу аймағы (hotspot)
- суретті таңдау
- мәтінді енгізу
- жасырын енгізу (hotkeys пернетақта комбинациялары туралы білімді тексеру үшін)



Сурет 1. Электронды контенттің құрылымының сызбасы

Электронды контенттің бастапқы бетінде контенттің атауы, авторлар, қолданған әдебиеттер, мазмұнға сілтеме орналасқан. Бастапқы беті 2-суретте көрсетілген.



Сурет 2. Электронды контенттің бастапқы беті

Мазмұнға өту үшін «Бастау» батырмасын басу керек. Электронды контенттің мазмұны 3-суретте көрсетілген.

МАЗМУНЫ	
<p>I БӨЛІМ. АҚПАРАТТЫ ҰСЫНУ</p> <p>1.1 Біздің айналамыздағы ақпарат 1.2 Ақпарат беру 1.3 Ақпаратты шифрлеу 1.4 Екілік ақпаратты ұсыну</p>	<p>III БӨЛІМ. РОБОТОТЕХНИКА</p> <p>3.1 Робот түрлері және оларды қолдану 3.2 Робототехника тарихы және перспективалары 3.3 Проксимальлық датчик 3.4 Бұрылматар</p>
<p>II БӨЛІМ. КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА</p> <p>2.1 Растрлық кескіңдерді құру және редакциялау 2.2 Растрлық суреттерді өңдеу 2.3 Векторлық суреттерді өңдеу 2.4 Құлық бетінен жұмыс 2.5 Растрлық және векторлық суреттерді салыстыру</p>	<p>IV БӨЛІМ. РОБОТТАР ЖАРЫСТАРЫ</p> <p>4.1 Роботтың сызық бойымен қозғалысы 4.2 Робо-сумо</p>
	<p>V БӨЛІМ. КОМПЬЮТЕР ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІК</p> <p>5.1 Компьютерде жұмыс істеу кезінде өзіне қауіп зиян келтірмеуге болады? 5.2 Ақпаратты шифрлық тасымалдаушылар 5.3 Интернетте жұмыс істеудің қандай қауіп-қатері бар? 5.4 Компьютердегі деректерді қалай қорғауға болады? 5.5 Шағын жоба</p>

Сурет 3. Электронды контенттің мазмұны

Әр бөлімге тінтуірмен бір рет шерткенде бөлім тақырыптары үлкейтіліп ашылады (сурет 4).

<p>I БӨЛІМ. АҚПАРАТТЫ ҰСЫНУ</p> <p>1.1 Біздің айналамыздағы ақпарат 1.2 Ақпарат беру 1.3 Ақпаратты шифрлеу 1.4 Екілік ақпаратты ұсыну</p>		<p>3.1 Робот түрлері және оларды қолдану 3.2 Робототехника тарихы және перспективалары 3.3 Проксимальлық датчик 3.4 Бұрылматар</p>
<p>II БӨЛІМ. КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА</p> <p>2.1 Растрлық кескіңдерді құру және редакциялау 2.2 Растрлық суреттерді өңдеу 2.3 Векторлық суреттерді өңдеу 2.4 Құлық бетінен жұмыс 2.5 Растрлық және векторлық суреттерді салыстыру</p>		<p>IV БӨЛІМ. РОБОТТАР ЖАРЫСТАРЫ</p> <p>4.1 Роботтың сызық бойымен қозғалысы 4.2 Робо-сумо</p>
		<p>V БӨЛІМ. КОМПЬЮТЕР ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІК</p> <p>5.1 Компьютерде жұмыс істеу кезінде өзіне қауіп зиян келтірмеуге болады? 5.2 Ақпаратты шифрлық тасымалдаушылар 5.3 Интернетте жұмыс істеудің қандай қауіп-қатері бар? 5.4 Компьютердегі деректерді қалай қорғауға болады? 5.5 Шағын жоба</p>

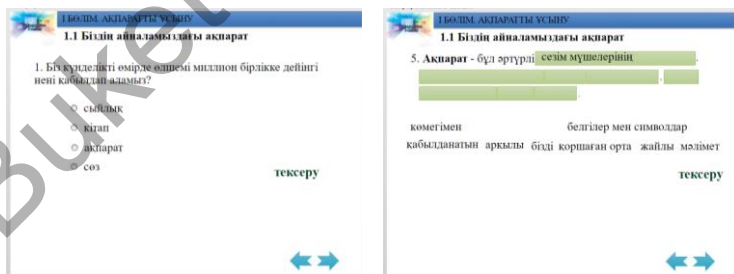
Сурет 4. Бөлім тақырыптарының үлкейтілінген көрінісі

Ал бөлім тақырыбына екі рет шерткенде қайта кішірейіп, толық мазмұн көрсетіледі. Тақырыпты бір рет шерту арқылы бөлімнің белгілі тақырыбына өтуге болады. Мысалы, «Ақпаратты ұсыну» бөлімінің «Біздің айналамыздағы ақпарат» тақырыбының бірінші беті 5-суретте берілген.



Сурет 5. «Біздің айналамыздағы ақпарат» тақырыбының бірінші беті

Тапсырмаға өту үшін арнайы батырманы басу қажет. Тапсырма беттері 6-суретте берілген.



Сурет 6. Тапсырма беті

5-сынып информатика курсы бойынша өзіндік жұмысына арналған тапсырмалар жүйесі жинақталып, электронды контент құрастырылды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 қаулысы.
- 2 Негізгі орта білім беру деңгейінің 5-9-сыныптарына арналған «Информатика» пәнінен жаңартылған мазмұн бойынша үлгілік оқу бағдарламасы. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 17 қазандағы № 576 бұйрығы.
- 3 С.И. Проценко Организация самостоятельной работы по информатике обучающихся основной школы с использованием онлайн-сервисов//Педагогическая перспектива. 2022. № 1(5). С. 50–56. [https://doi.org/10.55523/27822559_2022_1\(5\)_50](https://doi.org/10.55523/27822559_2022_1(5)_50)

Алдунғаров Т.С., магистрант

Сайманова З.Б., PhD, доценттің м.а.

Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті КеАҚ

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ҚАТЕРЛІ ІСІК АУРУЛАРЫНЫҢ ДИНАМИКАСЫ МЕН ӨСУІН СТАТИСТИКАЛЫҚ ТАЛДАУҒА АРНАЛҒАН ВЕБ-ҚОСЫМШАНЫ ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ӘЗІРЛЕУ

Аннотация: Бұл жоба Қарағанды облысындағы онкологиялық аурулардың динамикасы мен таралуына қатысты кешенді статистикалық талдау жүргізуге арналған қосымшаны құруға бағытталған. Қолданба осы нақты географиялық аймақта кең таралған әртүрлі онкологиялық жағдайлардың тенденцияларын, үлгілерін және өсу траекторияларын терең зерттеуге және визуализациялауға мүмкіндік беретін тиісті деректерді жинауға, ұйымдастыруға және өңдеуге бағытталған.

Түйін сөздер: Онкологиялық аурулар, статистикалық талдау, динамика, өсу, қолдануды дамыту, Қарағанды облысы, денсаулық сақтау талдауы, ауру тенденциялары, деректерді визуализациялау, эпидемиология, денсаулық сақтау, интервенция, аймақтық денсау-