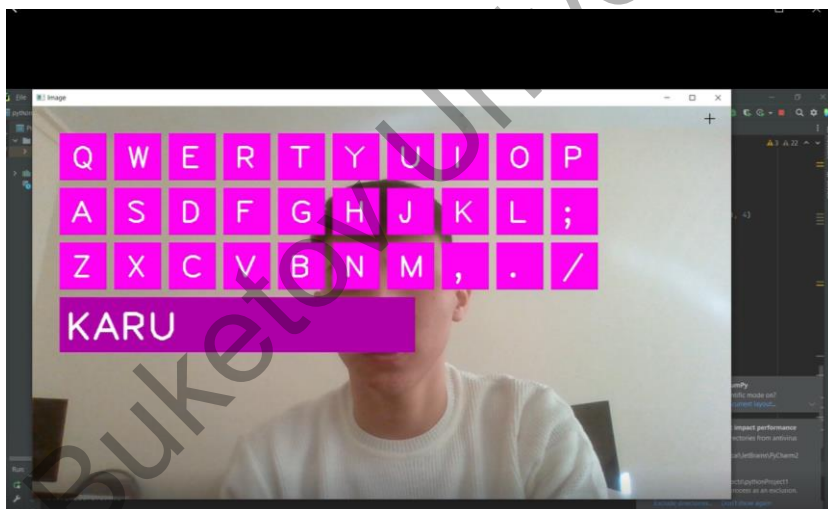


```
pythonProject1 - main.py - Administrator
pythonProject1 / main.py
Project
  pythonProject1
  venv
  library root
  main.py
  External Libraries
  Scratches and Consoles
1 from time import sleep
2
3 import cv2
4 from cvzone.HandTrackingModule import HandDetector
5 import numpy as np
6 import cvzone
7 from pynput.keyboard import Controller
8
9 cap = cv2.VideoCapture(0)
10 cap.set(3, 1280)
11 cap.set(4, 720)
12
13 detector = HandDetector(detectionCon=0.7)
14
15 keys = [[["Q", "W", "E", "R", "T", "Y", "U", "I", "O", "P"],
16         ["A", "S", "D", "F", "G", "H", "J", "K", "L", ";"],
17         ["Z", "X", "C", "V", "B", "N", "M", ",", ". /"]]]
18 finalText = ""
19 keyboard = Controller()
20
```

Сурет 1 – PyCharm бағдарламалау ортасы



Сурет 2 – Виртуальді пернетақтаны қолдану

*Берікқызы М., Асалбек М.
1 курс студенттері, академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды университеті
Толықбаева Ж.С.*

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР ЖӘНЕ ОҚЫТУ ҚҰРАЛДАРЫ

Инновация — (латынның «innovation» сөзінен — жаңашылдық, өзгеріс, жаңарту) жүйені бір күйден екінші күйге өзгертуге әкелетін жаңа элементтерді енгізу ортасына мақсатты өзгеріс енгізе отырып, жаңасын жасау, игеру, пайдалану және тарату жөніндегі қызмет (шет тілдерінің қазіргі сөздігі). Педагогикалық инновация — бұл жаңа білім беру тәжірибесін құрумен байланысты мектептің даму процестерін зерттейтін ғылыми білімнің ерекше саласы. Біздің республикамыз білім сапасын арттыру бойынша жоғары мақсаттар қойды. Осы мақсатқа жету үшін біздің елімізге кадрлар даярлаудың сапасын дамыған елдер деңгейіне дейін көтеру қажет. Білім берудің мақсаты — шығармашылық қызметкерлерді даярлау, мектепке дейінгі ұйымның педагогикалық құрамының сапасын арттыру. Бәсекеге қабілетті маманға кәсіби ғана емес, жеке ерекшеліктері де кіреді. Педагогикалық процесті заманауи білім беру жетістіктеріне мүмкіндігінше жақындату үшін мұғалім өзінің білімін жүйелі түрде кеңейту керек. Ғылыми-зерттеу және ғылыми-әдістемелік жұмыстарға белсенді қатысуы, педагогикалық процеске жаңа инновациялық әдістер мен тәсілдерді енгізуі қажет. Білім беру саласындағы инновацияларды енгізу қарқыны бойынша Қазақстан алдыңғы қатарда. Қазіргі кезде инновациялық педагогикалық іс-әрекет кез келген оқу орнының оқу қызметінің маңызды компоненттерінің бірі болып табылады. Инновациялық технологияларды қолдану баланы өз бетінше ойлау жұмысына, ізденімпаздық пен шығармашылыққа ынталандырады. Бұл сізге балалармен тиімді жұмыс істеуге, сабақты эмоционалды жарқын етуге, бүкіл инновациялық технологияларды пайдалану процесінде сыни ойлау бағдарламасы студенттердің тақырып бойынша болжам жасауға, мақсаттар қоюға, сұрақтар қоюға және жауаптар алуға, сондай-ақ мазмұнын толық түсінуге жағдай жасайды.

Инновациялық технология электрондық есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электрондық оқулықтарды, интерактивті тақтаны қолдануға, интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларына негізделеді. Ақпараттық әдістемелік материалдар коммуникативтік байланыс құралдарын пайдалану арқылы білім беруді жетілдіруді көздейді. Жедел дамып отырған ғылыми –техникалық прогресс қоғам өмірінің барлық салаларын ақпараттандырудың ғаламдық процесінің негізіне айналды. Ақпараттық технологиялық дамуға және оның қарқынына экономиканың жағдайы, адамдардың тұрмыс деңгейі, ұлттық қауіпсіздік, бүкіл дүниежүзілік қауымдастықтағы мемлекеттің рөлі тәуелді болады.

Заман ағымына қарай ақпараттық технологияларды қолдану айтарлықтай нәтижелер беруде. Кез келген сабақта электрондық оқулықты пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, логикалық ойлау жүйесін қалыптастыруға, шығармашылықпен еңбек етуіне жағдай жасайды. Инновациялық технологияны бәсекеге қабілетті ұлттық білім беру жүйесін дамытуға және оның мүмкіндіктерін әлемдік білімдік ортаға енудегі сабақтастыққа қолдану негізгі мәнге ие болып отыр.

Ақпараттық технология құралдарынменгеру, жаңа элементтің енгізілуінің негізінде адам қызметінің өзгеруі сияқты мәселелер көп уақыттан бері психологтарды қызықтыруда. 1937 ж. Л. С. Выготский былай деп жазған: «Адамның өмір сүру процесіне құралдың ендірілуі осы құралды қолдану және басқарумен байланысты көптеген жаңа қызметтерді өмірге әкеледі, осы құрал орындай алатын көп жай процестерді керек емес қылады, психикалық процестер және олардың ұзақтылығын, интенсивтілігін, жүйелілігін өзгертіп, бір қызметті екінші қызметпен ауыстырады, қысқаша айтқанда, бүкіл өмір сүру құрылымын өзгертеді».

Қазіргі таңда білім саласы қызметкерлерінің алдында тұрған басты мақсат – жана технологиялар арқылы білім мазмұнын жаңарту.

Технологиямен жұмыс жүргізу 4 саты арқылы іске асады. Олар: оқып меңгеру; тәжірибеде қолдану; шығарма шылық бағытта

дамыту; нәтиже. Бұл технологияның мақсатын төмендегі сызбадан көре аласыздар.

Microsoft Teams мүмкіндіктері	
Команда / топ құру	<ul style="list-style-type: none"> • Команда құру • Командаға әкімшілік ету • Командаларды басқару • Каналдарды басқару
Оқу материалдарын студенттерге жіберу	<ul style="list-style-type: none"> • Файлдармен алмасу • Файлдарды іздеу және іріктеу • Сыныптың жазба кітапшасын пайдалану
Командада хабарламалар алмасу	<ul style="list-style-type: none"> • Каналдардағы жұмыс • Электрондық пошта хабарламаларын каналға жіберу • Жазбалар құру және пішімдеу
Аудиоқоңыраулар	<ul style="list-style-type: none"> • Чаттар құру және бекіту • Қоңыраулар шалу

Жаңа ақпараттық технологиялар дегеніміз – білім беру ісінде ақпараттарды даярлап, оны білім алушыға беру процесі. Бұл процесті іске асырудан негізгі құрал компьютер болып табылады. Компьютер - білім беру ісіндегі бұрын шешімін таппай келген жаңа, тың дидактикалық мүмкіндіктерді шешуге мүмкіндік беретін зор құрал. Бірақ әлі күнге дейін біз осы зор құралдың шексіз мүмкіндіктерінің оннан бірін де пайдалана алмай отырмыз.

Технологиялардың танымал түрлерінің бірі Модульдік оқыту – оқытуды оңтайландыру, тұлғаның мүмкіндігіне даярлық деңгейін бейімдеу болса, дамыта оқыту – оқушының жеке тұлғасын, оның біліктерін дамыту.

Осыны ескере отырып, мен оқу үрдісінде М. Жанпейісованың «Модульдік оқыту технологиясын» қолданып жүрмін. Мұндағы менің мақсатым - өз бетімен дами алатын, әр түрлі өмірдің қиындықтарына төзе білетін, белсенді, білімді оқушы тәрбиелеу. Модульдік технология дамыта оқыту идеясына негізделген. Модульдік оқытудағы негізгі мақсат – оқушының өз бетінше жұмыс істей алу мүмкіндігін дамыту

Ал жекелеп (даралап) оқыту – бұл қабілеттері мен мүмкіндіктерін ашуға, дамытуға жағдай туғызу, белсенді оқыту – танымдық белсенділігін, шығармашылығын ұйымдастыру. Сондай-ақ түрлеріне тоқталсақ:

Олай болса, жаңа технологияның әдіс-тәсілдерін инновациялық құрылғыларды пайдалану білім сапасын арттырудың бірден-бір жолы. Қазіргі заманда инновациялық әдістерді көп қолданылуда, әсіресе, мектеп қабырғасына келген жас ұстаздар жылдам меңгеруде. Бірнешеуіне мысал келтірсем:

Онлайн кездесулерге арналған құралдар (бейнесабақтар, бейне конференциялар, бейнеқоңыраулар)

✚ Zoom – бұл бейне-конференциялар, вебинарлар және басқа да осыған ұқсас онлайн іс-шаралар өткізуге арналған платформа. <https://zoom.us/>

✚ Skype – дүние жүзімен байланыс жасауға арналған бағдарламалық қамту. Skype көмегімен жеке және топтық дыбыстық әрі тегін бейнеқоңыраулар шалуға болады. Skype-ты кез келген ыңғайлы құрылғыда қолдануға болады: ұялы телефонда, компьютерде немесе планшетте. www.skype.com

✚ Microsoft Teams — Microsoft компаниясы әзірлеген жұмыс кеңістігінде чат, кездесулер, ескертпелер мен қосымшаларды біріктіретін корпоративтік платформа. Microsoft Teams Office 365 пакетінің бір бөлігі болып табылады және корпоративтік жазылым бойынша таратылады.

✚ Proficonf – бұл бейнеконференциялар, онлайн кездесулер мен веб-семинарлар өткізуге арналған алаң. Оның ерекшелігі - қосымша бағдарламалық жасақтаманы орнатудың қажеті жоқ, барлығы браузерде жұмыс істейді. <https://proficonf.com/ru/> өз каналдарыңыз құруға болады

✚ Google Meet (бұрынғы Hangouts Meet) – кез келген көлемдегі компанияға үйлесетін және бейнеконференциялар, қашықтан әңгімелесулер, вебинарлар, виртуалды тренингтер, қашықтан сұхбаттар өткізуге мүмкіндік беретін Google Hangouts платформасының бизнеске бағытталған нұсқасы. <https://apps.google.com/meet/>

Microsoft Teams бұл мұғалімдерге, мектеп оқушыларына, сондай-ақ ата – аналарға нақты уақыт режимінде белсенді қарым-қатынас орнатып, бірге жұмыс істеуге мүмкіндік беретін бірлескен

жұмыс орталығы. Teams-те сіз сабақтар өткізіп, әңгімелер жүргізе аласыз, жобаға түзетулерді жылдам енгізіп, ортақ файлдармен командада жұмыс істей аласыз және тапсыруға материалдарды бірге дайындай аласыз.

Proficonf бұл бейнеконференциялар, онлайн кездесулер мен веб-семинарлар өткізуге арналған алаң. Оның ерекшелігі - қосымша бағдарламалық жасақтаманы орнатудың қажеті жоқ, барлығы браузерде жұмыс істейді. Бұл жоғары сапалы байланысқа, қарапайым жұмыс пен сенімді байланысқа мұқтаж адамдар үшін оңтайлы шешім. Жақсы сурет пен дыбыс сапасы проблемалы төмен жылдамдықты желілерде де қамтамасыз етіледі.

Оқу іс-шаралары үшін - сабақтар, вебинарлар, конференциялар және де платформада сіз тек сөйлесіп қана қоймай, құжаттарды көрсете аласыз, медиа файлдарды ойнай аласыз және чатты қолдана аласыз.

Кездесулерді, стратегиялық сессияларды жоспарлауға арналған онлайн-платформа ретінде.

Мұнда сіз бір минут ішінде команда ретінде жинала аласыз - барлық қатысушыларға іс-шараның сілтемесін жіберу қажет. Zoom немесе Skype сияқты ештеңе орнатудың немесе жүктеудің қажеті жоқ.

Консультациялар, іскери кездесулер, форумдар үшін - көп деңгейлі топтық менеджмент қажет болатын іс-шаралар. Ақылы жоспармен сіз қатысушыларға - көрерменге, модераторға, жүргізушіге рөлдер тағайындай аласыз.

Padlet — бұл әр оқушыға өз жұмысын тақтаға шығаруға, ал мұғалімге-оған көп уақыт жұмсамай және ауыр дәптерлерді жинамай-ақ, әр мұғалімге түсініктеме беруге және бағалауға мүмкіндік беретін қызмет.

Белгілі бір тақырып бойынша материалдарды ортақ жинау үшін тақтаны пайдалануға болады. Бұл ретте оқушылар барлық сыныпта да, топта да жұмыс істей алады. Барлық ресурстар бір жерде жиналады және ешқашан жоғалмайды

Сервис толығымен тегін, орыс тілінде және жасалатын беттер мен қатысушы пайдаланушылардың санына ешқандай шектеулер жоқ.

Жұмысты бастау үшін оқытушы Google немесе Facebook-те тіркелу немесе бар аккаунттарды пайдалану қажет.

Ақпараттық технологияларды пайдалану кезінде бірден бір талап десек те болады ол - ақпараттық мәдениет. Ақпараттық мәдениет дегеніміз - адамға ақпараттық кеңістіктің қалыптасуына қатысуға және ол кеңістікте еркін бағдарлай алуға, ақпараттық өзара іс-әрекетке түсуге мүмкіндік беретін білім деңгейі. Э. Л. Семенюктің пікірі бойынша «ақпараттық мәдениет - адамның, қоғамның немесе оның бір бөлігінің ақпараттармен жұмыс істеудің барлық түрлері - ақпараттарды алу, өңдеу, жинақтау және осының негізінде сапалы жаңа ақпаратты құру және практикалық қолдану бойынша жетілу деңгейі».

Біріншіден, дәстүрлі емес сабақтарды өту арқылы оқушылардың ой толғауын, білімін, қабілетін кеңейтуге болады. Білімді даяр күйінде бермей, оқушылардың алдына белгілі бір мәселені міндет етіп қойып, оны олар инновация элементтерін пайдалана отырып ізденіп шешуі тиіс жолдарды пайдалану. Бұл арқылы олар проблемалық жағдай туған кезде оны дұрыс шеше білу тәсілдерін үйренеді. Мұның нәтижесінде өз бетінше өмір сүре алатын шығармашыл азаматтар тәрбиелейміз.

Екіншіден, оқушыларға қазіргі заман талабына сай жоғары дәрежеде сапалы білім мен тәрбие беруде компьютерлік технологияны пайдаланып оқыту – бүгінгі күн талабы. Дамыта оқытуда баланың ізденушілік-зерттеушілік әрекетін ұйымдастыру басты назарда ұсталады. Ол үшін бала өзінің бұған дейін білетін амалдарының, тәсілдерінің жаңа мәселені шешуге жеткіліксіз екенін сезетіндей жағдайға жетуі керек. Содан кейін барып оның білім алуға деген ынта-ықыласы артады, білім алуға әрекеттенеді.

Үшіншіден, қазіргі таңдағы талаптарға сай білімді, әсіресе білгенін өмірде пайдалана білетін жастарды тәрбиелеу мақсатында оқытудың жаңа әдістерінің ішіндегі ең маңыздысының бірі – желілік ресурстарды пайдалану технологиясын енгізу.

Ақпараттық – коммуникативтік технологияны оқу-тәрбие үрдісіне енгізуде мұғалім алдына жаңа бағыттағы мақсаттар қойылады. Оқу - тәрбие үрдісінде телекоммуникациялық технологияларды қолданудың 2 жолы бар: оқушылар мен мұғалімдерді желімен жұмыс жасауға үйрету, дайын

телекоммуникациялық жобалармен жұмыс жасауды ұйымдастыру, пәндік - әдістемелік Web –сайттар, Web –бетін құру.

Тарату деңгейі

- Өз пәні бойынша оқу-әдістемелік электронды кешендер құру, әдістемелік пәндік Web –сайттар ашу;

- Жалпы компьютерлік желілер пайдалану;

- Бағдарламалау ортасында инновациялық әдістерді пайдаланып, бағдарламалық сайттар, құралдар жасау. (мультимедиалық және гипер мәтіндік технологиялар).

- Қашықтықтан оқыту (Internet желісі) барысында өздігінен қосымша білім алуды қамтамасыз ету.

Қорытындылай келе, білім беру процесіне технологияларды енгізу білім беруді қалыптастырудағы мақсаттардың қалыптасуына ықпал ететінін атап өткен жөн; моральдық-психикалық, психологиялық, медициналық, экологиялық көрсеткіштерге негізделген заманауи педагогикалық технологияларды талдау, сондай-ақ сараланған оқыту контекстінде олардың атиімділігін бағалау олардың негізінде педагогикалық технологиялардың перспективалық құралдарын құру, технологияландыру процестерін реттейтін барлық мемлекеттік білім беру бағдарламалары мен стандарттары негізінде осы процестерді басқару.

Пайдаланған әдебиет:

1. Өмірбаева К. Оқыту процесіндегі инновациялық ізденістер.
2. Жусанбаева Г. М. Білім берудегі инновациялық технологиялар.
3. Бөрібекова Ф. Б., Жанатбекова Н. Ж. Қазіргі заманғы педагогикалық технологиялар.

Болсын Ж.Е.

3 курс студенті, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университет

Болеева Л.К.

п.ғ.к., доцент, М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университет

ГЕОГЕВРА БАҒДАРЛАМАСЫН ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНДЕРІН ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУ