

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XVIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**PROCEEDINGS
of the XVIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**2023
Астана**

УДК 001+37
ББК 72+74
G99

«GYLYM JÁNE BILIM – 2023» студенттер мен жас ғалымдардың XVIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XVIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «GYLYM JÁNE BILIM – 2023» = The XVIII International Scientific Conference for students and young scholars «GYLYM JÁNE BILIM – 2023». – Астана: – 6865 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-337-871-8

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001+37
ББК 72+74

ISBN 978-601-337-871-8

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2023**

13. Ганиев э. Абсаломов Толиб, Ахадкулов Анвар,Эргашев Улугбек,Рахматов Алишер//развития общее образовательных учреждений на основе математического моделирования региона. – т. 455.
14. Алимов Б. Н. И др. Моделирование как средство повышения эффективности обучения математике профессиональных колледжах //молодой ученый. – 2015. – №. 4. – с. 539-543.

ӘОЖ 371.31

БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Джубатканов Қуаныш

kuanysh595@gmail.com

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
механика-математика факультетінің математика педагогтерін даярлау мамандығының 1
курс магистранты
Ғылыми жетекшісі – Танирберген А.Ж.

Қазіргі таңда қашықтықтан оқыту білім беру жүйесінің маңызды бөлігіне айналды, әсіресе COVID-19 пандемиясынан кейін бұл құбылыс қатты байқалған болатын. Технологияның пайда болуымен онлайн білім беру танымал бола бастады және білім алушылар әлемнің кез келген нүктесінен білім алуға, кез келген мемлекеттің білімін игеруге мүмкіндік пайда болды. «Қашықтықтан оқыту» ұғымына кеңінен тоқтала кетсек. Қазіргі таңда қашықтықтан оқытудың нақты анықтамасы мен тұрақты терминологиясы жоқ. Бұл облысты зерттейтін әрбір маман бұл ұғымға әртүрлі анықтама береді және бұл технологияның артықшылықтары мен кемшіліктерін әртүрлі сипаттайды [1].

Бірнеше анықтамаларды қарастырып кетсек:

- USDLA: қашықтықтан оқыту – мұғалім мен оқушының географиялық түрде бөлінгендігінен электронды және коммуникациялық технологиялар арқылы жүзеге оқыту процесі;
- Полат Е.С.: мұғалімнің оқушыға ақпараттық және коммуникациялық технологиялар арқылы білім беру;
- МЭСИ: педагог пен оқушы әртүрлі территорияда орналасқандағы оқыту процесі [2].

Қашықтықтан оқыту білім берудің жаңа жүйесі ретінде қабылданғанына көп болған жоқ. Дегенмен жаңа туған жүйенің дәстүрлі оқыту жүйесімен салыстырғанда өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері бар. Әрқайсысына жеке тоқталатын болсақ.

Қашықтықтан оқытудың артықшылықтары:

1. Икемділік: студенттер әлемнің кез келген жерінен курстар мен дәрістерден өтіп, жаңа білімді игере алады.
2. Қолжетімділік: көптеген курстар мен дәрістер тегін немесе аз құнмен сатылады және интернет желісінде онлайн кітапханалардан оңай табылады.
3. Параллельдік: студенттер асинхронды оқыту барысында жұмыс істеп те оқуына мүмкіндік болады.
4. Әлеуметтік теңдік: қоғамның барлық таптары бірдей деңгейде сапалы түрде білім ала алады.
5. Халықаралық тәжірибе: интернет желісінде тек Отаныңның білімін ғана емес, өзге шет елдердің білімі мен тәжірибесін меңгере алады.

Қашықтықтан оқытудың кемшіліктері:

1. Бетпе-бет әрекеттестіктің болмауы: қашықтықтан оқытудың географиялық бөлінгендігінің нәтижесінде оқушылар мен мұғалімдер арасындағы байланыс үзілгендей сезім болуы мүмкін.
2. Өзін-өзі тәрбиелеу: Дәстүрлі оқыту құрылымы мен тәртібі болмаса, білім алушылардың өзін-өзі басқаруы және оқуға деген ынтасы болуы керек. Себебі қашықтықтан оқыту жоғары деңгейдегі өзін-өзі басқаруды және мотивацияны талап етеді.
3. Технология мәселелері: Қашықтықтан оқыту көбінесе технологияларға негізделеді, бірақ интернет желісінің ақаулары, техникалық ақаулар, бағдарламалық ақаулар сияқты жағдайлар білім беру процесіне қолайсыз жағдайлар туғызуы мүмкін [2].

Қашықтықтан оқытуға өзінің арнайы құралдары қолданылады. Құралдар қашықтықтан оқыту түріне қарай ерекшеленеді. Асинхронды және синхронды оқыту құралдарының өзіндік айырмашылықтары бар. Жалпылары туралы айта кетсек. Қазіргі заманғы қашықтықтан оқытудың негізі ретінде электронды оқулықтарды айтсақ болады. Олар кітаптардың түпнұсқасының сканерленген нұсқасы ретінде (көбінесе ескі кітаптар) немесе word, pdf түрінде болады. Электронды оқулықтар білім алушыларға көптеген мүмкіндік береді. Қажетті кітаптарды кітапханада болмаған жағдайда немесе үйден шығуға мүмкіндік болмаған кезде интернет желісінен қажетті кітаптың электронды нұсқасын табуға болады. Сонымен қатар шетелдік оқулықтардың электронды нұсқалары білім алушыға құнды материал болып табылады.

Қашықтықтан оқытудың тағы бір құралы ретінде электронды тақтаны айтуға болады. Электронды тақта жазуды, сызуды, көрсетуді қолданатын пәндер үшін маңызды құралдардың бірі болып табылады. Мысалы үшін математика пәнінде математикалық модельдеу барысында тақырыпты және есепті көрнекі түрде көрсетсе 4-6 оқушылары әлдеқайда тезірек түсінеді. Дәстүрлі оқытуда ондай көрнекілік қағаз қималар немесе тақтадағы суреттер арқылы жүзеге асса, қашықтықтан оқытуда электронды тақта қолданылады.

Электронды тақта ретінде Google өнімдеріндегі Google Jamboard, Microsoft Teams бағдарламасындағы Whiteboard функциясын қолдануға болады. Бірақ электронды тақта ретінде жазуға немесе сызуға арналған кез-келген бағдарламаны қолданса болады. Мысалы үшін Paint, Microsoft Edge Pdf editor, Photoshop, Powerpoint Presentation, Photo Editor (Фото редактор) бағдарламаларында еркін жазуға және сызуға болады. Сондай функцияларды қолдана отырып көрнекілік деңгейін арттыруға болады.

Қашықтықтан оқытудың басты құралы ретінде видеоконференцияларды айтуға болады. Бұл құрал синхронды оқыту кезінде қолданылады. Барлық білім алушылар мен мұғалім бір уақытта лекция өткізеді, немесе білім алушылар өз жұмыстарын қорғайды, жарыстар өткізеді, т.б. Видеоконференцияларды Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, Discord, Daryn online және т.б. платформалар арқылы өткізуге болады.

Қашықтықтан оқыту үшін әртүрлі платформалар қолданылады. Білім беру платформалары бүкіл әлем бойынша білім алушыларға өз курстарын ұсынады, ал кейбір платформалар ЖОО деңгейіндегі білімді ұсынады. Шет елдерде Coursera, Udacity, edX, Khan Academy, Skillshare сияқты платформалары танымал. Әр білім беру жобасының өзіндік ерекшелігі бар: Coursera танымал ЖОО мен ұйымдармен серіктес, edX платформасы Гарвард университеті мен Массачусетс технологиялық институтының жобасы, Skillshare шығармашылықпен айналысатын тұлғаларға бағытталған платформа [3].

ТМД елдерінде онлайн оқытумен айналысатын платформалар бар. Skillbox платформасы шығармашылықпен айналысатын адамдарға фотограф, дизайн, маркетинг сияқты мамандықтарды ұсынады [4]. Geekbrains платформасы киберқауіпсіздік пен IT мамандарын дайындайды [5]. Қазақстандық Astana IT University (AITU) дәстүрлі және

қашықтықтан оқыту бағдарламаларын ұсынады және бизнес пен IT мамандарын дайындайды [6]. Stepik платформасы онлайн түрде математикадан бастап, шет тілдеріне дейін курстар өткізеді [7].

Соңғы жылдары бүкіл әлем бойынша студенттер арасында тегін жаппай ашық онлайн курстар (MOOCs) танымал бола бастады. MOOC географиялық орналасуына немесе білім деңгейіне тәуелсіз, интернет арқылы кез-келген адамға қолжетімді. MOOC әдетте жетекші университеттер мен колледждер ұсынады және информатика, гуманитарлық ғылымдар, әлеуметтік ғылымдар және бизнес секілді көптеген пәндерді қамтиды. MOOC-тің бірегей аспектілерінің бірі – ресми мерзімдер немесе емтихандар жоқ, яғни студенттер нақты академиялық талаптарды орындауға тырыспай, материалды үйренуге және түсінуге назар аудара алады [8].

Қорытындылай келсек қашықтықтан оқыту қазіргі таңда тез дамып келе жатқан білім беру жүйесінің маңызды құрамдас бөлігіне айналды. Енді пайда болған жүйе болғандықтан оның кемшіліктері де жоқ емес. Дегенмен, жоғары сапалы онлайн курстар мен дипломдық бағдарламалардың қолжетімділігі артып келе жатқандықтан, қашықтан оқытудың танымалдылығы артуы мүмкін. Технологиялар алға жылжып, инновациялық платформалар мен құралдар қолжетімді болған сайын, білім беру саласын өзгерту үшін қашықтан оқытудың әлеуеті зор.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Джубатканов Қ. Дипломдық жұмыс. «Математика курсынан қашықтықтан оқыту технологияларын әзірлеу». 2022.
2. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / Под ред. Е. С. Полат. М.: Издательский центр «Академия», 2020.
3. Liyanagunawardena, T., Adams, A. A., & Williams, S. A. (2013). MOOCs: A systematic study of the published literature 2008-2012. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(3), 202-227.
4. <https://www.ispringsolutions.com/blog/best-online-learning-platforms#skillshare>
5. <https://skillbox.ru/>
6. <https://geekbrains.ru/>
7. <https://astanait.edu.kz/>
8. <https://stepik.org/catalog>
9. <https://drive.google.com/drive/my-drive>

УДК 371

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «ПРЕДЕЛ ФУНКЦИИ»

Дулатова Асем Кайратовна

technical.information@mail.ru

Магистрант механико-математического факультета ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана,
Казахстан

Научный руководитель – Жубанышева Аксауле Жанбыршиевна

«Предел функции» относится к одной из основополагающих тем математики, на базе которой определяются такие фундаментальные понятия как «Непрерывность», «Производная», «Интеграл», «Ряды» и другие.

Педагогический опыт руководителя показывает, что студенты сталкиваются с трудностями в усвоении данной темы.