

барынша дайын болуға тиіс. Мамандықты таңдау және оқытудың белгілі бір траекториясын ұстану нақты білім мен практикалық дағдыларды алуға мүмкіндік береді. Бұл мақалада ең өзекті және сұранысқа ие білімді қалыптастыратын оқыту траекториясын қалыптастырудың маңыздылығы атап өтіледі.

Түйін сөздер: білім беруді трансформациялау, оқыту әдістері, кәсіптер тізілімі, инновациялар, жылжыту траекториясы, білім беру платформалары.

Траектория обучения – залог успешной подготовки востребованных специалистов на рынке труда

^{*1}Д.Жаркын, ¹Г.М.Баенова

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева (Астана, Казахстан)

Аннотация

Динамично меняющийся мир ставит перед экономикой и образованием большие вызовы, в то время как внедрение новых специальностей в сфере информационных технологий требует определенного времени и подготовки самих преподавателей. В новых условиях общество и экономика предъявляет высокие требования к свободному владению информационными и цифровыми технологиями, которые продолжают появляться и меняться с каждым днем. Роботизация и автоматизация заменяет человеческий труд и многим придется переучиваться и менять профессию. В связи с этим необходимо развивать и новые методы обучения, для комплексного развития способностей человека, а также целенаправленного формирования индивидуального и коллективного сознания многих людей. Главным трендом современности становится постоянное саморазвитие и самосовершенствование с намеченной траекторией обучения. Ведущие университеты мира прогнозируют новые профессии по всем отраслям экономики, которые станут востребованы в ближайшие 20-30 лет. Современный преподаватель в процессе обучения должен не только рассчитывать на новые технологии, но и необходимо организовывать обратную связь со студентом, чтобы учитывать степень освоения дисциплины. Поэтому формирование траектории обучения и внедрение в обучение таких новых форматов как мастермайнд, хакатон, экспертные игры, печакуча, мировое кафе и т.д. имеют огромное значение. Понимание особенностей каждой из этих методик дает возможность встраивать их в учебный процесс, тем самым расширяя спектр познания и усвоения предметной области. Все это в комплексе должно сформировать в обучающихся профессионально-значимые качества и сориентировать их на ясное понимание прикладного назначения своих знаний в выбранной профессии и тем самым быть максимально готовыми к профессиональной деятельности. Выбор профессии и следование определенной траектории обучения позволит получить конкретные знания и практические навыки. В данной статье отмечается важность формирования траектории обучения, закладывающей самые актуальные и востребованные знания.

Ключевые слова: трансформация образования, методы обучения, реестр профессий, инновации, траектория продвижения, образовательные платформы.

Поступила в редакцию: 17.02.2023

Одобрена: 10.03.2023

Первая публикация на сайте: 25.07.2023

МРНТИ: 16.21.25

АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ЖӘНЕ САБАҚТАН ТЫС УАҚЫТТА САНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ РЕСУРСТАРЫН ШЕТ ТІЛІН ҮЙРЕНУГЕ ДЕГЕН ЫНТАНЫ АРТТЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ПАЙДАЛАНУ

^{*1}А.Е.СЕРИКБАЙ^{id}, ¹Б.Т.РАХИМБАЕВА^{id}

академик Е.А.Букетов атындағы Қарағанды университеті
(Қарағанды, Қазақстан)

^{*}aidanaserykbayeva@mail.ru, bayan.rakhimbaeva@mail.ru

Бұл мақалада білім беру үдерісінде ағылшын тілі сабақтарында және сабақтан тыс уақытта сандық білім беру және ақпараттық ресурстарын қолданудың маңызы, әдістемелік ерекшеліктерінің сипаттамасы, интерактивті оқыту жүйесі жобасы аясында жасалған білім беру және ақпараттық ресурстарының мазмұны мен құрылымын талдау қарастырылған. Сонымен қатар, білім беру және ақпараттық ресурстарына қойылатын талаптар, қағидалар, топтамалардың мазмұны, және оны қолданудың әдістері көрсетілген. Қазіргі таңда ақпараттық технологиялардың жаңа толқыны білім беру және ақпараттық ресурстарын оқушылардың шет тілін үйренуге деген қызығушылығын арттыру құралы ретінде қолдану өте тиімді. Оқытуда сандық білім беру және ақпараттық ресурстарды енгізе және қолдана отырып интеллектуалды дамыған, ақпараттық ортада жақсы әрекеттене білетін тұлғаны қалыптастыру жолында пайдалы болуы мүмкін ақпараттық коммуникация құралдарының барлығын пайдаланудың белсенді процесі жүріп жатыр. Бұл ретте оқушының шығармашылық қабілетін аша білу үшін жағдай жасау, оның қабілетін дамыту, өзін-өзі жетілдіру және жауапкершілікке тәрбиелеу сынды факторлар басты назарға алынуы шарт. Білім және біліктілік адам үшін маңызды құндылықтардың бірі. Соған орай білім жүйесі де дайын білімді игеруге ғана емес, интеллектуалдылықты қалыптастыруға, жеке танымдық-қызығушылық әрекетті қалыптастыруға бағытталуы тиіс. Білім берудің әр түрлі саласында озық білім беру және ақпараттық ресурстарды пайдалану соның ішінде ақпараттық білім беру ресурстары қазіргі таңдағы өзекті тақырыптардың бірі. Тіл үйрену барысында жаңа технологияларды қолдана отырып, педагогикалық процесстің жазу, тыңдау, түсіну, сөйлеу дағдыларын дамытуға әбден болады. Ал енді психологиялық жағына келетін болсақ, қазіргі уақыт ағымындағы оқушылардың әрқайсысының үйлерінде әдетте көптеген ойындары бар компьютерлер, ноутбуктар, видеоқұрылғылар мен телевизор бар болғандықтан, олар қоршаған ортадағы әр ақпаратты осындай тәсілмен қабылдауға үйренген. Жаңа технологиялардың мүмкіндіктері білім беруде оқу бағдарламаларын жеңілдетуге, ал тіл үйренуде сәтті қолдана отырып, шығармашылық белсенділікті дамытуға, пәнге деген қызығушылықты арттыруға, тыңдау мен сөйлеу дағдыларына үйретуге ең жақсы әсер етіп, нәтижесінде оқушылардың сапалы білім алуын қамтамасыз етеді. Дәл осы тұста білім беру мен ақпараттық ресурстарының атқаратын қызметі мен берер септігі мол.

Түйін сөздер: сандық білім беру ресурстары, ақпараттық ресурстар, білім беру платформасы, әлеуметтік желі, мотивация, NearPod, TikTok.

Кіріспе

Жаңа ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы және олардың білім беру үдерісіне енгізілуі заманауи ұрпақтың жеке басының дамуына өзіндік ізін қалдырды. Білім беруде дәстүрлі «мұғалім-оқушы-оқулық» жүйесіне жаңа буын – «компьютер» енгізілсе, мектеп санасына «компьютерлік оқыту» енгізілуде. Осыған дейін білім беруді ақпараттандырудың негізгі стратегиясы - ақпараттық коммуникациялық технологияларды пайдалану болды, ал қазіргі таңдағы білім беруде ақпараттық коммуникациялық технологиялардың жаңа толқыны сандық білім беру және ақпараттық ресурстарын пайдалану - білім беруді жаңашыл әрі жан-жақты ақпараттандырудың заманауи стратегиясын қалыптасыруда.

Мектептегі білім беруді жаңғырту ең алдымен оның мазмұнын жаңартуды көздейді. Осы орайда оқушылардың жеке шығармашылық әлеуетін дамытуға жағдай жасауға және тереңдетіп, оның ішінде тілдік білім алу мүмкіндіктерін кеңейтуге ерекше көңіл бөлінуде.

Интернет қазіргі қоғамның ажырамас бөлігіне айналды. Интернет ағылшын тілін үйренуге көмектесе алады, өйткені АКТ-ны пайдалану шет тілін үйренушілерге шет тілі сабағында шет тілінің түпнұсқа мәтіндерін пайдалануға, шет тілінде сөйлейтіндерді тыңдауға және олармен сөйлесуге бірегей мүмкіндік береді, яғни табиғи тілдік ортаны жасайды. Сонымен қатар сандық білім беру және ақпараттық ресурстары сабақтарды әртүрлі идеялар мен жаттығулармен байытып қана қоймай, пайдаланылатын қосымша материалдардың артықшылығын талап етеді.

Осылай сандық білім беру және ақпараттық ресурстарымен толықтай таныса келе, ендігі орайда осы ресурстарды ағылшын тілін оқытуда пайдалану идеясына негізделе кетейік. Жалпы мағынада әрбір ағылшын тілі мұғалімі үшін сандық білім беру және ақпараттық ресурстары оқу процесінде білім алушылардың танымдық қызығушылығын қалыптастыра

отыра оқушылардың ақыл-ой әрекетін белсендіретін, оқу процесін жаңашыл және жан-жақты етуге мүмкіндік беретін тиімді оқыту құралы. Бұл шет тілін меңгеруге деген ынтаны арттырудың күшті стимулы.

Алайда, мультимедиялық технологиялық бағдарламаларды қолдануды шетке ысырып қойып, оқу процесіне, ақпараттық интернет және білім беру ресурстарын енгізе отырып бұл тұста, дәстүрлі оқыту әдістері мүлде артта қалып қоймауы керек, бірақ үйлесімді түрде біріктірілуі керек.

Зерттеу жұмысының өзектілігі: Білім беруді ақпараттандыру аясында ағылшын тілін оқыту үдерісінде ақпараттық ресурстарды пайдалануда білім алушылардың танымдық қызығушылығының ескерілмеуі салдарынан тіл үйренуге деген мотивацияның төмендеуі өзекті мәселе болып отыр. Бұл мәселенің шешімі мұғалімнің білім берудегі оқу іс-әрекетінің тәсілін өзгертуде жатыр. Оқу үрдісі оқушылардың қабылдау деңгейіне сәйкес болуы керек. Мұндағы қабылдау деңгейі тек қана жас-ерекшелік яки психологиялық деңгейге ғана емес, танымдық-қызығушылық деңгейі ең негізгі нысанға алынуы қажет. Яғни қазіргі таңдағы оқушының психологиясы кез келген ақпаратты танымдық-қызығушылығы арқылы қабылдайды. Ал, мұндағы танымдық-қызығушылық деп отырғанымыз, әрине ол - мотивация. Мектептерде шет тілдерін оқытудың негізгі мақсаты – білім алушылардың коммуникативтік құзыреттілігін дамыту, шет тілінде мәдениетаралық қарым-қатынасқа қатысуға қауқарлы және болашақта өзін-өзі жан-жақты көрсетуге қабілетті баланың жеке потенциалын дамыту. Бірақ бұл тұста мақсатқа жету сапасы ең алдымен жеке тұлғаның ынтасына, танымдық-қызығушылығына және қажеттіліктеріне, яғни оның мотивациясына байланысты. Дәл осы тұстағы мақсатты белсенділікті тудырудағы баспалдықтың сатысын белгілейтін мотивация.

Танымдық қызығушылықты қалыптастыру үрдісі оқушылардың шет тілін үйренуге деген ынтасын арттыра алады, бұл олардың білім сапасын арттыруға көмектеседі. Бұл тұста мақала тақырыбына назар аудара отыра, білім алушылардың қызығушылығын оятудағы сабақтарда шет тілін үйрену құралы ретінде АКТ-ны пайдалануды қоса отыра, АКТ-ның жаңа толқыны сандық білім беру және ақпараттық ресурстарын қолдануды қолға алу. Заманауи мұғалім әр оқушының тілді жетік меңгеруіне жағдай жасай білуі, әр оқушының белсенділігін, шығармашылығын көрсетуге мүмкіндік беретін оқыту әдістерін таңдай білуі, сондай-ақ шет тілдерін оқыту процесінде оқушының танымдық белсенділігін арттыра білуі керек.

Зерттеу жұмысының ғылыми маңыздылығы: ақпараттық технологияларды пайдалану шеңберінде шет тілі сабақтарында және сабақтан тыс уақытта сандық білім беру және ақпараттық ресурстарын қолдану арқылы заманауи тілдік ортаны қалыптастыру.

Зерттеу жұмысының мақсаты: білім беру процесінде шет тілі сабақтарында оқытудың интерактивті әдісі сандық білім беру ресурстарын енгізе отыра және сабақтан тыс уақытта ақпараттық ресурстарды қолдана отыра, оқушылардың танымдық қызығушылығы мен ақпараттық білім беру сапасын арттыру.

Негізгі бөлім

Оқушы үшін сабақты АКТ-мен өткізудің күнделікті әрі қарапайым әдістерімен ақпараттың негізгі тасымалдаушысы, біз білетіндей, мұғалім. Ал, мұғалім сабақты АКТ-мен өткізу барысында, мультимедиялық технологияларды қолдануда оның ішінде интерактивті тақтаға барлық оқушылардың аса қатты назар салып, шоғырлануын, зейін салуын және сабақ тақырыбына қатысты тапсырмаларды бірлесе орындауын талап етеді. Мысал ретінде ала кетсек, қарапайым сабақта оқушылардың барлығы үлкен интерактивті тақтаға назар аудара отыра, ақпаратты қабылдап, саралап, қорыту қажет. Алайда, бұл режимде жұмыс істеу кез келген оқушының қолынан келе бермейді. Ал, дәл осы мәселеде сандық білім беру ресурстарын қолдана отырып, оқушы сабақ барысында тек интерактивті тақтаға ғана назар аударуды қажет етпейді, өз смартфонмен де мұғалім дайындаған презентациядағы видеосабаққа, мәліметке және тапсырмаларға мүмкіндік ала отырып сабаққа қатысу, оған бұл

оңайырақ түседі. Дәл осы тұста таптырмас сандық білім беру ресурсы ол – Nearpod білім беру платформасы.

Nearpod интерактивті презентациялар мен бағалау құралы болып табылады. Nearpod көмегімен сіз мультимедиялық презентацияларды жасай аласыз, бейнелерді, суреттерді, аудиоклиптерді және PDF файлдарын жүктеп салуға, сонымен қатар бірнеше таңдаулы викториналарды, сауалнамалар енгізуге болады. NearPod-тың ең бір артықшылығы оқушылардың сабақта көрсеткен белсенділігі мен нәтижесі платформадағы тест тапсырмалары, ашық сұрақ, сәйкестендіру секілді тапсырмаларды орындау негізінде ғана анықталады.

Оқу үдерісінде платформаны пайдалану әлдеқайда оңай. Білім алушылар NearPod қосымшасын телефонға жүктеп, арнайы сабаққа ену кодын енгізу арқылы сабаққа қосыла алады, 30-ға дейін оқушыны тегін шақыруға болады. Бұл платформаның бірден-бір ерекшелігі сабақ барысында әр оқушы сабаққа ену коды арқылы қосыла отырып, сіздің NearPod платформасында дайындап келген презентацияңызды, тапсырмаларыңызды және басқа да материалдарды өзінің смартфондарынан көре алады және берілген тапсырмаларды смартфондарынан да орындай алады. Сіз оқушыларға презентацияңызға кіру кодын атайсыз немесе электрондық пошта арқылы жібересіз, ал оқушылар сіздің құрылғыңызға смартфондарынан немесе планшеттік компьютерлерінен қосылады. Білім алушылар платформадағы сіз жасаған барлық тапсырмаларды синхронды түрде орындайды, олар платформадағы әр материалды алға немесе артқа жылжыта алмайды, өйткені презентация қарқынын тек сіз ғана басқара аласыз, сондықтан барлығы бір мезетте бір тапсырмаға шоғырланады. Платформадағы тапсырмалар әртүрлі сауалнамалар, викториналар, пікірталастар және т.б. құрайды, және бұл сабақты интерактивті етуге мүмкіндік береді. Сабақтағы оқушылардың нәтижелілігі әрине презентацияға алдын-ала дайындалған тест, грамматикалық тапсырма, салыстыру тапсырмасы және т.б. тапсырмаларына байланысты анықталады [M.Sanmugam, 2019].

Егер сіздің сыныбыңыз проектормен немесе виртуалды тақтамен жабдықталмаған болса, онда NearPod көмегімен сіз виртуалды тақтасыз-ақ сабағыңызды өткізе аласыз. Қазір барлығында дерлік смартфондар бар, егер жоқ болса, балаларды жұптастыруға болады.

NearPod-ты сабақта сәтті қолданудың тағы да бір кепілі - балалар мен жасөспірімдер гаджеттерді жақсы көреді. Мұғалімдердің көпшілігі сабақ уақытысында оқушыларға телефондарды пайдалануға тыйым салғанымен, бұл интерактивті сабақта олардың назары мен қызығушылығын сақтаудың тамаша мүмкіндігі.

Егер сыныпта оқушылар саны көп болса, кейде пікірталас ұйымдастыруда уақыт тапшылығы орын алып жатады. Осы олқылықтың орын алу жолында NearPod барлық студенттерге виртуалды пікірталасқа қатысуға мүмкіндік береді. Берілген сауалнама сұрағына әр оқушы өз пікірін смартфондарынан жазып жібереді, жіберілген пікірлер виртуалды тақтада бекітіледі. Артықшылықтары: әр оқушы бір-бірінің пікірлерін оқи отыра, өзінара кері байланыс бере алады, оқушылар осы тұста өз дауысы маңызды екенін сезінеді және мұғалім уақытты үнемдейді.

Әдеби шолу

Оқытудағы білім беру ресурстарын қоса алғандағы білім деңгейіне қойылатын заманауи талаптар оқушының сабаққа деген қызығушылығын әлдеқайда төмендетеді. Полат Е.С пікіріне сәйкес ағылшын тілі сабақтарында білім беру ресурстарымен оқыту сабақ процессін тиімді өткізудің ең үздік кепілі болғанымен, оқушылардың ағылшын тілі сабағына деген мотивациясының бүтіндей оянуына толық кепілдік бера алмайды. Өйткені, бұл тұста педагогтің міндеті – оқытуда педагогикалық технологияларды шығармашыл түрде қолдана отырып, сонымен қатар қолданылатын әр технологияның жалпы сипаттамасы мен педагогтің

мәдени жағдайларын да ескере отыра, технологияларды кіріктіруде білім алушылардың жеке тұлғалық ерешеліктеріне назар аударылуы қажет [Полат Е.С., 2008: 33 б.].

Осы пікір аясында жасауға болатын бір қорытынды – оқушылардың тұлғалық ерекшеліктері мен шығармашылықтарын ескере отыра, қызығушылықтарын анықтау және оны ағылшын тілімен байланыстыру қажеттігі. Мұндағы «қызығушылық» деп отырғанымыз әр адам баласының ең көп уақыт арнайтын хобби іспеттес іс-әрекеті, ал қазіргі жасөспірімдердің ең көп уақыт өткізетін орны – әлеуметтік желілер. Г.Б.Сайфутдинованың жүргізген зерттеу жұмысының нәтижесіне сәйкес, оқыту процессінде әлеуметтік желілерді қолдану – шет тілін үйренуге деген танымдық мотивацияның оянуына ықпал етеді, және бұл олардың ағылшын тілін үйренуге деген деген тұрақты қызығушылығын қалыптастырады [Сайфутдинова Г.Б., 2015: 300-304 б.].

Оқушылардың ағылшын тіліне деген сабақтан тыс қалыптасатын дәл осындай танымдық-қызығушылық күзіреті іспеттес мүдделерін ескере отырып, оқу процесін ұйымдастыру мұғалім үшін де оқушы үшін де тиімді болады. Сондықтан, сабақтан тыс ағылшын тіліне деген қызығушылық қалыптастыру идеясы ағылшын тілі сабақтарында білім беру ресурстарын ғана емес, ақпараттық ресурстарды да енгізе отырып, білім алушылардың танымдық белсенділігін дамыту секілді нәтижелерге қол жеткізу мақсатында жағдай жасау болып табылады. Әрине, сабақ барысында білім беру ресурстары басты нысанға алынғандықтан, әдетте олардың сабақтан тыс уақыттағы қызығушылықтары ақпараттық білім беру ресурстары бола бермейді. Дегенмен, бізге мұндағы басты керегі сабақтан тыс уақыттағы шет тілін оқыту ақпараттық ресурстар шеңбері аясында болғандықтан олардың қызығушылықтары шет тілін үйренуге қандай да бір қатысы бар бір әлеуметтік желі немесе ойындар болуы мүмкін.

Сондағы әлеуметтік желілердің ішіндегі білім алушылардың сабақтан тыс уақытта шет тілін үйренуде ең қолайлы деп тапқаны – TikTok болды. Сабақтан тыс уақытта шет тілін үйретуде әлеуметтік желілерді қолдану асыра мұқияттылықты талап етеді. Себебі, әлеуметтік желілерден алынатын барлық материалдар сабақ мазмұнына көптеп сәйкес келе бермейді, сол үшін осы мұқияттылықты басты негізге алу қажет. Бұл тұстағы TikTok-ты сабақтан тыс уақытта шет тілін үйрену құралы ретінде пайдаланудың артықшылығы - сабағыңызға позитив береді және оқушылардың шығармашылық қабілетін дамытады.

Сабақ барысында TikTok-ты қалай пайдалануға болады?

- танымал TikTok блогерлерінің контенттерін талқылау арқылы;
- шығармашылық тапсырмалар беру арқылы (TikTok платформасында «Мен блогермін» фондында контент жасау: бейне-лайфхак түсіру, қысқа бейне мастер-класс, ағылшын тіліндегі әңгімелер айту, немесе өздігінен трендтер ойлап табу);
- TikTok-тағы ең қызықты, күлкілі әрі танымал трендтерді сыныпта орындау және т.б. [Морозова А., 2021].

Тикток әлеуметтік желісінде ағылшын тілін үйретуге арналған каналдар жетерлік. Осы контенттерді сабақ барысында талқылаудың маңыздылығы, оқушыларға тек сабақ уақытысында ғана емес сабақ уақытысынан тыс өз үйлерінде де ағылшын тілін үйрететін каналдармен өздігімен ағылшын тілі деңгейін дамытуға бағыт бағдар беру.

Дәл осы тұста үздік деп таңдап алынған 4 канал:

@skysmart_school

Бұл канал ағылшын тіліндегі оқушыларға қызықты көптеген пайдалы ақпараттарды қамтиды: лайфстайл стиліндегі бейнелер, сонымен қатар ағылшын тіліндегі әндерді және фильмдерді талдау, Америка мен Англия туралы қызықты ақпараттар, ағылшын тіліндегі аталмыш кітаптарды талқылау және қызықты оқиғалар туралы әңгімелер. Сабақ барысында оқушылар бұл контентке ерекше ден қойып, белсенділік танытатына бірден-бір кепіл осы канал.

@englishmaria

Ағылшын тілінде күрделі деп танылған тақырыптарды оңтайландырып түсіндіретін атышулы

мұғалімнің арнасында ағылшын тіліндегі ән аудармаларын, жаргон сөздерді талдауды, уақытты пайдалану айырмашылығын және т.б. өте жеңіл және түсінікті түрде жеткізілген пайдалы контенттерді табуға болады.

@linguamarina

Америкада тұратын және әлеуметтік желілер арқылы тіл туралы білімімен бөлісетін блогер өз арнасында ағылшын тілін күн сайын интенсивті қалай үйренуге болатыны жайлы кеңес-лайфхактарымен бөліседі. Егер білім алушы сабақтан тыс күнделікті ағылшын тілін дамытуды қолға алғысы келсе, осы арнаға жазылуға кеңес берілу қажет. Сонымен қатар, тек тіл үйрену лайфхактары ғана емес, ол жылдың ең сұранысқа ие мамандықтары жайлы және шетелге қалай оқуға түсу керектігін жайлы да мәліметтерімен бөліседі.

@makashovskiy

Ерекше харизмаға ие бұл блогер ағылшын тілінде сөйлеуде екпін мен айтылым ережелерін күлкілі әрі қызықты түрде жеткізеді. Ол әр дайындайтын контентін заманауи түрде жасап, көрерменге есте қаларлықтай қызықты етіп ұсынады. Мұндай контентті көрмей, қалт жіберу мүмкін емес.

Және тикток арналарды сабақтан тыс уақытта қолданудың артықшылығы Тикток платформасында салынатын контенттердің лимиті тек 1-2 минутты ғана қамтитындықтан, әр бейнематериал қысқа әрі нұсқа түсінікті әрі қабылдауға жеңіл мазмұнда беріледі, ал бұл оқушының жадына сіңірілуге оңай болғандықтан мұғалім үшін де білім алушы үшін де ұтымды болмақ.

Сабақтан тыс оқытуда шығармашылық тапсырмалар беру арқылы білім алушының шығармашылығын шыңдау оның ағылшын тілін үйренуге деген мотивациясының артуының бірден-бір кепілі. Дәл осы тұста оқушылар үшін лайық деп танылған тапсырма TikTok платформасында «Мен блогермін» фонында контент жасау, яғни ол бейне-лайфхак, қысқа бейне мастер-класс, ағылшын тіліндегі әңгіме немесе өзіндік бір тренд болуы мүмкін. Оқушылар бұл тапсырманы ерекше ынтамен орындайды, себебі олар күнделікті өмірде TikTok әлеуметтік желісімен қолданыста бұл іс-әрекетті орындап әбден машықтанаған. Мұндағы беріліп отырған тапсырмадағы негізгі фокус оқушылар шығармашылықтарын пайдалана отырып, бұл күнделікті хоббиын ағылшын тілімен қалай байланыстыра алатынында.

Қазіргі таңдағы әр жасөспірімдердің әлеуметтік желілердегі сүйікті хоббиына айналған челленджерді сабақтан тыс уақыттарда қолдану оқушыларды ағылшын тіліне деген мотивациясын жандандырудың бірден-бір тәсіліне айналды. Осы тұста ең қызықты әрі сабақ мазмұнына сәйкес деп табылған екі челлендж:

#drawonback

Челлендждің ережесі - оқушы басқа оқушының қағазға оның артына не салатынын табуы. Мұнда сурет салуға немесе жазуға да болады. Бұл челлендж әлеуметтік желідегі ең танымал челленджердің бірі болғандықтан, оқушылар үшін өте қызықты болмақ. Бұл білім алушылар арасында топ үшін де, tet-a-tet форматы үшін де тілдің барлық деңгейлеріне арналған өте таптырмас әдіс.

Сабақ барысында бұл челленджді өткен тақырыптағы сөздерді қайталау ойыны ретінде ойнатуға болады. Ол үшін бізге 2 парақ пен 2 қаламсап қажет. Жұптаса отырып, бір оқушы қасындағы досының артына параққа сөз жазып жасырады, ал досының міндеті - оны басқа параққа жазып, дұрыс қайталау. Бұл челленджді бірінші рет орындағанда қиындық тудыруы мүмкін, бірақ бұл шығармашылық тарапынан орындала отыра көбінесе есте сақтауға қиын болатын лексиканы үйрену кезінде көмек береді және сыныпта жағымды атмосфераны құруға мүмкіндік береді.

#putyourfingerdown

Мұндай челлендж Pre-Intermediate деңгейінен төмен емес оқушыларға арналады, өйткені бұл челлендж оқушыларға ағылшын тілінде сөйлем құрастыруды талап етеді. Бұл ойын жұптық жұмыста орындалады.

Челлендждің орындалу ережесі - егер оқушы туралы шындық айтылса, саусағын бұгу қажет. Мысалы: саусағыңды бүк, егер сен сабақтан қашқан болсаң. Егер оқушы сабақтан қашқан болса, саусағын бүгеді, ал егер бұл ақпарат жалған болса керісінше.

Сабақ уақытында бұл челленджді түрлендіріп қолдануға да болады, егер сіз Tiktok-тан дайын челленджді қосып, оқушыларға орындата аласыз. Немесе мұғалім осы челленджге өтілетін тақырыпқа қатысты мәліметтерді араластыра отыра өзі құрастыруға болады. Тағы бір жолы, оқушылар орындап болған соң, кері байланыс ретінде мұғалім жайлы мүмкін немесе мүмкін емес факттерді құрастыра отыра, бұл челленджді мұғаліммен ойнай алады, егер мұғалім оқушылар арасынан өзі жайлы дұрыс факт естісе, ол саусағын бұгуі керек, ал дәл олсы тұста оқушылар дұрыс және бұрыс сөйлемдер жасауға машықтана алады.

TikTok, кез келген басқа әлеуметтік желі сияқты, барлығына пайдалы ақпараттың үлкен көлемін қамтиды. Ағылшын тілінің материалын жасөспірім үшін қызықты және қызықты етіп ұсынатын мұғалім үшін бұл таптырмас көмекші. Жоғарыда айтылып кеткен мақсатқа сәйкес, оқушыларға қызықты болатын дүниелерді ағылшын тілі сабағымен байланыстыру олардың тіл үйренудегі шабытының оянуына көмектесетін бірден-бір жолы. Мұғалім қаншалықты шығармашыл болса, оқушылар соншалықты риза деген сөз [Пирогова А., 2020].

Шет тілін үйретуде сабақтан тыс оқытудың мақсаты негізінен оқушылардың оқу үлгерімін жоғарылату мақсатында жұмыс жасап қою ғана емес, оқушылардың шығармашылық қабілетін шыңдай отырып шығармашыл тұлға қалыптастыру. Өйткені мұғалім білім алушының шығармашылығын шыңдай отыра оның ағылшын тілін үйренуге деген мотивациясының артуына да орасан зор ықпалын тигізеді. Әр бала өз ішінде таланты бар шығармашыл жан. Осы тұста, әр білім алушы үшін сабақтан тыс іс-шешенінде ақпараттық ресурстармен жұмыс жасау - талантын көрсетуге бірден-бір мүмкіндік. Ал осы мүмкіндікті қалт жібермей білім алушылардың оны пайдаланып әрі қарай шыңдауына нұсқау беруі – мұғалімнің қолында.

Әдістер

Nearpod платформасының артықшылықтары туралы нақты түсінікке ие бола отырып, біз орта мектеп оқушыларының ағылшын тілі сабақтарында және сабақтан тыс жұмысы аясында осы білім беру және ақпараттық ресурстарын (NearPod және TikTok) пайдалану бойынша эксперименттік жұмыс жасалды. Эксперименттік жұмыс үш кезеңде жүргізілді: анықтау, қалыптастыру және бақылау-бағалау. Экспериментті жүзеге асыруға Қарағанды қаласының НЗМ (13 оқушы), 9 Б сыныптың II кіші тобының оқушылары қатысты.

Эксперименттік жұмыстың айқындаушы кезеңінің (2022-2023 оқу жылы) негізгі мақсаты оқушылардың сабақ барысында интерактивті оқыту әдісін талдау және web 2.0 ресурстарын, атап айтқанда Nearpod бағдарламасын зерделеу болды. Осы кезеңде біз ғылыми, психологиялық - педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерді зерттеу және талдау сияқты зерттеу әдістерін қолдандық.

Эксперименттік жұмыстың қалыптастырушы кезеңі 2022-2023 оқу жылында (2023 жылғы 17 қаңтардан 20 сәуірге дейін) өткізілді. Осы кезеңде біз Nearpod платформасын орта мектеп оқушыларының сабақ процессіне енгізе отыра оқушылармен аудиториялық жұмыс жүргіздік, енгізу әдістемелері мен нәтижелерін және бағалау критерийлерін қарастырдық.

Қалыптастырушы кезеңді өткізу барысында оқушыларға екі топқа бөлу ұсынылды (әр топта 7 және 6 оқушыдан). Бірінші топқа біз дайындаған презентацияларды көру және оларға нақты уақыт режимінде тапсырмаларды орындау үшін ағылшын тілі сабақтарында өздерінің смартфондары мен планшеттік компьютерлерін пайдалану ұсынылды, екінші топқа тапсырма

берілді – экранда сол презентацияларды қарау, содан кейін оларға тапсырмаларды орындау (жазбаша немесе ауызша). Айта кету керек, бірінші топтағы оқушылардың мотивациясының бастапқы деңгейі әлдеқайда жоғары болды, өйткені оларға жаңа жұмыс түрі ұсынылды, сонымен қатар олардың қолдарында өздерінің гаджеттері болды. Екінші топта оқушылар тапсырмаға құлшыныссыз жауап берді, өйткені жаңа ақпаратты игерудің бұл әдісі ағылшын тілі сабақтарында жиі қайталанатындықтан бұл әдіс оларға іш пыстырарлық болды.

Ал ақпараттық ресурс ТикТок әлеуметтік желісі арқылы шет тілін сабақтан тыс оқытудың эксперименттік жұмыстарына келер болсақ, оқушылардың бұл тұста шығармашылық қабілеттері басты нысанға алынып дәл осы қабілеттерін шыңдай отыра оқушылардың тіл үйренуге деген қызығушылық деңгейлеріне байланысты сауалнама алынды. Сабақтан тыс оқыту жұмыстары 9 А, В және С сыныптарында өткізілгендіктен эксперимент осы 3 сыныптардан алынды.

Нәтижелер

Оқушылардың бірінші айдағы (қаңтар) сабақ барысындағы өзіндік жұмысының нәтижелерін, олардың бағасын (100 балдық жүйе бойынша) талдай отырып, оқушылардың оқудағы жақсы үлгерімі туралы келесі деректерді бөліп көрсетуге болады (1-кесте).

1-кесте

Оқушылардың қаңтар айындағы сабақ барысындағы көрсеткен нәтижелері

№ п/п	Сабақ барысында берілген бақылау тапсырмалары	Топтар бойынша орташа балл	
		1 топ (7 оқушы)	2 топ (6 оқушы)
1	Грамматикалық тапсырмаларды орындау нәтижелері (ең көбі 20 балл)	18 балл	14 балл
2	Топтық дискуссия нәтижелері (ең көбі 20 балл)	16 балл	14 балл
3	Талқыланатын тақырып бойынша диалог құрастыру нәтижелері (ең көбі 20 балл)	17 балл	16 балл
4	Өткен бөлім бойынша қосымша материалды өз бетінше іздеу нәтижелері (ең көбі 20 балл)	20 балл	12 балл
5	Қорытынды топтық тапсырманың нәтижелері-өткен бөлім бойынша презентация жасау (ең көбі 20 балл)	20 балл	17 балл
Қорытынды		91 балл	73 балл

4 аптадан кейін біз оқушыларға жаңа материалды көрсету тәсілін өзгерттік. Енді Nearpod бағдарламасымен екінші топ оқушылары (6 адам) жұмыс істеді. Оқушылардың өзіндік жұмысының нәтижелері төменде келтірілген (2-кесте).

2-кесте

Оқушылардың наурыз айындағы сабақ барысындағы көрсеткен нәтижелері

№ п/п	Сабақ барысында берілген бақылау тапсырмалары	Топтар бойынша орташа балл	
		1 топ (7 оқушы)	2 топ (6 оқушы)
1	Грамматикалық тапсырмаларды орындау нәтижелері (ең көбі 20 балл)	20 балл	16 балл
2	Топтық дискуссия нәтижелері (ең көбі 20 балл)	17 балл	15 балл
3	Талқыланатын тақырып бойынша диалог құрастыру нәтижелері (ең көбі 20 балл)	18 балл	17 балл

4	Өткен бөлім бойынша қосымша материалды өз бетінше іздеу нәтижелері (ең көбі 20 балл)	19 балл	15 балл
5	Қорытынды топтық тапсырманың нәтижелері-өткен бөлім бойынша презентация жасау (ең көбі 20 балл)	20 балл	20 балл
Қорытынды		91 балл	94 балл

Ал енді ақпараттық ресурс ТикТок әлеуметтік желісі арқылы шет тілін сабақтан тыс оқытудың эксперименттік жұмыстарының нәтижесіне келер болсақ, оқушылардан бірінші айда (қаңтар) алынған ашық сауалнаманың «Қазіргі таңдағы ағылшын тіліне деген қызығушылығыңа қандай баға бересің?» деген сұрағына берген жауаптары негізінде қызығушылық дейгейінің төмен болғандығы туралы келесі деректерді бөліп көрсетуге болады (3-кесте).

3-ші кесте

Оқушылардың қаңтар айындағы шет тіліне деген қызығушылық деңгейлері

№	Эксперимент жүргізілген сыныптар	«жоғары»	«орташа»	«қанағаттанарлық»
	9 А	16 %	21 %	%
	9 В			
	9 С			

4 аптадан кейін сабақтан тыс оқытуда оқушылар ТикТок әлеуметтік желісін пайдалана отыра түрлі шығармашылық тапсырмалармен жұмыс жасады. Бұл бағыт олардың шет тілін үйренуге деген мотивацияларының артуына ерекше мол септігін тигізді. Бұған дәлел оқушылардың «Қазіргі таңдағы ағылшын тіліне деген қызығушылығыңа қандай баға бересің?» сұраққа берген жауаптары қаншалықты деңгейге жоғарылағандығы төменде келтірілген (4-кесте).

4-кесте

Оқушылардың қаңтар айындағы шет тіліне деген қызығушылық деңгейлері

№	Эксперимент жүргізілген сыныптар	«жоғары»	«орташа»	«қанағаттанарлық»
	9 А	%	%	%
	9 В			
	9 С			

Пікір алмасу

Сандық есептеулерді жүргізе отырып, Nearpod платформасын қолдана отырып, оқушылардың сабақ барысында өзіндік жұмыстар орындай отырып көрсеткен нәтижелері 15,7% - ға жоғары болғанын атап өтуге болады.

Соңғы нәтижелерге әсер етуі мүмкін факторларды да ескере кетсек:

- презентацияны экранда қарайтын оқушылар тобына оны жақсы түсіну және игеру үшін алдыңғы слайдтардағы ақпаратқа оралуға мүмкіндік берілмеді;
- Nearpod бағдарламасын пайдаланатын оқушылар тобын экранның бұлыңғырлығы, кабинеттегі жарық мәселесі, экранда берілген ақпараттың оқылмауы сияқты сәттер алаңдатпады;
- Nearpod платформасын пайдаланатын оқушылар тобы мұғаліммен бірге орындалған тапсырма бойынша өз статистикаларын қарай отыра, жауаптарын түзету мүмкіндігіне ие болды.

Эксперименттік жұмыстың бақылау-бағалау кезеңі 2022-2023 оқу жылында (2023 жылы сәуір айында) өткізілді. Сонымен қатар оқушыларға анонимді сауалнама жүргізілді. Оқушылардың 90% - дан астамы Nearpod платформасымен жұмыс істеуді әдеттегі экрандағы презентацияларды көруден және қаралған презентацияда ауызша (немесе жазбаша) жұмыс істеуден әлдеқайда жақсы нұсқа деп тапты.

Эксперименттік жұмыстың нәтижелері Nearpod платформасын орта мектеп оқушыларының ағылшын тілі сабақтарына енгізу оның тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді деген болжамды толығымен растады.

Осылайша, білім алушылардың сабақ барысында көрсеткен нәтижелері аясында платформа білім алушыларға олардың қажеттіліктері мен мүдделеріне сәйкес келетін, оқу іс – әрекетінің жеке стилін, ең бастысы коммуникативті құзыреттілікті қалыптастыруға және ағылшын тіліне деген мотивациясының жоғарылауына ықпал ететін сабақты өткізу үшін осындай білім беру ресурсын таңдауға болатындығын көрсетті.

Ал, Тикток әлеуметтік желісін қолданудағы эксперименттік жұмыстың бірінші кезеңі 2022-2023 оқу жылында (2023 жылы сәуір айында) өткізілді. Сонымен қатар оқушыларға жүргізілген анонимді сауалнаманың нәтижесінде Оқушылардың 94% - дан астамы сабақтан тыс уақытта TikTok әлеуметтік желісімен жұмыс істеуді алдыңғы орынға тартты.

Эксперименттік жұмыстың нәтижелері шет тілін оқытуда орта мектеп оқушыларының сабақтан тыс уақытта TikTok әлеуметтік желісімен жұмыс істеуі шет тілін үйренуге деген мотивацияны арттыруға мүмкіндік береді деген болжамды толығымен растады.

Осылайша, білім алушылардың сабақтан тыс уақытта TikTok әлеуметтік желісін қолдана отырып жасаған шығармашылық жұмыстарының нәтижелері аясында бұл ақпараттық ресурс білім алушылардың қызығушылықтарына сәйкес келетін, және олардың жеке оқу іс-әрекетінде тіл үйренуге деген мотивациясының жоғарылауына ықпал ететін сабақты өткізу үшін осындай ақпараттық ресурсты таңдауға болатындығын көрсетті.

Қорытынды

Осылайша, жоғарыда аталған мәліметтер негізінде білім беру және ақпараттық ресурстары педагогикалық процессте білім беруші үшін оқытудың жаңа форматын жасаса, білім алушы үшін шет тілін үйренуге деген мотивациясын арттыруда таптырмас көмекші деген қорытынды жасауға болады. Табысты білім беру процесі үшін ең әуелі мұғалім оқушылардың пәнге деген тұрақты қызығушылығын сақтауы керек және бұл қызығушылықты сақтауда білім беру және ақпараттық ресурстарының оқытудағы қолжетімділігі көмектеседі. Қазіргі қоғам - бұл ақпараттық ресурстармен ұсынылған жоғары технологиялар әлемі, онсыз сапалы білім беру процесін елестету мүмкін емес.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

Web 2.0-платформа Nearpod [Сайт]: URL: <http://www.nearpod.com> (өтінім берілген күні: 25.02.2023).

Nearpod: приложение для проведения интересных уроков [Электрондық ресурс]: URL: <https://pilot-school.ru/nearpod-prilozhenie-dlya-provedeniya-interesnyh-urokov/> (өтінім берілген күні: 11.03.2023).

M.Sanmugam, A.Selvarajoo, B.Ramayah, K.Lee. USE OF NEARPOD AS INTERACTIVE LEARNING METHOD [Электрондық ресурс]: URL: https://www.researchgate.net/publication/332285774_USE_OF_NEARPOD_AS_INTERACTIVE_LEARNING_METHO D (өтінім берілген күні: 11.03.2023).

Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петрова А.Е. (2008) *Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие*. М.: Академия, 33.

Сайфутдинова Г.Б., Козелков О.В., Тактамышева Р.Р., Усачев С.С. (2015) Педагогические условия повышения мотивации студентов вузов к учебной и научно-исследовательской работе посредством ИКТ. *Казанский педагогический журнал*, 5-2(112), 300-304.

Пирогова А. (2020) TikTok для уроков английского, 07.11.2020 [Электрондық ресурс]: URL: <https://skyteach.ru/2020/11/07/tiktok-dlya-urokov-anglijskogo/> (өтінім берілген күні: 22.03.2023).

Морозова А. Уроки английского с поколением TikTok, 14.01.2021 [Электрондық ресурс]: URL: <https://skyteach.ru/2021/01/14/trendy-2020-uroki-anglijskogo-s-pokoleniem-tiktok/> (өтінім берілген күні: 17.03.2023).

References

- Web 2.0-platforma Nearpod [Sajt]: URL: <http://www.nearpod.com> (otinin berilgen kuni: 25.02.2023).
- Nearpod: prilozhenie dlya provedeniya interesnyh urokov [Elektrondyk resurs]: URL: <https://pilot-school.ru/nearpod-prilozhenie-dlya-provedeniya-interesnyh-urokov/> (otinin berilgen kuni: 11.03.2023).
- M.Sanmugam, A.Selvarajoo, B.Ramayah, K.Lee. USE OF NEARPOD AS INTERACTIVE LEARNING METHOD [Elektrondyk resurs]: URL: https://www.researchgate.net/publication/332285774_USE_OF_NEARPOD_AS_INTERACTIVE_LEARNING_METHO D (otinin berilgen kuni: 11.03.2023).
- Polat E.S., Buharkina M.Yu., Moiseeva M.V., Petrov A.E. (2008) Novye pedagogicheskie i informacionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya: *uchebnoe posobie*. M.: Akademiya, 33.
- Sajfutdinova G.B., Kozelkov O.V., Taktamysheva R.R., Usachev S.S. (2015) Pedagogicheskie usloviya povysheniya motivacii studentov vuzov k uchebnoj i nauchno-issledovatel'skoj rabote posredstvom IKT. *Kazanskij pedagogicheskij zhurnal*, 5-2(112), 300-304.
- Pirogova A. (2020) TikTok dlya urokov anglijskogo, 07.11.2020 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://skyteach.ru/2020/11/07/tiktok-dlya-urokov-anglijskogo/> (otinin berilgen kuni: 22.03.2023).
- Morozova A. Uroki anglijskogo s pokoleniem TikTok, 14.01.2021 [Elektrondyk resurs]: URL: <https://skyteach.ru/2021/01/14/trendy-2020-uroki-anglijskogo-s-pokoleniem-tiktok/> (otinin berilgen kuni: 17.03.2023).

Использование образовательных и информационных ресурсов на уроках английского языка и во внеурочное время как средство повышения мотивации к изучению иностранного языка

*¹ А.Е.Серикбай, ¹ Б.Т.Рахимбаева

¹ Карагандинский университет имени академика Е.А.Букетова (Караганда, Казахстан)

Аннотация

В данной статье рассмотрено значение использования цифровых образовательных и информационных ресурсов на уроках английского языка и во внеурочное время в образовательном процессе, описание методических особенностей, анализ содержания и структуры образовательных и информационных ресурсов, разработанных в рамках проекта интерактивной системы обучения. Кроме того, отражены требования к образовательным и информационным ресурсам, правила, содержание пакетов и способы их применения. В настоящее время новая волна информационных технологий очень эффективно использует образовательные и информационные ресурсы как средство повышения интереса учащихся к изучению иностранного языка. В обучении идет активный процесс использования всех средств информационной коммуникации, которые могут быть полезны на пути формирования интеллектуально развитой, умеющей хорошо взаимодействовать в информационной среде с внедрением и использованием цифровых образовательных и информационных ресурсов. При этом в центре внимания должны быть такие факторы, как создание условий для раскрытия творческих способностей учащегося, развитие его способностей, самосовершенствование и воспитание ответственности. Образование и квалификация – одна из важнейших ценностей человека. В этой связи система знаний также должна быть ориентирована не только на усвоение готовых знаний, но и на формирование интеллектуальности, формирование индивидуальной познавательно-интересующей деятельности. Использование передовых образовательных и информационных ресурсов в различных областях образования в том числе информационные образовательные ресурсы являются одной из актуальных тем на сегодняшний день. В процессе изучения языка с применением новых технологий возможно развитие навыков письма, аудирования, понимания, речи педагогического процесса. А теперь, что касается психологической стороны, поскольку в домах каждого из учеников текущего

времени обычно есть компьютеры, ноутбуки, видеоинструменты и телевизоры с множеством игр, они привыкли воспринимать каждую информацию в окружающей среде таким образом. Возможности новых технологий способствуют упрощению учебных программ в образовании, а при успешном использовании в изучении языка оказывают наилучшее влияние на развитие творческой активности, повышение интереса к предмету, обучение навыкам аудирования и речи, в результате чего учащиеся получают качественное образование. Именно здесь образовательные и информационные ресурсы имеют большое значение.

Ключевые слова: цифровые образовательные ресурсы, информационные ресурсы, образовательная платформа, социальные сети, мотивация, NearPod, TikTok.

Use of educational and information resources in English lessons and extracurricular activities as a means of increasing motivation to learn a foreign language

**¹A.E.Serikbai, ¹B.T.Rakhimbayeva*

¹academician A.E.Buketov Karaganda University (Karaganda, Kazakhstan)

Abstract

This article discusses the importance of using digital educational and information resources in English lessons and extracurricular time in the educational process, a description of methodological features, an analysis of the content and structure of educational and information resources developed within the framework of the interactive learning system project. In addition, the requirements for educational and information resources, principles, the content of packages, and methods of its application are indicated. Currently, the use of educational and information resources of the new wave of information technologies as a means of increasing students' interest in learning a foreign language is very effective. In teaching, there is an active process of using all the means of information communication that can be useful on the way to the formation of an intellectually developed, well-functioning person in an information environment with the introduction and use of digital educational and information resources. At the same time, such factors as the creation of conditions for the disclosure of the student's creative abilities, the development of his abilities, self-improvement and responsibility education should be taken into account. Education and qualifications are one of the most important values for a person. In this regard, the knowledge system should also be aimed not only at mastering ready-made knowledge, but also at the formation of intellectuality, the formation of individual cognitive-interest activity. The use of advanced educational and information resources in various fields of education, including information educational resources, is one of the current problems. In the process of learning a language, it is quite possible to develop the skills of writing, listening, understanding, and speaking of the pedagogical process using new technologies. And now, as for the psychological side, since in the homes of each of the students of the current time there are usually computers with many games, laptops, video devices and televisions, they are used to perceiving each information in the environment in this way. The possibilities of new technologies have the best effect on simplifying curricula in education, and with successful application in language learning, on the development of creative activity, increasing interest in the subject, teaching listening and speaking skills, and, as a result, ensuring that students receive a quality education. It is at this point that educational and information resources have a lot of functions and benefits.

Keywords: digital educational resources, information resources, educational platform, social network, motivation, NearPod, TikTok.

Поступила в редакцию: 12.02.2023

Одобрена: 19.05.2023

Первая публикация на сайте: 25.07.2023