

ISSN 1991-0614



02- 2022

ҚАЗАҚСТАН

педагогикалық хабаршысы

педагогический вестник

КАЗАХСТАНА



ПАВЛОДАР



Павлодар педагогикалық университетінің
ғылыми, ақпараттық-талдамалы журналы
Научный информационно-аналитический журнал
Павлодарского педагогического университета

2004 жылдан шығады
Основан в 2004 году

**ҚАЗАҚСТАН
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
ХАБАРШЫСЫ**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ВЕСТНИК
КАЗАХСТАНА**

2'2022

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК КАЗАХСТАНА
СВИДЕТЕЛЬСТВО
о постановке на учет средства массовой информации
№9076-Ж
выдано Министерством культуры, информации и спорта Республики Казахстан
25.05 2008 года

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Ж.О. Жилбаев, председатель правления-ректор ППУ, канд. пед. наук, профессор (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

Зам. главного редактора

Б.А. Жетписбаева, доктор пед. наук, профессор (КарУ им. Е.А. Букетова, г. Караганды, Казахстан)

Ответственный секретарь

А.Н. Ахмульдинова, старший преподаватель (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

Члены редакционной коллегии

• *Серия «Психолого-педагогическое образование»*

Л.С. Сырымбетова (научный редактор серии), кандидат пед. наук, профессор (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

А.Ж. Аплашова, кандидат психол. наук, ассоциированный профессор (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

О.Г. Смолянинова, доктор пед. наук, профессор (СФУ, г. Красноярск, Россия)

Л.А. Шкутина, доктор пед. наук, профессор (КарУ им. Е.А. Букетова, г. Караганды, Казахстан)

М.И. Оразхановна (тех.секретарь серии), кандидат филол. наук (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

• *Серия «Социально-гуманитарное образование»*

З.К. Темиргазина (научный редактор серии), доктор филол. наук, профессор (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

Бекен Сағындықұлы, доктор филол. наук, профессор (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

К.С. Ергалиев, кандидат филол. наук, ассоциированный профессор (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

В.П. Синячкин, доктор филол. наук, профессор (РУДН, г. Москва, Россия)

С.А. Осокина, доктор филол. наук, профессор (АлтГУ, г. Барнаул, Россия)

Г.Е. Отепова, доктор ист. наук, профессор (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

С.В. Николаенко, доктор пед. наук, профессор (ВГУ им. П.М. Машерова, г. Витебск, Беларусь)

Малгожата Лучик, хабилитированный доктор наук, профессор (Зеленогурский университет, г. Зелена-Гура, Польша)

Ж.Б. Ибраева, кандидат филол. наук, доцент (КазНацЖенПУ, г. Алматы, Казахстан)

С.Н. Сутжанов, доктор филол. наук, профессор (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

В.А. Клименко, доктор соц. наук, профессор (Советник Исполнительного комитета СНГ, г. Минск, Беларусь)

• *Серия «Естественно-математическое и техническое образование»*

Ж.К. Шоманова (научный редактор серии), доктор техн. наук (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

В.В. Ларечкин, доктор техн. наук, профессор (НГТУ, г. Новосибирск, Россия)

А.С. Жумаханова, кандидат химических наук (ИТКЭ им. Д.В. Сокольского, г. Алматы, Казахстан)

Р.З. Сафаров, кандидат химических наук, доцент (ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан)

А.А. Жубанова, доктор биологических наук, профессор (КазНУ им. Аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан)

Ж.Д. Мусаев (тех. секретарь серии), магистр педагогики (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

• *Серия «Менеджмент в образовании»*

О.Б. Боталова (научный редактор серии), кандидат педагогических наук (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

Г.Р. Аспанова, доктор философии (PhD) (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

З.Е. Жумабаева, кандидат педагогических наук, профессор (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

А.Ж. Мурзалинова, доктор педагогических наук, профессор (Филиал АО «НЦПК «Орлеу» «Институт повышения квалификации педагогических работников по Северо-Казахстанской области», г. Петропавловск, Казахстан)

Б.А. Тургунбаева, доктор педагогических наук, профессор (КазНПУ им. Абая, г. Алматы, Казахстан)

Р.К. Сережникова, доктор педагогических наук, профессор (Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия)

Т.Ю. Шелестова, доктор философии (PhD) (КарУ им. Е.А. Букетова, г. Караганды, Казахстан)

А.Т. Жандилова (тех.секретарь серии), магистр (ППУ, г. Павлодар, Казахстан)

Технический секретарь: Ж.Б. Узыканов

Тематическая направленность журнала «Педагогический вестник Казахстана»: педагогические, гуманитарные, социальные науки, образование.
Периодичность: 4 номера в год. Язык публикуемых статей: казахский, русский, английский.

© Павлодарский педагогический университет

Victoria Sherif, A.Қ. Нұрғалиева, Ақ.Қ. Нұрғалиева Тұлғаның көшбасшылық сапаларын қалыптастырудың кейбір мәселелерін зерттеудің нәтижелері.....	4
K. Cesur, A. Zholdabayeva, M. Gürlüyer Preservice efl teachers' preferences on the topics of media and communication course	19
Д.П. Кошева, А.А. Лоткова Создание дидактического материала с элементами AR-технологии по теме «Модели и моделирование»	32
О.А. Тыщенко Деятельность школьников при изучении математических утверждений и способов их доказательства.....	53
Г.А. Федорова, М.И. Рагулина, И.О. Сайфурова Мобильные технологии в обучении будущих учителей информатики .	67
N.V. Chekaleva, B.A. Matayev Influence of self-assessment of a high school student on the choice of a profession.....	84
G. Starchenko, Zh. Shirokova Methodology of written speech teaching on the text material at the lessons of the russian and english language	101
Авторларға арналған ереже Правила для авторов	114

**Victoria Sherif¹, A.K. Нұрғалиева², A.K. Нұрғалиева³*

¹ PhD доктор, Кентукки университеті, АҚШ
victoria.sherif@wichita.edu

² п.ғ.д., Павлодар педагогикалық университетінің педагогика
жоғары мектебінің профессоры, Қазақстан.
nurgalievaak@mail.ru.

³ п.ғ.к., Павлодар педагогикалық университетінің педагогика
жоғары мектебінің қауымдасқан профессоры, Қазақстан.
aknurgalieva@mail.ru.

ТҰЛҒАНЫҢ КӨШБАСШЫЛЫҚ САПАЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІН ЗЕРТТЕУДІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ

Анотация. Педагогикалық қызметтің басты мақсатына болашақта бойында қалыптасқан көшбасшылық қасиеттер мен сапаларды өз пайдасына, қоғам дамуына үлес қосу үшін қолдана алатын тұлғаны қалыптастыру жатады. Мақалада көшбасшылықпен байланысты кейбір мәселелердің теориялық негіздері қарастырылады. Ғылыми әдебиеттерде ғалымдардың көшбасшылықпен байланысты ұғымдарына берген анықтамалары, олардың көшбасшылықты талдау арқылы байқалуы мақалада орын алған. Мақалада білім берудегі көшбасшылық ұғымы белгілі көшбасшылық теориялар арқылы қарастырылған. Көшбасшылық мәселесі бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізген педагог-ғалымдар, көптеген авторлар баса назар аударатын көшбасшыларға тән сапалар білім беру саласының ерекшеліктері тұрғысынан талданған. Қоғамның, ортаның дамуына, адамдар арасындағы қарым-қатынасқа әсер беретін факторлар жастардың көшбасшылық сапаларын үдемелі түрде дамытатыны туралы түрлі елдерде ғылыми зерттеулердің өзегі болғаны мақалада орын алған. Авторлар көшбасшылық мәселелерін көп жылдар бойы зерттей келе соңғы бес-жеті жылда жастардың көшбасшылықтығы қандай өзгерістерге ұшырағандығы бойынша жүргізілген зерттеулер нәтижелерін мақалада келтірген. Мақала авторлары көшбасшылық мәселелерін зерттеушілері көшбасшылық пен басқаруды топтық әрекетте ең жоғары әсерге жету үшін әлеуметтік-психологиялық әсер берудің формасы деп санайды деген басты қорытындыны жасайды.

Кілті сөздер: көшбасшылық, тұлғалық сапа, көшбасшылық сапалар, білім берудегі көшбасшылық, жастар көшбасшылығы.

Кіріспе

Қазіргі кезеңде қазақстандық қоғамның дамуында көшбасшылықпен мектепті басқару сұрақтары өте өзекті. Қоғамға жақсы басшылар, қоластындағыларды соңынан ерте алатын көшбасшылар қажет. Бұндай болашақ көшбасшылар мектепте қалыптаса бастайды. Осы мақсатқа бүгінгі білім саласының сай болуы мұғалімдердің тиімді топтары мен табысты мұғалімдері жұмыс істейтін мектептер керек. Қазіргі таңдағы мектепте мұғалім табысты болуы үшін кәсіби біліммен қатар өзіндік сана, өзін бақылау, әлеуметтік қайырымдылық және қарым-қатынастарды басқару сияқты тұлғалық және әлеуметтік қасиеттерге ие болуы қажет, яғни бүгінде көшбасшы мұғалімдер көптеп талап етілуде. Олардан жай даралық даму, ұйымдастыру деңгейінің жоғарылығы ғана емес, жаңа идеялар, тәсілдер тудыратын, жаңа технологиялар жасайтын, ізбасарларын дайындайтын және оны дамытатын қабылеттер талап етілуде.

XXI ғасырдың екінші онжылдығы адамзат дамуына ерекше әсер берді. Педагогикалық қызметтің мақсаты қоғамның тапсырысы бойынша ұйымдастырылатынын еске алсақ, бүгінде оның барысына көптеген өзгертулер енгенін байқаймыз. Ең бастысы педагогикалық жүйені құрастыратын компоненттер мен оның жүйелік элементтері болатын адамдар тобы (мұғалімдер мен оқушылар) көптеген сапалы өзгерістерге ұшырады.

Бұның басты себебі жалпы адамзат дамудағы үдерістердің үдемелі сипаты. Егерде XX ғасырда біз адам дамуын алдын ала болжағанда оқыту мен тәрбиелеу үдерісінің нәтижесін алдын ала 10–15 жылға болжаған болсақ бүгін уақыт ағымының жылдамдығын ескеруіміз қажет. Педагогикалық үдерістің стратегиясын құруда болжалмалы кезеңнің қысқарып жатқаны қазір мұғалімдер қауымынан үлкен көрегендікті талап етеді. Әрине, бұл жай ғана көрегендік емес, ғылыми тұрғыдан оқыту мен тәрбие үдерісін дұрыс болжау болып табылады. Қазіргі заман тілімен айтсақ болашақ мұғалімдерді кәсіби даярлауды жоғарыда келтірілген себептер негізінде қайта іске қосу (перезагрузка) керек.

Ең алдымен, педагогика ғылымында дәлелденген адам дамуына әсер беретін үш фактордың (орта, тұқымқуалаушылық, тәрбие) өзгергенін есепке алып адам дамуының барысында кездесетін жағдайларды дұрыс болжап оқыту мен тәрбие үдерісін тұлғаның оңтайлы дамып қалыптасуына сай болуын қамтамасыздандыруымыз қажет.

Қазіргі заманауи үдерістер тұлғадан тез шешім қабылдай білуді, белсенділікті, саналылықты, көштен қалып қоймай сол көштің бас жағында, тіпті оған көшбасшы болуды талап етеді. Бұл талаптарға сай болу адамның тек өзіне ғана емес, бүгінгі жағдайда адамзаттың болашағы үшін қажеттігі айдан анық десек те болады. Жаһандану үдерісі бүгін баршадан бар күшті, қабілетті, сапалар-

ды қайта қарастырып өз болашағын, адамзат амандығы үшін жұмылдыруды талап етеді.

Жалпы білім беру мазмұнын, нақты мектептердегі мұғалімдердің кәсіби желілік қоғамдастығын жаңартуға және дамытуға көшбасшылық ықпал етеді. Сондықтан білім берудегі көшбасшылықты теориялық және практикалық жағынан зерттеу ерекше қызығушылықты тудырады.

Материалдар және әдістер

Жоғарыда келтірілгендердің өзектілігінен болашақ мұғалімдердің көшбасшылық қабілетін дамыту мақсатында көшбасшы, көшбасшылық сапа түсініктері қандай екенін қарастырайық. Психологиялық-педагогикалық әдебиеттерді талдау барысында көшбасшылық сапаны қалыптастыру мен дамыту мәселесіне арнайы жеткілікті назар аударылмағандығы байқалды. Осыған байланысты психология мен педагогика ғылымдары саласындағы зерттеулерде «көшбасшылық», «көшбасшылық сапа» ұғымдары өте сирек кездеседі.

Көшбасшылық және көшбасшы ұғымдары – бұрынғы уақыттардан қазіргі таңға дейінгі аралықта басқару ғылымы саласында көп тартысқа түскен түсініктердің бірі. Сондықтан көшбасшылық ұғымына берілген анықтамалар аз емес. Олардың кейбіріне тоқтала кетуді жөн көрдік.

Шетелдік ғалымдардың бірқатары көшбасшылық ұғымына берген анықтамаларында топ мүшелерінің түрлі оқиғаларды шешуде белсенділік танытуына, қабілеттері мен ортақ бағыттарына әсер беретін ерекше әлеуметтік үдеріс деп белгіледі (Хой У.К., Мискель Ж.Г.). Әрине, тұлғаның ортада белсенді болуының өзіне, оның жеке басының дамуына арнайы ерекше орта керек. Сол орта көшбасшылық жағдайда адамға, адамдар тобына дамытушылық әсер беретін әлеуметтік ортаға айналғанда екіжақтылы дамыту үдерісі іске асады.

Жоғарыда мысалға алынған ғалымдардың көзқарастарына тағы бір топ ғалымдар қосылады. Олардың тұжырымдауына байланысты көшбасшылық ықпал етуге, әсер етуге, бағыттауға, дамуды қамтамасыз етуге және жол көрсетуге қажет үдеріс деп санайды (Роббинс П.С., Паксой М., Челик В., Башаран И.Е.). Көшбасшылықты бұлай сипаттау адамдар тобын, жеке тұлғаны мақсаттарға жету үшін белсенді әрекеттерге жетелейді. Жай ғана әрекеттенбей мақсатқа бағыттала бар күштерін салу үшін мүмкіндік жасап, кедергілерді жойып, қиындықтарды жеңіп топ мүшелерінің, жеке басының дамуын қамтамасыз ету және оларға жол көрсету нағыз көшбасшылықтың ісі.

Орта мектептегі көшбасшылық мәселелеріне американдық білім беру саласында біршама зерттеулер арналған. «Көптеген зерттеулер ересектер тұрғысынан көшбасшы болу дегенді зерттегенімен, студенттер тұрғысынан көшбасшылық

білім берудің ажырамас құрамдас бөлігі ретінде қарастырылып, оның шешім қабылдауда немесе білім беру өзгерістері тұрғысынан қарастыру аз жүргізілген жоқ» [1]. Қазақстанда жүргізілген осы мәселеге байланысты зерттеулер жасөспірімдердің бойындағы белсенділікпен көшбасшылық қасиеттерді дамыту жолдарын жете зерттеуге арналған [2, 3].

Ғалым Е. Ерен көшбасшылықты топты басқаратын абыройлы адамның қоластындағы адамдарды алға қойылған мақсатты орындау үшін жинап, олардың қызметін бір бағытта ұйымдастырып, білімдері мен қабілеттерінің жиынтығын әрекеттенуге жұмсау деп белгілейді.

Көшбасшылық топты әрекеттенуге ықпал жасайтын үдеріс. Бұл үдеріс топтағы адамдарды бірлестіру үшін, олардың бір-біріне ықпал жасау үшін міндетті түрде тұтастықты сақтауы керек. Сонымен қатар топтағы тұлғалардың іс-әрекеттерін басқару барысында көшбасшы жалпы бір мақсатқа жетуін қамтамасыздандырады (Zel U., Torlak N.G.).

Жоғарыда келтірілген ғалымдар топтарының көшбасшылықпен байланысты ой-пікірлерін мына ғалымдар жалғастыра отырып, былай толықтырады. Л.И. Уманский «...топтағы қоғамдық белсенділіктің бір формасы жетекшілік жасайтын тұлға үнемі өмірлік белсенді позицияны ұстайды, ол топтың мүшелері арасында беделді» – деп көшбасшыға анықтама береді [4].

Ғалым А.В. Малиновский көшбасшылықты «...мақсатқа жету үшін әрекет жасауға талпындыратын, жеке даралық және топтағы адамдарға әсер ете алуға қабілеттілік» деп санайды [5]. Ал әрекеттенуде бұл қабілеттілік көшбасшылықтың жоғары деңгейде байқалуына әкеледі.

Ғалымдардың тағы бір тобы көшбасшылықты кең түрде қарастырып жеке тұлғалық көрсеткіштің жеткіліксіз екеніне сүйене отыра көшбасшылықты басқаша қарастырады. Мысалы, белгілі психолог ғалым Р.С. Немов «...адамның көшбасшы рөліндегі іс-әрекетімен байланысты әлеуметтік-психологиялық құбылыстар жүйесі» көшбасшылық деп дәлелдейді [6].

XX ғасырдың елуінші жылдары жүргізілген көшбасшылықты анықтаудағы әлеуметтік-психологиялық зерттеулер көшбасшылықтың ішкі және сыртқы механизмдерін айқындауға мүмкіндік берді.

XX ғасырда көшбасшылық проблемасын жете зерттеуде батыс мектептері елеулі үлес қосты. Олардың арасынан ең ірілерін атауға болады: психоаналитикалық тұрғыда көшбасшылық үдерістің факторларын А. Адлер, З. Фрейд, К.Г. Юнг және т.б. зерттеді; Т. Адорно, Э. Фром «авторитарлық франфурктық жеке тұлғаның» тұжырымдамасын жасады және харизматикалық көшбасшылықтың және олардың ізбасарларының қатынастарын талдап көрсетті; Г. Лассуэл, Б. Скиннер, У. Уайт және т.б. ғалымдар саяси көшбасшылардың ерекшеліктерін зерделеді.

Көптеген психологтар мен педагогтар үшін тұлғаның көшбасшылық сапаларының феноменін ұғынудың маңызды факторы бірлескен топтық қызметтің мән мәтінінде болып табылады. Бұл саладағы ең алғашқы жұмыстар сонау XX ғасырдың 20–30 жылдарына саяды (А.С. Макаренко, А.С. Залужный, Е.А. Аркин т.б.). Олар көбіне балалар тобындағы көшбасшылықтың феноменін қозғады.

Көшбасшылық құбылыс ретінде күрделі ұйымдастырылған жүйелердің объективтік мұқтаждарында негізделетіні айқын байқалады. Ең алдымен, оларға өздігінен ұйымдасу мұқтажы, өмірлік және функционалдық қабілеттерді қамтамасыздандыру мақсатымен жүйенің жеке алынған бөлшектерінің тәртібін реттеу жатады. Бұндай реттеу тік (басқару-бағыну) және көлденең (бір дәрежедегі байланыстар) міндетті істерді және рөлдерді бөлу арқылы іске асырылады, ең бастысы басқарулық міндетті істерді және оның оларды іске асыратын құрылымдарды айқындау тиімді жұмыс үшін иерархиялық, пирамидалдық ұйымның болуын талап етеді. Бұндай басқару пирамидасының шыңы, әрине, көшбасшы болады.

Ғылыми әдебиеттерде тұлғалық сапа ұғымына бірқатар анықтама берілген. Оларды төменде кесте (1 кесте) түрінде ұсыну дұрыс деп ұйғардық:

1 кесте. Ғалымдардың тұлғалық сапа ұғымына берген анықтамалары

Ғалымның аты жөні	Берген анықтамасы
Тұлғалық сапа	
Л.И. Божович	Белгілі қоғамдағы бар болған тәртіп формасының игерілу нәтижесі
Н.И. Монахов	Тұлғаның тұрақты қарым-қатынастарының нәтижесі мен талданып жинақталған айнасы
М.И. Шилова	Қоғамдық тәртіп пен әрекетті реттеу мен бақылау барысында нормалар мен принциптердің бекітілуі
Л.М. Фридман, Т.А. Пушкина, И.Я. Каплунович	Білімнің, қарым-қатынастың және қылықтың бірлігі
Ю.М. Орлов	Типтік, нақты жағдаяттарға байланысты мінез-құлықтың тұрақталған формасы
И.Ф. Харламов	Адамның кез келген өзгермелі жағдаяттарда мінез-құлқының тұрақтылығын анықтайтын, алғашқы және бекітілген қарым-қатынас
Ш. Майғанова	Адамның жеке басына қатысты жалпы құндылықтарға қарым-қатынасына қарай, мінез, мәдениет, шығармашылық, бостандық, таңдау еркі, елін сүю, толеранттық, жеке табыс, жеке меншік, азаматтық қоғам, әділдік, тәртіптілік, т.б. сапалармен сипатталады: тұлғалық сапа сананың тұлғалық құрылымының мазмұны және деңгейі арқылы анықталады.

Көшбасшылық ұстанымының айқын анықталуы жүйені құратын қауымдастықтың типіне, оның қоршаған ортамен арақатынасына байланысты. Топтық интеграциясы төмен ұйымның түрлі дәрежелерінің автономиясы, жеке бөлшектерінің еркіндігі жоғары жүйелерде көшбасшының функциялары баяу дамығанын байқатады. Жүйенің және адамдардың өздерінің күрделі ұйымдастырылған ұжымдық әрекеттерге мұқтаждықтары молайған сайын және сол мұқтаждықтарды ұжымдық мақсаттар түрінде сезіну көшбасшының және оның функцияларының маманданымы жоғарлайды.

Жиырмамыншы ғасырдың басында адамдар көшбасшылыққа байланысты барлық оқуға, ізденіске қызыға бастады. Ғалымдар қандай дағдыларды дамыту керектігін, көптеген адамдарға ықпал етуді және оған қажетті дағдыларды игеруді айқындауға тырысты. Сондықтан да көшбасшылықтың қандай сипаттары неліктен тиімдірек ықпал ететінін айқындауға және оны болжауға көмектесетін көшбасшылықтың теориялары жасалды.

Әрекеттердің қандайда бір орындалуын ішкі немесе сыртқы қызықтыру мүмкіндігін көз есебімен қарап шығатындығында. Ішкі себеп талпыныс жаңа кәсіби дағдыларды алған адамның ішін аралап шығуы мүмкін немесе қызықты күрделі мәселені шешуінде себепші болады.

Мысалы, басқа жағынан алғанда басқалардың күшін жою, сыртқы себеп кәсіби мәжілістерде әріптестерін мойындаушылықта адам әдеттен тыс жұмыс жасау барысында еңбекақысы едәуір жоғарлауы мүмкін. Тәжірбие жүзінде адамдар, өз жұмысын жақсы орындап шығады, қалайда ішкі және сыртқы шығысты бақылап, сенімділік себебіне ие бола алады.

Көшбасшылық теорияларын қарастыруда Дуглас Мак-Грегордың Х және Y теориясы ерекше орын алады [5].

Әкімшіліктің дәстүрлі тұжырымдамасында кәсіпорынның барлығы да, оның жеке мүшелері де басшылықтың нұсқауында негізделген жұмысты бақылайды.

Бұл ретте Мак-Грегордың «Х теориясында» мінезделетін адами құндылықтар туралы негізгі болжамдар:

- Адамның жұмысқа деген жек көрушілігі болса және жұмыс жасауға ниеті болмаса, мейлінше одан құтылуға тырысса. Онда менеджер оларға ерекше жағдай жасайды, таңдау жасау керектігін және керексіздігін «нәтижелерді шектегендіктен» жұмыстан босатуға жолдайды.

- Адамдардың жұмысқа деген жек көрушілігі болса және жұмыс жасауға ниеті болмаса олар үшін орталықты нұсқайды, жауапкершілікті сезінуді талап етеді, көбі атаққа ие болғысы келіп, барлық қауіпсіздік шараларын ұмытып кетеді.

Мак-Грегор баламалы ұсыныс негізін қалайтын қағидатпен «Х теориясының» орнына «ықпалдасу» бағыттау және бақылауды ұсынды.

«Ү теориясында» адами себеп туралы жорамал жасау негізге алынған:

- Физикалық және зерделі күштер жұмсалатын еңбекте, дәл осылай демалысты немесе қандай да бір іскер ойындар пайдаланылады. Өзін жұмысқа арнаған адам жұмыс істеу жағдайларына байланысты мүмкіндігінше қанағаттандырудың көзі болу үшін жек көрінушілікті сынамайды тек жазалайды.

- Сыртқы бақылау бұл қызметкерді жұмысқа белсенді қосуға, тіркеуге мәжбүрлейтін жалғыз құрал-жабдық емес. Адам өзін-өзі басқаруын жүзеге асырады және олар мақсатқа жету үшін өзін-өзі бақылауда қандайда міндетке жетуді көздейді.

- Міндеттемені қабылдаудың өз жағдайында ең елеулі сыйақы, өз дегенін іске асыру қажеттілігін қанағаттандыру мүмкіндігін көрсетеді. Бұл ұйым мақсатқа жетуге бағытталған күштердің нәтижесі, түзету мүмкіндігі болып табылады.

- Адамдарды оқуды қабылдау үшін ғана емес, жауапкершілікті сезіндіріп оқыту қажет.

- Өте көп адамдар мәселені ұйымдастырушылықта, шешім шығару кезінде тәжірибесін іс-жүзінде қабілетті қолдана бермейді.

- Қазіргі уақытта адам ортаға әлеуетін толық көлемде пайдаланбайды.

Қарастырылып отырған теориялар ішінде Маслоу пирамидасы ең маңыздысы болып табылады. Абрахам Маслоудың иерархиялық теориясы (1970 ж.) себепке сәйкес негізгі физиологиялық қажеттіліктерде, қағидаларда негізделген, сонымен бірге әлеуметтік немесе психологиялық қажеттіліктер есепке алынған [7].

Маслоу ең қарапайым деңгейден басқа ұсынылған қажеттіліктерді иерархиялық тұрғыдан төмендегідей сипаттаған:

- 1-ші деңгей: физиологиялық қажеттіліктер (ашаршылықта);
- 2-ші деңгей: қауіпсіздік жер қажеттіліктері (өмір сүру үшін);
- 3-ші деңгей: тиістілік тобына қажеттілік (қажеттілік, махаббат);
- 4-ші деңгей: мойындаушылық қажеттілік (жетістікке жету және басқаны мойындаушылық);
- 5-ші деңгей: когнитивті қажеттіліктер (өнер, білім);
- 6-ші деңгей: эстетикалық қажеттіліктер (сұлулық, жинақылық);
- 7-ші деңгей: өзіндік қажеттіліктер (адамның меншікті мүмкіндіктері).

Flannes және Buell (1999 ж.) Маслоу иерархиялық теориясын бейімдендірді және қажеттіліктерді әр деңгейде ұстауға жаңа анықтама жасады, олар үшін жұмысқа қатысты қажеттіліктерді өзгертетін иерархияны бейнелеп көрсетті [8]. Flannes және Buell жоғарыдағы иерархияны келесі деңгейде көрсетеді:

1-ші деңгей: жұмысты сақтауға қатысты қажеттілік.

2-ші деңгей: жұмыста орнықтылыққа қатысты қажеттілік.

3-ші деңгей: мамандыққа тиістілікке қатысты қажеттілік.

4-ші деңгей: мойындаушылыққа қатысты қажеттілік.

5-ші деңгей: өз зияткерлігіне қатысты қажеттілік.

6-шы деңгей: эстетикалық қажеттіліктер.

7-ші деңгей: өзіндік қажеттіліктер.

Адам өмірі ағымындағы себептер: әртүрлі жаста – әртүрлі қажеттіліктер. (Gail Sheehy) Шии Гейл өз зерттеулерінде мәселені сипаттауда әртүрлі жастағы топтарға кезігетін сол топқа ортақ қиындықтарды қарастырады [5]. Бұл (жиырмадан жиырма тоғызға, отыздан отыз тоғызға, қырықтан қырық тоғызға, елуден елу тоғызға, алпыстан алпыс тоғызға дейінгі жас аралығындағы өмірдің он жылдықтарымен анықталатын топтарды келесідей сипаттауға болады:

- Іздестіруге талпыныстағы, тырысуға ниетті, зерттеуде бейнеленетін «талпыныстағы жиырма жастағылар».

- «Мазасыз отыз жастағылар» үшін олардың өзін-өзі сәйкестендіру, нақтылануына және оларға қай бағытта қозғалатынына қарай ішкі келіспеушіліктер тән болуы мүмкін.

- «Гүлденген қырық жастағылар» – өздерін өмірінің қожайындары екенін сезінеді және кемелденген тұрғыдан өздерін жақсы түсінеді.

- «Жарқыраған елу жастағылар» – басқа адамдармен бәсекелестік жағдайынан өзара түсіністік іздеуге және басқалармен байланыс сезіміне көшуде болады.

- «Тыныш алпыс жастағылар» – адам өз жұмысында үйлесімділікке қол жеткізуге, ойын элементін негізге алып, «әр минутта өмір сүруге» ұмтылатын кезең. Сонымен қатар осы кезеңде адамдар қарттықты қалай қарсы алуды жоспарлайды.

XX ғасырдың қыркыншы жылдары зерттеушілердің бірқатары эмпирикалық зерттеулердің нәтижесінде жинақталған тұлғалық мінез құлықтары немесе көшбасшылар сапалары ара қатынасының көптеген фактілерін талдауға салған. Р. Стогдилл көшбасшының тұлғалық сапаларын толықтай зерттеп, талдау жасады да, көшбасшының жеке сапаларын зерттеу қарама-қайшы нәтижелер көрсетіп жалғаса береді деген пікір айтты. Дегенмен ол көшбасшыға тиесілі бірнеше құлықтарды атап өтті: ақыл-парасаттылық; білімге деген талпыныс; жауапкершілік; сенімділік; белсенділік; әлеуметтік-қатысушылық [8].

Сонымен бірге Р. Стогдилл әртүрлі жағдайда аса тиімді әрекет жасай алатын көшбасшылар әрқилы тұлғалық сапаларды олжалайтынын айтады

Зерттеуші Р. Манн ұқсастық идеясын алға тартты, ол көшбасшы ретінде адамның мінез-құлқына және айналадағылардың оған деген қарым-қатынасына айтарлықтай әсер ететін тұлғаның қасиеттерін атап айтты: ақыл-парасаттылық,

бейімдеушілік, адамдарға әсер ете білу қабілеттілігі (Р. Маннның тұжырымдамасы бойынша бұл қасиет көшбасшылықпен тікелей байланысты, өйткені өзгелерден гөрі, өзінің алынған мәліметтері бойынша басқаларға әсерін тигізе алу қабілеті бар адамдардың көшбасшы болуға мол үміті бар деп тұжырымдады), экстраверттігі (әдетте көшбасшылар көпшіл болады), консерватизмсіздік, зеректік, эмпатия [8].

С. Коссеннің пікірі бойынша, тұлға жақсы көшбасшы болу үшін келесі мінез ерекшеліктеріне ие болуы керек: мәселені шығармашылықты тұрғыдан шеше білу; өз идеяларын ізбасарларына жеткізе алу; дәлелдей білу; өзгелерді тыңдай алу және өзгелердің кеңестерін қабылдай алу; көпшіл болу, кең ауқымды қызығушылықтарға ие болу; адал, турашыл, ізбасарларымен сындарлы болу; өз-өзіне деген қадір-қасиетке, өзіне деген сенімділікке ие болу; кез келген жағдайларда «өз-өзін ұстай алу»; жоғары тәртіп талаптарында ынталы болу [5].

Ғалым А. Менегетти көшбасшыға тиісті келесі сапаларды көрсетеді: басымды болатын зияткерлік әлеуеттілік; өзінің жоғары табиғи әлеуетін дамытуға үнемі талпынушылық – оқуға деген құштарлық; әрекет жасауға өте жоғары талапшылдық (тиімді және қажетті болу үшін ол үнемі әрекет үстінде болу керек); өзінің мамандығына, жеке ісіне деген махаббат; аса жоғары кәсіби деңгейлік; оңтайлы интуиция (түйсік) [9].

Көшбасшылық мәселесі бойынша талдау жұмыстарын жүргізе келе, Л.И. Уманский көптеген авторлар баса назар аударатын көшбасшыларға тән келесі сапаларды көрсетеді: ақыл-парасаттылық, саналылық, эмоционалды кемелділік, тәуелсіздік, сақтық, ұқыптылық, беріктік және т.б. [4].

Нәтижелері

XXI ғасырдың жиырмамыншы жылдары адамзат дамуында ерекше орын алған жылдар. Қазіргі заман өзгерістері бұрын соңды болмаған жағдайлармен байланысты. Осы кезде дүние жүзіндегі барлық елдердегі адамдардың шырқын бұзған пандемия, болашаққа аяқ басудың оңтайлы құралы бола тұра адамдарға, оның ішінде әсіресе балаларға, жастарға кері әсерін көбірек берген ақпараттық, әлеуметтік желілер, құралдар көптеген шешуі қажет мәселелердің басын ашты.

Мақаланың өзегі болған жастардың көшбасшылық сапаларын зерттеумен біз көп жылдар айналасып келеміз. Американдық ғалым Victoria Sherif орта буын мектеп оқушыларының көшбасшылығын дамыту мәселелерін зерттеумен 2009 жылдарда Қазақстанда Павлодар қаласының мектептерінде бастаған. Осы тақырыпты ғалым Америкада жалғастырды. Ол жерде Канзастың Уичита штатының университетінде, Лексингтонның Кентукки университетінде мектеп оқушыларының көшбасшылық сапаларының даму мәселелерін зерттеді. 2017–2022 жылдары осы оқу орындарының қолдауымен орта мектеп оқушыларының

көшбасшылық қасиеттері, сапалары қандай өзгерістерге ұшарағаны бойынша зерттеулер жүргізді.

Америкада жүргізілген зерттеулермен қатар біз қазақстандық жастардың тұлғалық, көшбасшылық сапаларына әлемдегі өзгерістер қандай әсер бергенін зерттеуді қатар жүргіздік. Қазақстандағы саяси, әлеуметтік үдерістер тұрғысынан көшбасшылықтың табиғатын қалай түсіндіріп талдауға болатынын зерттедік. Ортада қалыптасқан құндылықтар тұлғаның көшбасшылық сапаларының дамуына қандай әсер беретіні біз үшін ең маңызды мәселе болды. Батыс елдеріне қарағанда шығыс жастарының дамуына орта, аға ұрпақ үлкен мән беретіні баршаға мәлім.

Педагогика ғылымында кең тұрғыдан алғанда тәрбиені аға ұрпақтың өскелең ұрпаққа берер тәжірибесі деп ұрпақтар жалғастығына үлкен мән беріледі. Әсіресе ұлттық тәрбиеде бұл қағида ерекше сақталып ортада қалыптасқан жалпыадамзаттық, ұлттық құндылықтар ұрпақтан ұрпаққа өсиет болып беріліп тәрбиенің өзегіне айналған еді. XX ғасырдың 80–90 жылдары қалыптасқан жағдай өзгеріп аға ұрпақтың жинаған мол тәжірибиесі жас ұрпаққа жарамсыз болып тәрбие саласында қоғамда қалыптасқан идеологиядан бас тарту орын алды.

Сол жылдары біз жүргізген зерттеулердің нәтижесі бойынша жастар тәрбиесіндегі басты мәселе тұлға бойында азаматтылықты қалыптастырып дамыту маңызды болды. Оқушыларды өз елінің белсенді де жауапкершілікті мойнына ала алатын көшбасшы болуы педагогтарға байланысты. «Нағыз азаматты тәрбиелейтін мұғалімнің азаматтылығы дұрыс қалыптасу үшін болашақ мұғалімнің кәсіби даярлығын жүйелі-мақсаттылық, тұлғалық-қызметтілік, тұлғаға бағытталған, және тағы басқа тұғырлар арқылы әдістемелік қамсыздандыру қажет. Бұл үшін оқу пәндерін оқытуда «мәдениетті меңгеру» басымдығын тұлғаның өздігінен өзектену, өздігінен даму, өздігінен жетілу және оның маңызды мұқтаждарын іске асыруға ауыстыру керек» [10, с.14]. Көп жылдарғы зерттеу нәтижелері бойынша азаматтылықты біз көшбасшылықпен тығыз байланыстырамыз. Өз елінің қамын ойлайтын азамат белсенді іс-қимыл, әрекет жасауға ұмтылыста болады, ал бұл көшбасшылық сапасының бірі.

Болашақ мұғалімдердің көшбасшылық қасиеттерін талдай келе, қазақстандық ғалымдар оған жеке бастың тұлғалық қасиет-қабылеттерінің ішінде жауапкершілікке, азаматтылыққа ерекше мән беріп оларды болашақ педагогикалық қызмет үшін кәсіби маңызды сапалар қатарына жатқызады. Нақтылай келсек, ғалым Ақ.Қ. Нұрғалиева болашақ мұғалімнің көшбасшылық сапаларының дамуын зерттеу бойынша жүргізген жұмыстарының нәтижесін халықаралық ғылыми-практикалық тәжірибелерде баяндап ғылыми басылымдарда жариялады [11].

Заманауи педагогикалық зерттеулер көшбасшылық пен азаматтылықтың мәнін терең түсінуге үлесін қосып жатыр. Соңғы жылдары біз өз зерттеулерімізді тереңдете түсіп болашақ мұғалімдердің азаматтылығын қалыптастыруда болашақ педагогтардың азаматтық сәйкестігінің мәніне ерекше назар аударудың қажеттілігін алға қойдық. Өйткені елімізде Қазақстан дамуының стратегиясын іске асырудың тактикалық жолының бірі ретінде «Рухани жаңғыру» бағдарламасы қабылданып іске асырылуда. Тұлғаның азаматтық сәйкестігін қалыптастыруда аталған бағдарламаның ішіне «Туған жер» арнайы жобасы кіреді. Біздің зерттеуші тобымыздың ізденісінің тағы бір жаңа бағыты тұлғаның өз отанына деген сезімдерінің, күш-қуатының дамуына үлкен әсер беріп оның азаматтық сәйкестілігін қалыптастыратын туған елінің киелі жерлері, олардың тарихы туралы білімдерді меңгеріп соның негізде өзінің азаматтық қабылеттерін дамытып ата-қоныс елін қорғап дамытуға үлес қосуға ұмтылысын ояту [12].

Көшбасшылық – қызметтің, қарым-қатынастың және топ мүшелерінің ара-байланыс нәтижесінде топты дифференциациялау амалының бірі. Топ құрамындағы индивидтардың, қарым-қатынастарының және ара-байланыстарының нәтижесінде пайда болып көшбасшылық күрделі әлеуметтік-психологиялық феноменге айналады. Онда белгілі бір түрде жинақталып топтың даму сипаттары байқала бастайды, әсіресе тек қана психологиялық және эмоционалды-психологиялық сипаттар ғана емес, сонымен қатар ең бастысы – әлеуметтік және таптық табиғат пен мәнге иелері.

Қорытынды

Көшбасшылық – күрделі топ дамуының әлеуметтік-психологиялық үдерісі, оның барысында топтық құрылымның пайда болуы және дифференциясы іске асырылып, ол онтайланып үздіксіз жетіледі. Көшбасшылық пен басқаруды бір-бірімен теңестіру немесе бір-біріне қарсы қою қате. Қазіргі кезеңнің зерттеушілері анықтағандай көшбасшылық пен басқару – бұл топтық әрекетте ең жоғары әсерге жету үшін әлеуметтік-психологиялық әсер берудің барлық механизмдері мен тәсілдерінің нақты адамға (персонаға) бағытталған формалары.

Көшбасшылық әлеуеттің қоршаған ортаға байланысты басқа сипат алуын зерттеу қазіргі кезде жаңа жағдайға байланысты көптеген теориялардың пайда болғанын байқатты. Бұл теориялардың негізін қалаушылар (Е. Уэсбур, Дж. Браун, К. Джибб) әлеуметтік контекстке көбірек назар аудару керек деп табады. Аталған көзқарастың басты дәлелі – әлеуметтік өзгерістер көшбасшылық сапаларды жаңартып жаңғыртады немесе соның нәтижесінде көшбасшының жаңашыл бастамалары пайда болады.

Американдық зертеуші ғалым Victoria Sherif біз жоғарыда өз зерттеулеріміз нәтижесінде жасаған нағыз көшбасшы нағыз азамат болуы керек деген тұжырымды алыстағы батыс елінде әлеуметтік тұрғыдан сол елде ХХ ғасырдың 80–90 жылдары көшбасшылық мінез-құлықтың ұтымды негізіне қарай бұрылуын айтады [13]. Біздің зерттеулерімізде аталғандай әлеуметтік орта үшін көшбасшының даралық құндылықтарының қоғамдық ортаның (топтың) құндылықтар жүйесімен сәйкес келуі көшбасшының өз командасын құруы үшін өте маңызды дейді. Командалық қызметте ара-қатынас тек қана көшбасшының мінез-құлқының басым болуына байланысты емес. Ең бастысы, топтағы бастамашы мен қабылдаушылардың ортақ мақсаттарын саналы түрде түсініп ортақ мүддеге айналдыруы. «Көшбасшы – қоғамның қалыптасқан құндылық құрылымын бір жағынан қабылдайтын, екінші жағынан – құндылық-нормативтік ядроны құрастыру және енгізу арқылы оны ақылға қонымды түзетуге тырысатын адам» [13].

Сонымен бұл мақала арқылы біздің алға қойған мақсатымыз – көшбасшылық мәселелерімен айналысып жүрген зерттеушілерді ХХ ғасырдың 90 жылдары басталған зерттеулеріміздің кейбір нәтижелерімен таныстырп ортаға ой салу болатын. Негізі ең басты зерттеу жұмысымыз жоғары сынып оқушыларының азаматтық белсенділігінің қалыптасуына отбасының әсерін әлеуметтік-педагогикалық аспект тұрғысынан зерттеу болатын. Оны аяқтап мақсатымызға жеткен соң зерттеу мәселелерінің кеңейгені байқалды. Бірінші зерттеу жұмысымыз Ресейде, Қазақстанда, Қиыр шығыста, Ресейдің қара топырақты орталық аймақтарында жүргізілген болса біздің зерттеу тобымыз бүгінде халықаралық деңгейге шығып американдық және қазақстандық білім беру жүйесіндегі оқушылардың тұлғалық дамуындағы көшбасшылық сапалардың жағдайымен айналасуда.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. **Victoria Sherif.** Моделирование лидерства молодежи: интеграция теорий развития личности и этики. Журнал обучения лидерству, 18 (2) 2019. https://journalofleadershiped.org/jole_articles/modeling-youth-leadership-an-integration-of-personality-development-theories-and-ethics/.
2. **Нурғалиева, А.К., Ахметова, К.** Болашақ мұғалімдердің көшбасшылық сапаларын қалыптастырудың кейбір теориялық мәселелері. Педагогический вестник Казахстана. – Павлодар, 2020. – № 3. – С. 58-69.
3. **Нурғалиева, А.К., Акопян, А.** Критерии и показатели ответственности как качества личности // Вестник ПГУ. Педагогическая серия. – 2020. – №2. – С. 75-84. ISSN 1811-1831. https://vestnik.psu.kz/index.php?option=com_content&view=article&id=3638.
4. **Уманский, Л.И.** Личность. Организаторская деятельность. Коллектив. изб. пед. тр. – Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 2001. – 208 б.
5. Личность. Теории, эксперименты, упражнения. Психологическая энциклопедия / сост. Р. Фрейджер, Д. Фейдимен. – С-Пб; -М.: Прайм-Еврознак, 2001. – 864 б.

6. **Немов, Р.С.** Психология: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – 4-е изд. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 688 б.
7. **Маслоу, А.** Новые рубежи человеческой природы / под общ. ред. Г.А. Балла и др. – М.: Смысл, 1999. – 423 б.
8. **Stogdill, R.M.** Handbook of Leadership. A survey of theory and research. – N.Y., 1974. – 362 б.
9. **Менегетти, А.** Психология лидера / пер. с итальянского А. Николаева. – Изд. 2-е испр. и доп. – М.: МГУП, 1999. – 144 б.
10. **Нурғалиева, А.К.** Теоретико-методологические основы формирования гражданственности будущих учителей в современных условиях. Автореферат на соискание ученой степени д.п.н. Алматы, 2006 г. 49 с.
11. **Нурғалиева, А.К.** Анализ развития лидерских качеств будущих педагогов // Материалы за 12-а международна научна практична конференция, «Новината за на преднасти наука». – 2016. Том 6. Педагогически науки. София (Болгария). «Бял ГРАД-БГ» ООД – С. 55-60.
12. **Нурғалиева, А.К., Темербаева, А.Ж.** Вопрос формирования гражданской идентичности будущих педагогов в современной педагогической науке // Вестник ПГУ им. С. Торайгырова. – 2019. – №4.
13. **Victoria Sherif.** Сущность лидерства и возможность формирования его потенциала в отечественной и зарубежной психолого-педагогической литературе. <http://www.eduneeed.ru/ededs-216-1.html>

References

1. **Victoria Sherif.** Modeling youth leadership: integrating theories of personality development and ethics. Leadership Training Journal (2019), [Modeling youth leadership: integrating theories of personality development and ethics] https://journalofleadershiped.org/jole_articles/modeling-youth-leadership-an-integration-of-personality-development-theories-and-ethics/.
2. **Aygerim Nurgalieva, Camila Ahmetova.** Bolashaq mұғalimderdiң keshbasshylyk sapalaryn kaluptastyruduң kejbir teoriyaluқ мәseleleri (2020), [Some theoretical issues of formation of leadership qualities of future teachers] // Pedagogical Bulletin Kazakhstan. – Pavlodar, 2020. – №3. S.58-69.
3. **Akmaral Nurgalieva, Ania Hakobyan.** Kriterii i pokazateli otvetstvennosti kak kachestva lichnosti (2020), [Criteria and indicators of responsibility as personality quality] // Bulletin of PSU. Pedagogical series. – 2020, №2. – S. 75-84. ISSN 1811-1831. https://vestnik.psu.kz/index.php?option=com_content&view=article&id=3638.
4. **Umanskij L.I.** Lichnost'. Organizatorskaya deyatelnost'. Kollektiv.izb. ped. tr. (2001), [Organizational activities. Collectiv.izb. ped. tr.] // Kostroma, N.A. Nekrasov KSU, 2001. – 208 s.
5. Lichnost'. Teorii, eksperimenty, uprazhneniya. Psihologicheskaya enciklopediya / sost. R. Frejdzher, D. Fejdimen. (2001), [Personality. Theories, experiments, exercises. Psychological Encyclopedia] // S-Pb.–M: Prime Eurognack, 2001. – 864 s.
6. **Nemov, R.S.** Psihologiya: ucheb. dlya stud. vyssh. ped. ucheb. zavedenij: V 3 kn. – 4-e izd (2003), [Psychology: Study. For student. High. Ped. educational institutions: In 3 rooms. – 4th ed.] // M.: Humanite. ed. VLADOS Center, 2003. – 688 s.
7. **Maslow, A.** Novye rubezhi chelovecheskoj prirody. pod obshch. red. G.A. Balla i dr. (1999), [New frontiers of human nature. under the general. ed. G.A. Balla and others.] // M.: Meaning, 1999. – 423 s.
8. **Stogdill, R.M.** Handbook of Leadership. A survey of theory and research. (1974), [Handbook of Leadership. A survey of theory and research.] // N.Y., 1974. – 362 s.

9. **Meneghetti A.** Psihologiya lidera / per. s ital'yanskogo A. Nikolaeva. – Izd. 2-e ispr. i dop (1999), [Psihologiya lidera / per. s ital'yanskogo A. Nikolaeva. – Izd. 2-e ispr. i dop.] // M.: MGUP, 1999. – 144 s.

10. **Aygerim Nurgalieva.** Teoretiko-metodologicheskie osnovy formirovaniya grazhdanstvennosti budushchih uchitelej v sovremennyh usloviyah. Avtoreferat na soiskanie uchenoj stepeni d.p.n. (2006), [Theoretical and methodological foundations for the formation of citizenship of future teachers in modern conditions. Abstract for the degree of Doctor of Pedagogical Sciences] // Almaty, 2006. 49 s.

11. **Akmaral Nurgalieva.** Analiz razvitiya liderskih kachestv budushchih pedagogov // Materiali za 12-a mezhdunarodna nauchna praktichna konferenciya, «Novinata za na prednali nauka», – 2016. Tom 6. Pedagogicheski nauki (2016). [Analysis of the development of leadership qualities of future teachers// Materials for the 12th international scientific practical conference, «Novinata for the science betrayed,» – 2016. Volume 6. Pedagogically sciences.] // Sofia (Bulgaria). «Byal GRAD-BG» OOD – S. 55-60.

12. **Aygerim Nurgalieva, Asel Temerbaeva.** Vopros formirovaniya grazhdanskoj identichnosti budushchih pedagogov v sovremennoj pedagogicheskoj nauke (2019), [The question of the formation of the civic identity of future teachers in modern pedagogical science] // Bulletin of the PSU named after S. Toraigyrov No. 4, 2019 j.

13. **Victoria Sherif.** Sushchnost' liderstva i vozmozhnost' formirovaniya ego potenciala v otechestvennoj i zarubezhnoj psihologo-pedagogicheskoj literature [The essence of leadership and the possibility of forming its potential in domestic and foreign psychological and pedagogical literature] // <http://www.eduneeed.ru/ededs-216-1.html>

*Victoria Sherif¹, A.K. Нургалиева², Ак.К. Нургалиева³

¹ PhD доктор, Университет Кентукки, США.

² д.п.н., профессор высшей школы педагогики Павлодарского педагогического университета, Казахстан.

³ к.п.н., ассоциированный профессор высшей школы педагогики Павлодарского педагогического университета, Казахстан.

Результаты исследования некоторых проблем формирования лидерских качеств личности

Аннотация. Главной целью педагогической деятельности является формирование личности, способной в будущем использовать свои лидерские свойства и качества, сформированные в себе, для вклада в развитие общества. В статье рассматриваются некоторые теоретические основы проблем, связанных с лидерством, данные в научной литературе определения ученых понятий «лидерство», «личностное качество», их проявления в ходе анализа лидерства. Понятие «лидерство в образовании» в статье рассмотрено через анализ известных теории лидерства. Педагоги-ученые, проводившие долгие годы исследовательскую работу по вопросу лидерства, проанализировали качества, характерные для лидеров, на которые обращают внимание многие авторы, с точки зрения особенностей сферы образования. Статья о том, что факторы, влияющие на развитие общества, среды, отношения между людьми, динамично развивают лидерские качества молодежи, стала ядром научных исследований в разных странах. Изучая вопросы лидерства на протяжении многих лет, авторы приводили в статье результаты исследований по тому, какие изменения претерпело лидерство молодежи за последние пять-семь лет. Авторы статьи исследователи проблем лидерства современ-

ного этапа делают главное заключение, что лидерство и управление является формой социально-психологического воздействия для достижения максимального эффекта в групповой деятельности.

Ключевые слова: лидерство, личностное качество, лидерские качества, лидерство в образовании, молодежное лидерство.

*Victoria Sherif¹, A.G. Nurgalieva², Ak.G. Nurgalieva³

¹Ph.D, University of Kentucky, USA.

²Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of Higher School of Pedagogy, Pavlodar Pedagogical University, Kazakhstan.

³candidate of pedagogical Sciences, Associate Professor of the Higher School of Pedagogy of Pavlodar Pedagogical University Kazakhstan.

Results of the study of some issues of formation of privacy saps of personality

Annotation. The main goal of pedagogical activity is the formation of a person who can in the future use his leadership properties and qualities formed in himself to contribute to the development of society. The article discusses some theoretical foundations of problems related to leadership, data in the scientific literature of the definition of scientists of the concept of «leadership,» «personal quality,» their manifestations during the analysis of leadership. The concept of «leadership in education» in the article is considered through the analysis of well-known theories of leadership. Academic educators who have conducted research work on leadership for many years have analyzed the qualities characteristic of leaders, which many authors pay attention to, in terms of the peculiarities of the field of education. The article that factors affecting the development of society, the environment, relations between people, dynamically develop the leadership qualities of young people, has become the core of scientific research in different countries. Studying leadership issues over the years, the authors cited in the article the results of studies on what changes youth leadership has undergone over the past five to seven years. The authors of the article, researchers of the leadership problems of the modern stage, make the main conclusion that leadership and management is a form of socio-psychological impact to achieve maximum effect in group activities.

Keywords: leadership, personal quality, leadership qualities, leadership in education, youth leadership.

*K. Cesur¹, *A. Zholdabayeva², M. Gürlüyer³*

¹ Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye

² Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Kazakhstan

³ Kafkas University, Kars, Türkiye

batrachina_aliya@mail.ru

PRESERVICE EFL TEACHERS' PREFERENCES ON THE TOPICS OF MEDIA AND COMMUNICATION COURSE

Annotation. *More elective courses are placed in the curriculum of teaching departments in line with The Council of Higher Education (CoHE) in the last years. This study intended to examine and suggest the integration of Media and Communication course into ELT programme. This research study used a mixed-method design. The first part of the study contains content analysis of the data gathered from the documents. Research articles, books, university syllabi and other documents from Google were examined to form the items of the survey for pre-service EFL teachers. Following that, the possible contents to be included within the survey were ordered and composed a survey. The survey was carried out on pre-service EFL students for the purpose of finding out their views on an ideal Media and Communication course syllabus. SPSS was put into use for the analysis of the quantitative results. Qualitative results revealed that there were 40 essential topics based on the analysis of the documents. Prospective teachers' preferences were presented at the quantitative phase. Topics for "Media and Communication" course were suggested at the final part of the study.*

Keywords: *Media, Communication, Elective course, ELT, Syllabus.*

Introduction

Language has been considered as a means of communication among characteristics of people in spite of their different races and colors. It would be regarded as a means of access that brings them together or into contact. On the other hand, language teaching has always encountered numerous troubles in the process of attempts to obtain successfulness. Among the outstanding issues that EFL teachers face is to provide learners with the utilization of the language in an efficient and capable way and perform without vagueness in real contexts. Moreover, students have been revealed to have low performance when they are required to complete tasks that ask for communication in class. Besides, this situation becomes more intricate as some instructors are still making use of traditional techniques and methods that do not create the necessary atmosphere for students to take part in communication.

The language instructors achieving desired results modify their teaching techniques and methods to meet the students' needs, demands and wants and those of the society. Since the media plays a crucial role in the lives of the modern era students, the process of putting the media into effect in the EFL setting may be regarded as a concernment of today's pedagogy. The term media first came into use to represent newspapers in 1800s. In the modern period, the media has taken many different forms and types, such as print media, visual media and social media and etc. At that point, media may be said to be a channel of communication. This communication can be through social media, newspapers, videos, movies, magazines, radio, television, internet, and web. Media technology plays an important role in generating learning settings that enlarge the potentials of one-way communication into different areas that ask for learning allowing a two-way flow of information [1]. The advent of the Internet provided a more consolidated learning setting with enhanced-quality instructional materials and effective individual interactions, which supported a perpetual process towards a complete utilization of information and communication technology [2]. With the enhancing obtainability of the Internet, the ways of inquiring, gathering and mutual exchange of knowledge and the character of communication have shifted remarkably, and they all have had suggestions in the ELT which is closely linked to human involvement and technology utilization. It has gone through important changes because of the certain advancements in information and communication technologies. Therefore, the learning setting, classroom implementations, content types and the position of teachers have shifted considerably in the last thirty years [3].

Varying media types have always been an essential part of the EFL classroom periphery as they present the authentic materials in the teaching sessions. These materials aid the students to become acquainted with the real-life circumstances and make the instruction of English more authentic. Moreover, in the communicative language instruction, authentic teaching is expected to occur since the use of authentic objects and materials in the classrooms is boosted. Therefore, the EFL instructors are required to make use of a number of media components in their classrooms. Also, with the arrival of notable learner focused approaches, EFL instructors are more stimulated to engage their students in their own acquisition of knowledge or skills through study and experience. They guide their students to become aware of the link between school learning and their lives and experiences. They improve their students' objective analysis and evaluation processes and their ability to solve problems in an effective and timely manner without any impediments. This may be fulfilled with the use of media to improve their language skills. From this point of view, language instructors may prepare for their students meaningful and rich experiences through utilization of television shows, films, news stories, literature, popular music, video, documentaries and etc.

The language education in Turkey was introduced changes and new ideas and the full-length of high schools became four years. In high schools, English classes were enhanced to twelve hours in a week to boost the process steps for higher education [4]. The language teacher education amendment in 2006 was the adaptation of 1997 curriculum. For the purpose of modification to provide the EU standards, the pre-existing curriculum was changed in the positive direction in terms of objectives, the resources teachers use to deliver instruction, a wide range of methods or tools that they utilize to measure and document the progress and educational needs of students, the role of teacher and curriculum designs, and the difference between the process by which students acquire the capacity to perceive and comprehend language and the process of improving the ability to convey or share their ideas and feelings in the second or foreign language. On the other hand, in 2018, one of the important problems was that in pre-service English teacher education programs were presenting problems in terms of authentic implementations and activities. At that point, general changes in the curriculum were carried out on the grounds of contents particularly in elective courses [5]. Moreover, the total amount of credits for the English Language Teaching undergraduate program was reduced from 159 to 148 in the old program, and the total course hours from 175 to 155.

Examining different university syllabi and other documents, this study aimed at providing the most frequently preferred contents of Media and Communication elective course for ELT departments in education faculties. In order to achieve this particular aim, this research intended to investigate which topics should constitute the syllabus of Media and Communication elective course. Empirical studies need more data for Media and Communication course in the field of the teacher education in Turkey. Hence, there is a room to examine more about investigating previous studies in literature on the use of Media and Communication course. This study is significant in that no research has been implemented to suggest a list of topics to teachers or institutions on Media and Communication course.

Materials and methods

This research study used a mixed-method design [6]. The first part of the study contains content analysis of the data gathered from the documents. Research articles, books, university syllabi and other documents from Google were examined to form the items of the survey for pre-service EFL students. Following that, the possible contents to be included within the survey were ordered and composed a survey. The survey was carried out with pre-service EFL teachers for the purpose of finding out their views on an ideal list of topics for Media and Communication course.

The target sampling population of the study was pre-service EFL teachers from distinct universities in Turkey. Snowball sampling method was used, where the participants

of the study were reached through the connections of the researchers' surrounding circle of people by forming a kind of chain reaction [7]. These participants were expected to order the syllabus topics which they favored in terms of their preference of significance. The procedure of data collection was conducted by means of online survey.

As the data collection tools of the qualitative phase, 75 articles, 21 books, 23 university syllabi and 20 documents from Google were utilized. In the study, books (coded as 'B'), articles (coded as 'A'), university syllabi (coded as 'U'), and documents from Google Search (coded as 'G') were generated. A qualitative thematic analysis was generated on these tools with the help of Microsoft Excel [8]. Following the analysis of these documents, for the quantitative phase of the study, a questionnaire was developed by the researchers including of 40 items. Topics for Media and Communication course were listed and formed a Likert Scale in which the items were from 1 to 5 (not important – absolutely essential). Five categories identified the scale, ranging from 1.00–1.79 = not important, 1.80–2.59 = less important, 2.60–3.39 = undecided, 3.40–4.19 = important and 4.20–5.00 = absolutely essential [9]. Media and Communication questionnaire was formed as a web-based survey with Google Forms. In order to verify the reliability of Media and Communication questionnaire, SPSS was put into use. Cronbach Alfa was identified as 0.920 that revealed high reliability.

Results

The qualitative data collected from research books, articles, university syllabi and documents from Google were typed into Microsoft Excel and 79 topics were picked up in total. Same topics were merged to form under one title and resulting in 69 distinct topics. The generality of these topics was analyzed by Microsoft Excel [8] and 40 topics were taken from the list with a frequency of 3 and more.

Table 1. Findings of the content analysis

Topics	f	%	*Codes
1. What is media and communication in ELT teaching and learning?	24	17	U1, U2, U3, U8, U9, U11, U14, B3, B7, B5, B9, A1, A3, A5, A9, A11, A12, A14, A16, A18, A21, A23, G2, G4
2. Media and communication skills in ELT teaching and learning	23	16	U4, U15, U18, U7, U12, U13, U17, B1, B2, B4, B11, A2, A4, A6, A8, A13, A17, A24, A27, A29, A36, G1, G7
3. Communication process and types of communication in ELT settings	21	15	U5, U10, U16, U20, U19, U21, B6, B10, B12, B14, B15, A4, A6, A8, A13, A7, A24, A15, A29, A33, G1
4. Models and barriers in communication in ELT settings	19	14	U6, U11, U14, B6, B10, B12, B14, B15, A1, A5, A9, A10, A12, A14, A16, A18, A19, A31, G3

Continuation of table 1

Topics	f	%	*Codes
5. Role and functions of media in ELT teaching and learning	18	13	U6, U2, U11, U22, B3, B7, B9, B13, B15, A1, A3, A5, A9, A10, A11, A12, A14, G2
6. Characteristics of media in ELT teaching and learning	17	12	U2, U3, U8, U11, U14, B3, B7, B5, B9, A22, A3, A5, A9, A11, A12, G2, G3
7. Language and Linguistics for media and communication in ELT teaching and learning	15	11	U2, U3, U8, B18, B14, B10, A25, A26, A7, A8, A13, A23, A13, A20, G5
8. Theoretical perspectives in media and communication	14	10	U17, U19, U20, B3, B7, B5, B9, B13, A3, A5, A9, A11, A24, G2
9. The 21st century learner in media and communication	12	9	U16, U15, U19, B4, B11, B14, B15, A4, A6, A8, A13, G1
10. Developing receptive and productive skills via Facebook, Twitter, YouTube and WhatsApp	11	8	U3, U11, B3, B5, B9, A33, A34, A35, A40, A41, G10
11. Social media and communication-ideology-culture-identity in ELT	11	8	U16, U11, B25, B26, A6, A34, A35, A33, A44, A45, G8
12. Social media and communicative approach in ELT	11	8	U3, U11, B3, B5, B9, B14, A8, A33, A34, A35, G1
13. Social media and public sphere of communication	11	8	U16, U15, B3, B5, B9, B14, A33, A34, A38, A13, G8
14. Changing landscape and a diverse curriculum in ELT with social media and communication	10	7	B5, B9, B14, B26, A4, A33, A35, A40, G1, G8
15. New approaches to textuality in media and student interactivity in communication	9	6	B5, B14, A6, A33, A34, A35, G6, G1, G5
16. Conducting inter-university English activities, inviting English-speaking guests to exchange ideas and share experiences through social media	9	6	U15, U11, B5, B9, A33, A38, A35, A40, G8
17. The characteristics and trends of communication in using platforms like YouTube inside and outside of classrooms	9	6	U23, A42, A43, A46, A47, A48, A49, G11, G12
18. Curricular and pedagogical issues of social media usage related to media and communication	8	5	U3, U16, B9, A33, A35, A4, A40, G 8
19. Producing class/faculty newspaper that provide communication in English	8	5	A50, A51, A52, A53, A54, G13, G14, G15
20. Cultural and everyday usage of language patterns in terms of communication in newspapers	8	5	A50, A51, A52, A53, A54, G13, G14, G15
21. The language of newspapers in communication	8	5	A56, A55, A51, A52, A58, G13, G14, G13

Continuation of table 1

Topics	f	%	*Codes
22. Communicative language words and phrases in newspapers	7	5	A50, A57, A52, A53, G13, G14, G15
23. Translating newspapers from English to Turkish and vice versa for interactive communication	6	4	A59, A60, A51, A52, A58, G13
24. The cultural communication behind the language in English movies	5	4	A61, A62, A64, A65, G16
25. How to use video projects to communicate effectively	4	3	A61, A62, A67, G17
26. Role-play the movie by using communicative language	4	3	A68, A69, A70, G16
27. Interpreting the messages of communication in movies	3	2	A61, A62, B17
28. How to be in contact with the culture of the language students study through magazines	3	2	A39, A30, A32
29. How to use radio in communication in terms of EFL teaching and learning	3	2	B19, A71, G18
30. Preparing radio interviews to develop communication skills	3	2	B19, A71, G18
31. Developing communicative images through music, programming, sounds effects, hosts, jingles, theme songs through radio	3	2	B19, A71, G18
32. Radio as medium of the imagination for students' communication	3	2	B19, A71, G18
33. Language for communication in radio programmes	3	2	B19, A71, G18
34. Television and communication in language development	3	2	B20, A72, A28
35. Using internet to provide better access to linguistic and cultural materials in communication	3	2	B21, A63, G20
36. How to use collaborative interaction in Internet chat to develop communicative skills	3	2	B21, A63, A66
37. Facilitating communication via internet	3	2	A63, A66, G20
38. Weblogs' role in enhancing EFL students' language learning in communication	3	2	A73, A74, A75
39. Different forms of communication for language acquisition in the Web-based listening environment	3	2	A73, A74, A75
40. Language exchange sites, where students meet for language socializing purposes	3	2	A73, A74, G19

The results show the frequencies, percentages and codes of preferred topic one by one. “What is media and communication in ELT teaching and learning?”, as the results indicate, puts forward the highest percentage and this is almost one-fifth of the analyzed documents. Also, “Media and communication skills in ELT teaching and learning” can be seen as important to be one topic of the Media and Communication syllabus. Nearly one-seventh (15%) of the documents points out that “Communication process and types of communication in ELT settings” is a necessary topic for the course. Following this topic, “Models and barriers in communication in ELT settings” (14%), “Role and functions of media in ELT teaching and learning” (13%), “Characteristics of media in ELT teaching and learning” (12%) and “Language and Linguistics for media and communication in ELT teaching and learning” (11%) are the topics that are over one-tenth of the analyzed documents and these topics should be involved in the syllabus of the course. 10% of the documents introduce “Theoretical perspectives in media and communication. Nine of the following topics (between 6-9%) are “The 21st century learner in media and communication”, “Developing receptive and productive skills via Facebook, Twitter, YouTube and WhatsApp”, “Social media and communication-ideology-culture-identity in ELT”, “Social media and communicative approach in ELT”, “Social media and public sphere of communication”, “Changing landscape and a diverse curriculum in ELT with social media and communication”, “New approaches to textuality in media and student interactivity in communication”, “Conducting inter-university English activities, inviting English-speaking guests to exchange ideas and share experiences through social media”, “The characteristics and trends of communication in using platforms like YouTube inside and outside of classrooms”. Five of the documents underline the topics “Curricular and pedagogical issues of social media usage related to media and communication”, “Producing class/faculty newspaper that provide communication in English”, “Cultural and everyday usage of language patterns in terms of communication in newspapers”, “The language of newspapers in communication” and “Communicative language words and phrases in newspapers” as 5 percent. The topics “Translating newspapers from English to Turkish and vice versa for interactive communication” and “The cultural communication behind the language in English movies” have the percentage (4%). Moreover, the topics “How to use video projects to communicate effectively” and “Role-play the movie by using communicative language” have the same frequency (4). The rest of the Table shows the topics with a frequency of 3.

The quantitative data gathered from preservice EFL teachers via the questionnaire were put into SPSS and analyzed through SPSS. The most frequently preferred contents of Media and Communication elective course for ELT departments in education faculties were found, and the mean values of the items were calculated.

Table 2. Preservice teachers' preferences among 40 topics

n=296	*1	2	3	4	*5	Mean
35. Using internet to provide better access to linguistic and cultural materials in communication	1	6	13	64	212	4.62
40. Language exchange sites, where students meet for language socializing purposes	0	6	31	64	195	4.51
24. The cultural communication behind the language in English movies	1	6	26	81	182	4.48
1. What is media and communication in English Language teaching and learning?	1	2	30	93	170	4.45
37. Facilitating communication via internet	1	5	28	89	173	4.45
2. Media and communication skills in English Language teaching and learning	0	4	31	90	171	4.45
9. The 21st century learner in media and communication	1	7	26	93	169	4.43
16. Conducting inter-university English activities, inviting English-speaking guests to exchange ideas and share experiences through social media	2	5	36	77	176	4.42
7. Language and Linguistics for media and communication in English language teaching and learning	1	7	30	99	159	4.38
39. Different forms of communication for language acquisition in the Web-based listening environment	1	4	35	108	148	4.35
36. How to use collaborative interaction in Internet to develop communicative skills	1	8	30	113	144	4.32
25. How to use video projects to communicate effectively	2	7	42	89	156	4.32
26. Role-play the movie by using communicative language	4	9	38	98	147	4.27
3. Communication process and types of communication in ELT settings	0	9	42	109	136	4.26
22. Communicative language words and phrases in newspapers	5	11	49	72	159	4.25
27. Interpreting the messages of communication in movies	3	7	40	110	136	4.25
15. New approaches to textuality in media and student interactivity in communication	0	10	43	114	129	4.22
20. Cultural and everyday usage of language patterns in terms of communication in newspapers	9	9	47	83	148	4.19
5. Role and functions of media in English language teaching and learning	1	9	54	102	130	4.19
17. The characteristics and trends of communication in using platforms like YouTube inside and outside of classrooms	1	17	50	88	140	4.18
31. Developing communicative images through music, programming, sounds effects, hosts, jingles, theme songs through radio	3	8	53	100	131	4.17

Continuation of table 2

n=296	*1	2	3	4	*5	Mean
23. Translating newspapers from English to Turkish and vice versa for interactive communication	9	11	40	97	139	4.17
11. Social media and communication-ideology-culture-identity in ELT	1	17	51	96	131	4.15
21. The language of newspapers in communication	6	17	50	86	137	4.12
13. Social media and public sphere of communication	1	15	52	117	111	4.09
19. Producing class/faculty newspaper that provide communication in English	10	17	53	83	133	4.05
34. Television and communication in language development	4	22	48	102	120	4.05
10. Developing receptive and productive skills via Facebook, Twitter, YouTube and WhatsApp	5	17	67	80	127	4.04
12. Social media and communicative approach in ELT	3	12	68	107	106	4.02
18. Curricular and pedagogical issues of social media usage related to media and communication	3	13	75	103	102	3.97
6. Characteristics of media in English language teaching and learning	3	16	65	117	95	3.96
14. Changing landscape and a diverse curriculum in ELT with social media and communication	4	18	65	118	91	3.93
28. How to be in contact with the culture of the language students study through magazines	11	19	56	110	100	3.91
38. Weblogs' role in enhancing EFL students' language learning in communication	5	19	68	112	92	3.90
8. Theoretical perspectives in media and communication	5	18	80	96	97	3.86
30. Preparing radio interviews to develop communication skills	8	28	70	97	93	3.81
4. Models and barriers in communication in ELT settings	2	19	89	111	75	3.80
33. Language for communication in radio programmes	9	38	77	87	85	3.68
32. Radio as medium of the imagination for students' communication	8	39	86	91	72	3.61
29. How to use radio in communication in terms of EFL teaching and learning	10	37	88	88	73	3.60

1 = not important, 2 = less important, 3 = undecided, 4 = important and 5 = absolutely essential

The results point out that the most preferred topic for this course is 'Using internet to provide better access to linguistic and cultural materials in communication' by 212 of the participants who regarded this item as absolutely essential. Also, 'Language exchange sites, where students meet for language socializing purposes?' is the second most

preferred topic which was with 4.51 mean score. Third, ‘The cultural communication behind the language in English movies’ was selected as absolutely essential by 62 percent of the participants. The topics which were ‘What is media and communication in English Language teaching and learning?’, ‘Facilitating communication via internet’ and ‘Media and communication skills in English Language teaching and learning’ were viewed as the fourth, fifth and sixth significant topics with 4.55 mean scores. ‘The 21st century learner in media and communication’ was selected as the seventh favorable topic by 57% of the participants. Moreover, ‘Conducting inter-university English activities, inviting English-speaking guests to exchange ideas and share experiences through social media’ was identified as the eighth most-preferred topic. Additionally, ‘Language and Linguistics for media and communication in English language teaching and learning’ was indicated as another favorite topic by over half of the participants. ‘Different forms of communication for language acquisition in the Web-based listening environment’ were specified by half of the participants.

Moreover, the least-preferred five topics were selected as ‘Preparing radio interviews to develop communication skills’, ‘Models and barriers in communication in ELT settings’, ‘Language for communication in radio programmes’, ‘Radio as medium of the imagination for students’ communication’ and ‘How to use radio in communication in terms of EFL teaching and learning’.

Conclusion

This study aimed at providing the most frequently preferred contents of Media and Communication elective course for ELT departments in education faculties. The results showed that ‘Using internet to provide better access to linguistic and cultural materials in communication’ has the highest percentage. The students can benefit from the internet to communicate beyond the borders of the classroom and this can contribute to their success [10]. Also, Park and Son reported that the students developed their English language skills via the utilization of the internet [11]. The second most-preferred topic was identified as ‘Language exchange sites, where students meet for language socializing purposes’. Facebook made students’ second language skills better, thus improving their communication skills [12]; and Twitter can be regarded as expanding fluency in students’ socializing skills [13]. Students’ incentives and attitudes about their skills and abilities enhanced when they used language exchange sites [14].

‘The cultural communication behind the language in English movies’ was shown as the third most-selected topic. Movies appropriately having rich content of culture can be a fruitful tool to promote different cultural aspects [15]. Movies provide students a chance to be aware of cultural behaviors which are not overt in texts [16]. The motifs, actions and conversations in movies show a reflection of the components of the culture

such as habits, and this can fulfil an entrance into the multi-sided characteristics for the cultures English-speaking countries [17]. Also, movies can be put into use as a learning tool to learn and teach both the language and the culture [18].

It has been regarded that any of these topics may provide prospective students with a concept of ‘Media and Communication’. The results of the study may contain some capacity to gain a deep intuitive understanding into the design of the elective course for the ELT program. Teacher education in Turkey needs comprehensive and sophisticated movements [19]. Considering the most selected topics, it was implied that participants were mostly attentive to the new advancements and innovations in teaching people to speak and understand a foreign language, designing and creating material and technological tools and devices along with culture and communication-focused topics. Grounded on the results, it can be put forward that current developments in language teaching are necessary to regard to be counted in priority for ELT programs. The preferences of the participants may change gradually. Thus, educational institutions may apply a needs analysis for their students prior to generating the course of Media and Communication.

References

1. **Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R. (eds)**. How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School – 1999 – Washington, DC, National Academy Press.
2. **Bax, S.** CALL- Past, Present and Future, System. An International Journal of Educational Technology and Applied Linguistics – 2003 – 31(1), 13–28.
3. **Dudeney, G. & Hockly, N.** ICT in ELT: How Did We Get Here and Where Are We Going?, ELT Journal – 2012 – 64(4), 533–542.
4. **Kirkgoz, Y.** English language teaching in Turkey: Policy changes and their implementations. RELC Journal – 2007 – 38 (2), 216-228.
5. **Council of Higher Education** The undergraduate teacher education programs. – 2018 – Retrieved November 23, 2020 from https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans_Programlari/AA_Sunus_%20Onsoz_Uygulama_Yonergesi.pdf
6. **Creswell, J. W.** Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches (4th ed.). 2014 . London: Sage Publications Ltd.
7. **Dörnyei, Z.** Questionnaires in Second Language Research: Construction, Administration, and Processing. – 2003 – Lawrence Erlbaum Associations, Mahwah.
8. **Meyer, D. Z., & Avery, L. M.** Excel as a qualitative data analysis tool. Field Methods, – 2009 – 21(1), 91–112.
9. **Hemmati, F. & Mojarrad, H.** E-learning and distance education: A study of Iranian teaching English as a foreign language master’s students. Malaysian Journal of Distance Education, – 2016 – 18(1), 53–70.
10. **Chartrand, R.** The reasons behind the popularity of social media. Knowledge Management & E-Learning: An International Journal, – 2012. – 4(1), 74-82.
11. **Park, C.N., & Son, J.** Implementing Computer-Assisted Language Learning in the EFL Classroom: Teachers’ Perceptions and Perspectives. International Journal of Pedagogies and Learning, – 2009 – 5, 101 – 80.

12. **Mahmud, M., & Ching, W.** Facebook. Does it really work for L2 learners. *Academic Research International*, – 2012 – 3(2), 357-370.
13. **Dervin, F.** Microblogging and language learning and teaching: Another step to classroom 3.0. – 2009 – Retrieved November 23, 2020 from <http://users.utu.fi/freder/dervintwitter.pdf>.
14. **Lin, C.-H., Warschauer, M. & Blake, R.** Language learning through social networks: Perceptions and reality. *Language Learning & Technology*, – 2016 – 20(1), 124–147.
15. **Yalcin, N.** Using Movies in Language Classrooms as Means of Understanding Cultural Diversity. *Epiphany: Journal of Transdisciplinary Studies*, – 2013 – 6(1). 259-271.
16. **Purba, H.** The Importance of Including Culture in EFL Teaching. *Journal of English Teaching*. – 2011 – 1(1). 43-56
17. **Zhao, B.** How to Enhance Culture Teaching in English Language Classes. *Theory and Practice in Language Studies*, – 2011 – 1(7), 847–850.
18. **Mirvan, X.** The advantages of using films to enhance student’s reading skills in the EFL classroom. *Journal of Education Practice*, – 2013 – 4(13). 62-66.
19. **Köksal, D. & Ulum, Ö. G.** The state of EFL teacher education in Turkey: From past to present. *ELT Research Journal*, – 2018 – 7(4), 161-174.

*К. Чесур¹, А. Жолдабаева², Мерич Гюрлюйер³

¹ Университет Чаннакале, Турция

² Павлодарский педагогический университет, г. Павлодар, Казахстан

³ Университета Кафкас, Карс, Турция

Важность для будущих преподавателей иностранного языка курса «Медиа и коммуникация»

Аннотация. В соответствии с Советом по высшему образованию (СоНВ) в последние годы в учебные планы образовательных заведений было включено большое количество курсов по выбору. Данное исследование предназначается для изучения и предложения интеграции курса СМИ и коммуникации в программу изучения иностранного языка. В этом исследовании используется дизайн смешанного метода. Первая часть исследования содержит контент-анализ данных, собранных из документов. Исследовательские статьи, книги, учебные планы университетов и другие документы из Google, которые были изучены до начала работы для того, чтобы сформировать пункты опроса для учителей английского языка. Далее было заказано возможное содержание для включения в обзор и составлен опрос. Опрос был проведен среди студентов до поступления на работу в EFL с целью: выяснить взгляды студентов на (идеальную) (данную) программу курса «Медиа и коммуникация». Для анализа количественных результатов был использован SPSS. Результаты показали, что на основе анализа документов существует 40 основных тем. Предпочтения будущих учителей были представлены на количественном этапе. В заключительной части исследования были предложены темы для курса «Медиа и коммуникация».

Ключевые слова: СМИ, коммуникация, элективный курс, ELT, иностранный язык, силлабус.

*К. Чесур¹, А. Жолдабаева², М. Гюрлюйер³

¹Чанаккале Он Сегіз Март Университеті, Түркия

²Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан

³Кафкас Университеті, Карс, Түркия

**«БАҚ және коммуникация» тақырыптарының EFL курсы
пәнінің болашақ оқытушылары үшін маңыздылығы**

Анотация. Соңғы жылдары жоғары білім беру кеңесінің (ЖБК) оқу жоспарына сәйкес оқу бөлімдеріне таңдаулы пәндер көбірек енгізілген. Бұл зерттеу БАҚ және коммуникация курсы АТО бағдарламасына біріктіруді қарастыруға және ұсынуға арналған. Зерттеуімізде аралас әдісті стратегия қолданылды. Зерттеудің бірінші бөлімінде құжаттардан жиналған мәліметтерге мазмұндық талдау жасалады. Зерттеу мақалалары, кітаптар, университет силлабустары және Google-дың басқа да құжаттары АТО мұғалімдеріне арналған сауалнаманың элементтерін қалыптастыру үшін зерттелді. Осыдан кейін сауалнамаға лайықты тиіс сұрақтар қалыптастырылды және сауалнама құрастырылды. Сауалнама негізгі БАҚ және коммуникация курсының силлабустары туралы пікірлерін білу мақсатында АШБ даярлық студенттеріне жүргізілді. Сандық нәтижелерді талдау үшін SPSS қолданылды. Сапалық нәтижелер құжаттарды талдау негізінде 40 маңызды тақырып болғанын көрсетті. Сандық кезеңде болашақ мұғалімдердің қалауы ұсынылды. Зерттеудің қорытынды бөлімінде «БАҚ және коммуникация» курсының тақырыптары ұсынылды.

Кілтті сөздер: БАҚ, коммуникация, таңдау курсы, АТО, силлабус.

УДК 372.8
МРНТИ 14.25.09

DOI 10.52301/1991-0614-2022-2-32-52

**Д.П. Кошева¹, А.А. Лоткова²*

*¹ Алтайский государственный педагогический университет,
г. Барнаул, Алтайский край, Россия
tews@altspu.ru*

СОЗДАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА С ЭЛЕМЕНТАМИ AR-ТЕХНОЛОГИИ ПО ТЕМЕ «МОДЕЛИ И МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Аннотация. *Образовательная деятельность претерпевает постоянную трансформацию. Будущим учителям все больше необходимо владеть современными цифровыми технологиями. Одной из перспективных цифровых технологий является дополненная реальность (AR-технология), основанная на виртуальных объектах, накладываемых на реальный объект окружающего мира. Образовательный процесс с внедрением дополненной реальности был рассмотрен рядом ученых во время практических и лабораторных работ, вследствие чего дополненная реальность позволила учащимся углубленно рассмотреть изучаемые процессы, а также усилить интерес к теме урока и повысить наглядность обучения. Таким образом, обучение будущих и нынешних педагогов использованию дополненной реальности обуславливает актуальность применения новых информационных технологий в образовательном процессе. В исследовании поставлена гипотеза, которая заключается в том, что при внедрении AR-технологии в обучение школьников повысится уровень узнаваемости объектов и процессов за счёт повышения наглядности учебного материала и интеграции виртуальных моделей и реального мира. Также в исследовании, поставлена цель – исходя из Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), интересов и возраста учащихся разработать рабочие листы с элементами дополненной реальности по теме «Модели и моделирование» для учащихся 9 класса. В данной статье подробно рассматривается принцип действия дополненной реальности и её влияние на процесс обучения, актуализируется понятие «рабочей тетради», описывается её структура и разновидности, рассматривается применение «рабочей тетради» в образовательном процессе. Приводится пример готовой разработки рабочего листа по теме «Модели и моделирование» с использованием маркеров AR-технологии, включающего в себя разработанные задания, направленные на формирование представления об основных изучаемых понятиях: модель, моделирование, информационная модель, натурная модель, образная информационная модель, знаковая информационная модель, смешанная информационная модель. Представленная разработка имеет практическую значимость, так как школьный учитель сможет составить комплект комплекты рабочих листов с учетом особенностей каждого класса.*

Ключевые слова: дополненная реальность, модели, моделирование, рабочий лист, школьное образование.

Введение

Применение дополненной реальности в процессе обучения школьников является перспективным направлением развития инновационных образовательных технологий. Дополненная реальность основана на виртуальных объектах (аудио, видео, текст, графика), накладываемых на реальный объект окружающего мира [3]. При создании дополненной реальности, разработчик использует программное обеспечение и гаджеты, с помощью которых в режиме реального времени помещает объекты в пространство. Данное направление исследований обозначается термином – Augmented Reality (дополненная реальность) или AR-технология.

Образовательный процесс с внедрением элементов дополненной реальности неоднократно рассматривается учеными-педагогами, например, для применения данной технологии во время выполнения практических и лабораторных работ. Дополненная реальность, благодаря визуализации объектов, позволяет учащимся более углубленно изучать процессы физических и биологических явлений, процессы изучения структурных элементов объектов (технических устройств, архитектурных сооружений, робототехнических устройств и т.д.). Ряд ученых считают, что AR-технология усиливает интерес к изучаемому предмету и повышает наглядность обучения при изучении физических явлений [2; 8; 9].

А. Maxwell, Z. Jiang, С. Chen [10] подчеркивают, что образовательная деятельность постоянно трансформируется, в связи с этим будущим учителям важно владеть современными цифровыми технологиями. Поэтому своевременным является обучение будущих учителей в педагогических университетах использованию AR-технологии и обуславливает актуальность применения цифровых технологий и технических устройств в школьном образовательном процессе. Дополненная реальность начинает влиять на технологии школьного и вузовского обучения, расширяет дидактические и когнитивные возможности, обогащает средства и методы обучения. Размещение виртуальных объектов в конкретной образовательной среде позволяет смоделировать интересные образовательные практики.

Таким образом, наше исследование направлено на разработку дидактических материалов с использованием технологии дополненной реальности при обучении школьников по разделу «Моделирование и формализация» школьного курса информатики. Гипотеза исследования заключается в том, что при внедрении AR-технологии в обучение школьников повысится уровень узнаваемости объектов и процессов за счёт повышения наглядности учебного материала и интеграции виртуальных моделей и реального мира.

В исследовании нами поставлена цель разработать рабочие листы с элементами дополненной реальности по теме «Модели и моделирование» для учащихся 9 класса. Рабочие листы разрабатываются с учетом требований к предметным результатам Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), возраста и интересов учащихся. В последствии учитель получит комплект рабочих листов по изучаемым темам.

Материалы и методы

При разработки дидактических материалов в виде рабочих листов мы опираемся на описание и требования к разработке «рабочей тетради». Источники научных исследований определяют «рабочую тетрадь», как «учебное пособие, имеющее особый дидактический аппарат, способствующий самостоятельной работе учащегося над освоением учебного предмета» [1; 5].

На сегодняшнем этапе школьного обучения, рабочие тетради широко применяются по многим предметам. Можно выделить, как существенную характеристику то, что рабочие тетради включаются в дидактические комплекты в средне-специальных и высших учебных заведениях. Современные рабочие тетради разрабатываются на основе рабочей программы по изучаемой специальности, профилю или предмету. При разработке рабочей тетради следует учитывать требования Федерального государственного образовательного стандарта соответствующей ступени образования. Педагоги самостоятельно разрабатывают структуру рабочей тетради, исходя из собственного видения преподаваемого предмета, вносят свои дидактические и творческие задумки.

На основании изучения литературы [4] выделим требования к структуре рабочей тетради:

1. Содержание предисловия, которое поясняет обращение к обучающимся.
2. Задания и вопросы к ученикам, разработанные в соответствии с логикой и структурой изучаемого материала.
3. Обучающие иллюстрации.
4. Композиционное построение рабочей тетради, возможность исправления неточностей.
5. Заключение, ориентирующее учащихся на дальнейшее изучение материала.

Опираясь на работы [5, С. 8; 7] рабочая тетрадь имеет следующие разновидности:

1. Информационный. Несёт в себе информацию исключительно о содержании изучаемого материала.

2. Контролирующий. Ориентирован на использование после изучения темы урока.

3. Смешанный. Включает в себя контролирующий и информационный виды.

Основное отличие рабочих листов от рабочей тетради заключается в том, что рабочие листы во время учебного процесса применяются в дополнение к основным учебным материалам и представляют собой последовательность шагов, необходимых для выполнения учащимся с целью достижения предметных результатов. Рабочий лист имеет блочную структуру, в нём принято выделять определенные блоки. Например, блок с теоретической информацией, как правило, отображается в школьном учебнике, а основа рабочего листа строится с помощью практического блока, состоящего из разноуровневых задач управления учебно-познавательной деятельностью (дидактические задачи). Дидактические задачи направлены на овладение способами действий и отработку новых знаний, в основе которых лежит логика процесса их усвоения: восприятие – осмысление – запоминание – применение – осмысление – рефлексия [6]. Если рабочий лист не предполагает заданий, направленных на рефлексия, то учителю следует предусмотреть время на реализацию данного звена в учебном процессе. Также в содержание рабочего листа может включаться только блок контроля знаний и умений с различными по формам и содержанию заданиями (контролирующий вид рабочей тетради).

Из описанных видов рабочей тетради и структуры рабочего листа, с учетом поставленной цели исследования, за основу построения рабочих листов нами выбран контролирующий вид, в котором задания направлены на повторение и закрепление пройденного материала, что позволяет учащимся выполнять работу в конце урока или в качестве домашнего задания по изученной теме.

Результаты

В соответствии с поставленной задачей исследования нами разработан рабочий лист по теме «Модели и моделирование», состоящий из системы дидактических заданий с элементами AR-технологии (рисунок 1, рисунок 2, рисунок 3) требующих умений проводить классификацию, сравнивать и анализировать изученную информацию. В рабочем листе AR-технология реализована с помощью маркеров дополненной реальности, созданных на платформе OpenSpace3D.

В процессе разработки элементов и приложения дополненной реальности важно следовать заранее продуманному алгоритму.

1. Выбор темы разработки.

2. Выбор программного обеспечения для элементов дополненной реальности и приложения.

3. Разработка меток и AR-объектов.

4. Работа с AR-элементами в выбранном программном обеспечении (их полное редактирование, изменение размера и текстуры 3D-моделей, добавление маркеров дополненной реальности).

5. Экспорт приложения под определенную операционную систему.

6. Анализ работы приложения на устройстве.

В начале исследования нами определены темы из школьного курса информатики 9-го класса, для которых впоследствии будут разрабатываться AR-элементы:

1. Модели и моделирование.

2. Классификация информационных моделей.

3. Многообразие графических информационных моделей.

Данные темы представлены информацией, удобной для разработки дидактических материалов с использованием элементов дополненной реальности.

Средства по разработке дополненной реальности представлены широким спектром программных продуктов. Каждый из инструментариев имеет достаточно большие отличия.

Для разработки приложений с использованием AR-технологии выделяют следующие подходы:

1. Фреймворки. Использование готовых библиотек по разработке дополненной реальности включает в себя всевозможные алгоритмы распознавания и обработки изображений, алгоритмы трекинга захвата, объектов, поддерживают различные устройства и платформы.

2. Платные/бесплатные браузеры. Они позволяют получать доступ к программному обеспечению для определения местоположения пользователя, хранения маркеров дополненной реальности, оптическому распознаванию объектов и сканирования пространства.

Основная функция AR-приложений – это отслеживание изображений и их распознавание. В мобильные устройства встроено программное обеспечение, которое включает алгоритмы искусственного интеллекта и машинного зрения, чтобы отслеживать изображения. Современные мобильные устройства имеют модули геолокации, а также оснащены камерами с высокой разрешающей способностью. Благодаря данным критериям и фактам разработка приложений дополненной реальности лучше всего подходит для мобильных устройств.

Из рассмотренных подходов по разработке AR-приложений на операционные системы Android и IOS мобильных устройств ориентированы именно фреймворки. Таким образом, выбор программного обеспечения производился из списка распространенных фреймворков по разработке элементов дополненной реальности.

На данный момент существует лучший доступный набор средств разработки приложений дополненной реальности SDK (software development kit) – Vuforia, который поддерживает кроссплатформенное развертывание с платформой Unity. Vuforia имеет множество значимых функций: распознавание 2D и 3D объектов, текста, воспроизведение видео, собственные штрих-коды, которые действуют, как маркеры и кодируют данные, локальное распознавание и многое другое. Данный SDK является бесплатным, но любой продукт разрабатывается с водяным знаком, а дополнительные немало важные функции открываются только благодаря коммерческим лицензиям.

Следующий рассмотренный нами SDK – это EasyAR, который бесплатно разрабатывает AR-элементы и поддерживает платформы iOS и Android для мобильных устройств. У программы EasyAR имеется ряд полезных функций, таких как хранение до тысячи меток на одном устройстве, неограниченное количество запросов на распознавание 3D-моделей, работа на смарт-очках.

Еще одна рассмотренная нами платформа на данном этапе выбора программного обеспечения для разработки элементов дополненной реальности – платформа OpenSpace3D, которая применяется для создания приложений и интерактивных игр в реальном времени. На наш взгляд, преимущество данной платформы – быстрая и лёгкая разработка 3D-сцен без программирования, импорт объектов из различных программ, например, Blender и Flash. Самое важное, что данная платформа является свободной и бесплатной в распространении, однако на персональный компьютер пользователя устанавливается достаточно долго.

Существует много сервисов по AR-разработке: ARCore, Kudan, ARToolKit и другие. Как бы они не отличались друг от друга функциями и встроенными инструментами, результат один – готовое приложение, которое размещается разработчиком в AppStore или в Google Play.

После изучения имеющегося программного обеспечения для разработки приложений дополненной реальности нами выбрана платформа OpenSpace3D, которая имеет простой функционал для работы и позволяет проводить разработку без материальных вложений.

Третий шаг в алгоритме по разработке дополненной реальности – разработка меток дополненной реальности и объектов, привязанных к данным меткам. Существуют пространственные, безмаркерные и маркерные метки.

1. Пространственная технология или технология привязки к GPS-меткам. В любое мобильное устройство встроен датчик, которые отслеживает местоположение телефона (датчик GPS). Виртуальный объект и его место нахождения определяется координатами в пространстве. Как только координаты GPS совпадают с координатами 3D-объекта, программа активируется. Пространственная технология

определяет в пространстве реперные точки и по ним с помощью систем геолокации GPS/ГЛОНАСС вычисляет относительное положение пользователя. Соответственно координаты, находящиеся в открытом пространстве, определяют и расположение 3D-объекта.

2. Безмаркерная технология. Её работа заключается в особых алгоритмах распознавания. Окружающая местность, заранее снятая камерой, подвергается воздействию виртуальной «сетки». На сетке программные алгоритмы находят точки, позволяющие определить точное место, к которому «привязывается» объект дополненной реальности. При использовании безмаркерной технологии не нужно создавать визуальные идентификаторы. Главное здесь то, что объект или изображение должны быть контрастными и иметь достаточное количество опорных точек для успешного распознавания камерой.

3. Маркерная технология. Данная технология является самой удобной из всех, так как маркеры дополненной реальности распознаются камерой намного проще. Так как привязка к месту для 3D-модели достаточно жесткая, то наблюдается минимальная вероятность сбоев при использовании маркерной технологии. Маркерная технология более простая и популярная, по структуре схожа с QR-кодом (рисунок 1).

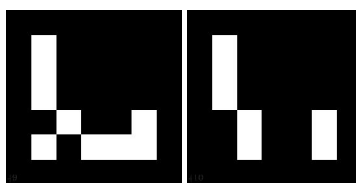


Рисунок 1. Примеры маркеров дополненной реальности

Маркерная технология работает с помощью следующих процессов:

- камера захватывает объект реального мира;
- видеопоток передаётся в компьютер;
- программное обеспечение компьютера анализирует кадры видеоизображений и ищет специальные метки (маркеры);
- вычисляется позиция камеры относительно этих меток (маркеров);
- объект дополненной реальности рисуется в видеокадре;
- объект отображается на месте AR-маркера.

На наш взгляд маркерные метки удобно используются в методических материалах. Имея под рукой набор таких маркеров, можно представить 3D-модель не только в объёме, но и посмотреть на него «изнутри», проделать с ним ряд манипуляций. А так как маркерная технология позволяет камере быстро распознавать

маркер с помощью большого количества опорных точек, то использование дополненной реальности в учебном процессе будет смотреться корректно.

В связи с этим нами выбрана маркерная технология при разработке AR-элементов. Подобные изображения вызывают интерес и привлекают внимание учеников специальными символами и знаками, а также без труда внедряются в наглядные печатные материалы для последующего использования в образовательных учреждениях.

При наведении камеры на маркеры дополненной реальности должны отображаться 3D-модели. Их можно создать как самостоятельно, так и с помощью бесплатного и свободно распространяемого программного обеспечения: Blender, 3ds Max, SculptG. Однако нами выбран вариант использования сайтов, которые имеют как платные, так и бесплатные 3D-объекты для скачивания. Такими сайтами являются «<https://free3d.com>» и «<https://www.cgtrader.com>». Объекты представлены в различных форматах, что позволяет применять их не только в программном обеспечении OpenSpace3D, но и в других программах по разработке дополненной реальности и 3D-моделей для их редактирования и доработки.

После подробного изучения программы OpenSpace3D отметим, что корректное отображение 3D-модели ведётся исключительно в форматах obj и fbx. Таким образом с сайтов Free3D и CGTrader нами скачаны все заранее отобранные и продуманные объекты по теме разработки именно в данных форматах.

Впоследствии скачанные 3D-модели загружаются в рабочую область (Scene), содержащую в себе все объекты для разработки приложений и игр. Отметим, что каждая сцена OpenSpace3D может использоваться для создания главного меню игры или её уровней. В случае с разработкой приложения дополненной реальности нами использовалась только одна сцена, в которую размещались все объекты и метки дополненной реальности для них.

При открытии сцены на ней присутствуют стандартные объекты: имитация освещения (default_light) и камера, охватывающая всю сцену для просмотра с разных сторон (default_camera) (рисунок 2). Имитация освещения меняется в настройках, от чего камера начинает по-разному воспринимать объект, однако данная функция не является обязательной. Элементы дополненной реальности успешно отображаются без имитации освещения, в связи с чем разработчик может самостоятельно убрать данную функцию.

В последующих действиях по разработке приложения дополненной реальности загружаются скачанные 3D-модели в рабочую сцену. Для этого на верхней панели программы с левой стороны нажимается кнопка «Импорт сцены». При возникновении трудностей в поиске данной кнопки можно использовать сочетание

клавиш **Ctrl + I**. После чего необходимо выбрать формат объекта для открытия и загрузить его непосредственно в группу сцены.

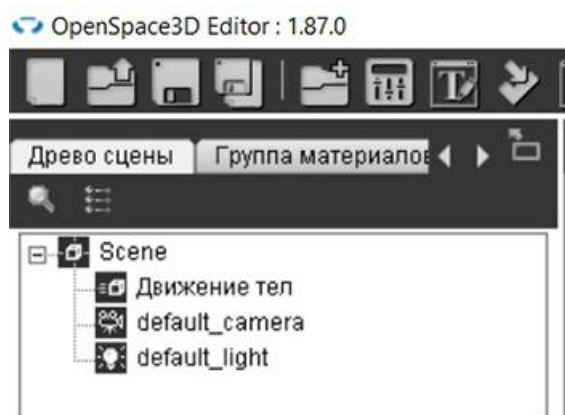


Рисунок 2. Стандартные объекты сцены OpenSpace3D.

Загруженный на сцену объект может быть достаточно велик по размеру и не иметь раскраски деталей. Размер объекта лучше устанавливать в пределах 10–15 сантиметров по значению X. Делается это для корректного отображения объекта на экране мобильного устройства. Изменить размер необходимо с помощью нажатия левой кнопки мыши на объекте, при этом сразу отображаются параметры масштаба объекта (рисунок 3). Переключаем параметры на изменение размера, нажав на верхней панели кнопку «Размер».

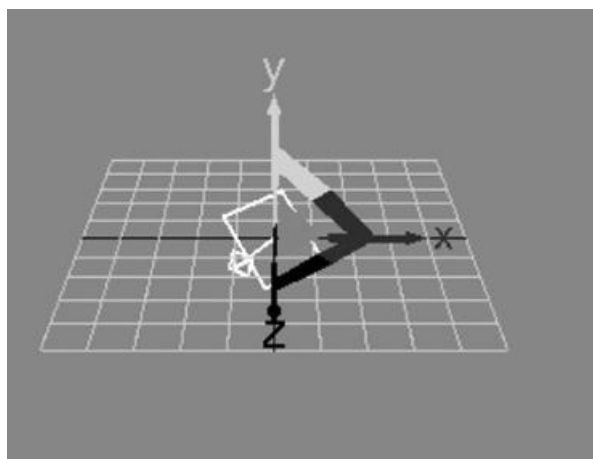


Рисунок 3. Параметры масштаба объекта.

Клавиша Alt корректирует соотношение сторон объекта. Зажимая её, тянем зеленую стрелку и добиваемся необходимого размера 3D-модели. Подробная информация о полученном размере объекта находится в разделе «Инфо объекта» после нажатия на объекте правой кнопкой мыши (ПКМ). В информации об объекте расположена рамка (в метрах), которая показывает настоящий размер объекта. Зная эти данные, при необходимости уменьшаем размер модели или оставляем его без изменений.

У программы OpenSpace3D есть недостаток. При загрузке 3D-модели на рабочую сцену программы, текстуры и тени, внедренные разработчиками в модель, исчезают. В лучшем случае, оригинальные текстуры находятся в архиве вместе с 3D-объектом для их дальнейшего применения. Однако программа открывает объекты в сером цвете. Если разработчик приложения дополненной реальности решит изменить цвет объекта, то заходим в группу материалов, которая находится на верхней панели программного обеспечения. В ней нажимаем на имя файла изменяемого объекта, после чего открывается редактор материалов, а именно текстуры материала (рисунок 4).

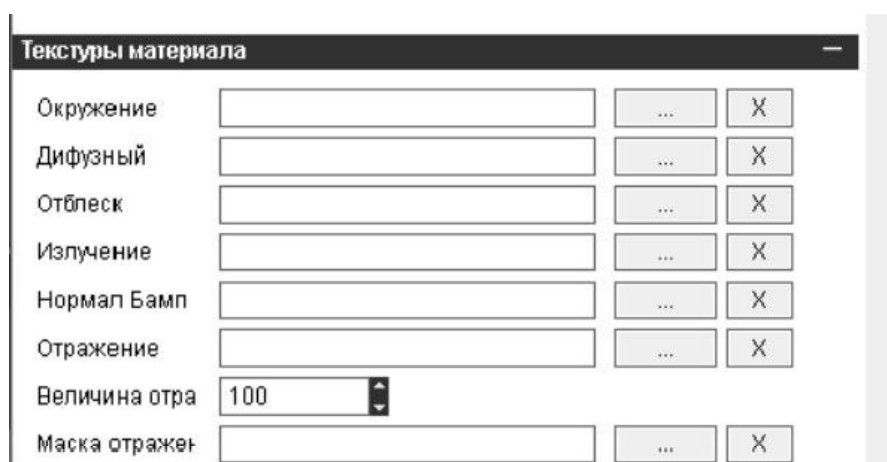


Рисунок 4. Текстуры материала объекта.

Текстура 3D-модели загружается в раздел «диффузный». Если текстура не дана разработчиком, то на просторах сети Интернет можно самостоятельно найти подходящее изображение и применить его к объекту. Для разнообразия цветовых значений и характеристик объекта меняем цвет отблесков на более светлый. После применения всех настроек получаем раскрашенный 3D-объект с текстурой (рисунок 5).

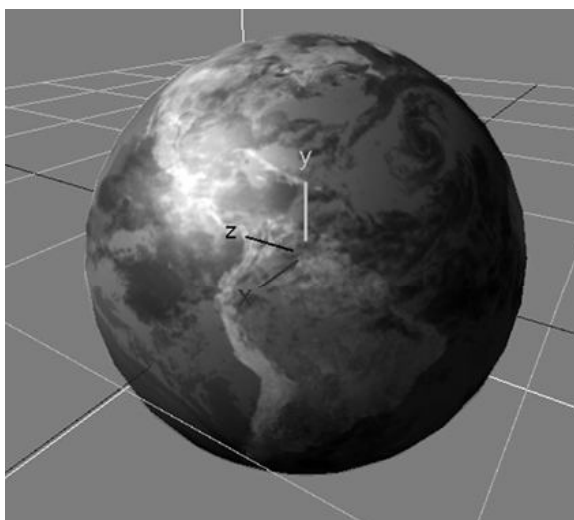


Рисунок 5. 3D-модель Земли с текстурой

Следующим этапом является привязка маркеров дополненной реальности к виртуальному объекту. Используется щелчок ПКМ на объекте «Scene», после чего нажимается кнопка «добавить пустышку». «Пустышка» позволяет связать несколько объектов между собой. В древе сцены появляется надпись «dummy» с персональным номером, куда впоследствии переносится объект.

Основным этапом привязки маркеров является добавление плагинов. В нижней панели программы находится раздел «Группы». Два раза щёлкаем по кнопке «Scene» для её подключения. Нажимаем на панель сцены и выбираем «Периферийный», после «Ar-capture». Наблюдаем, что нижняя панель отобразила захват дополненной реальности под названием «AR capture inst». Важно снова открыть панель подключенной сцены и выбрать «Периферийный», затем «Ar-marker». Настройки маркера позволяют выбрать количество опорных черно-белых точек. Не забываем сохранить маркер в папке компьютера для дальнейшего его использования, указываем размер маркера 0,1 метров и устанавливаем имя объекта, выбирая «dummy11 #4» с дочерним объектом под названием «terra #2» (рисунок 6).

После применения всех настроек необходимо сделать так, чтобы объект появлялся только при наведении камеры на маркер, а не отображался на постоянной основе при включенном приложении. Открываем панель сцены через «Объекты», после «hide». В имени источника ставим «dummy11 #4», нажимаем на галочку «Скрыть на старте» и применяем настройки. Наблюдаем, как под 3D-моделью появился выбранный AR-маркер (рисунок 7).

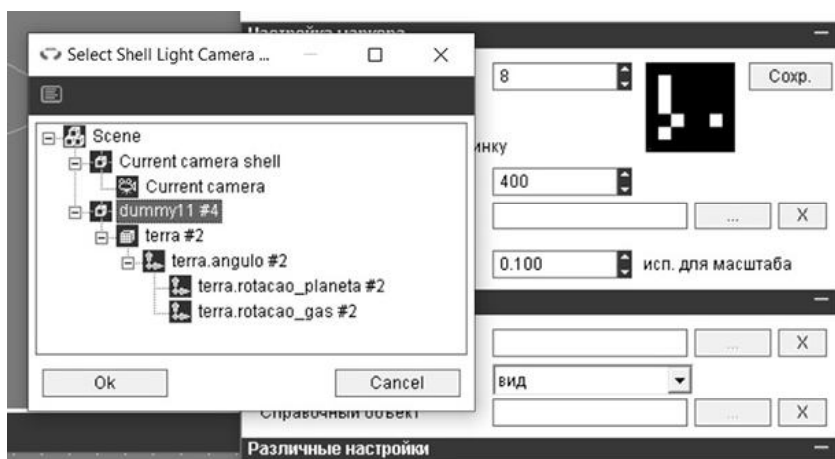


Рисунок 6. Настройка маркера объекта дополненной реальности

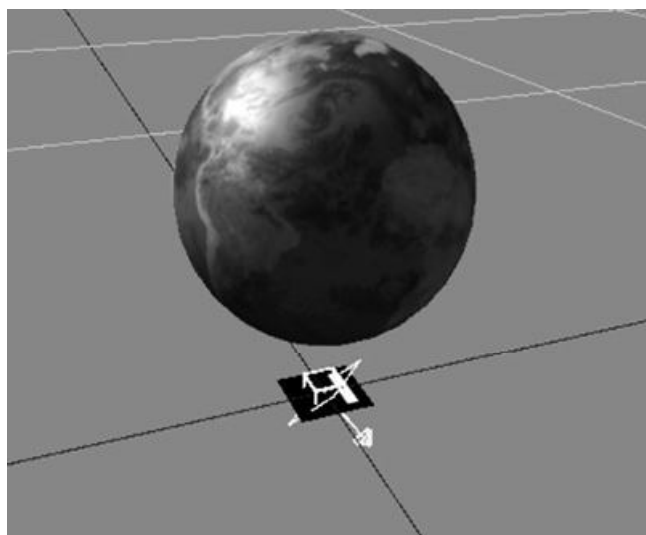


Рисунок 7. Маркер дополненной реальности под 3D-объектом.

Чтобы модель и маркер корректно взаимодействовали друг с другом, связываем их между собой. Нажимаем ПКМ на «AR marker inst», затем «found». Образуется соединительная линия. ПКМ на «hide inst», затем «show». ПКМ на «AR marker inst», выбираем «lost». ПКМ на «hide inst» после чего «hide». Образовались линии связи, активирующие функцию скрытия объекта (рисунок 8).

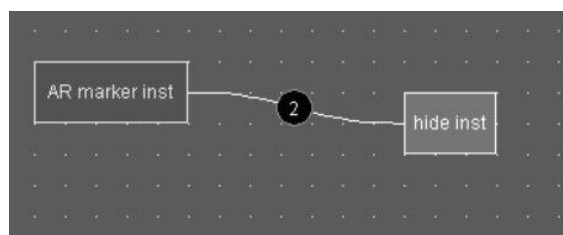


Рисунок 8. Функция скрытия 3D-объекта

Завершающим этапом разработки AR-приложения является экспорт приложения на устройство. Для этого используем верхнюю панель программного обеспечения, нажимая кнопку «Экспорт в настройки плеера». Выбираем «Как Android приложение», если операционная система мобильного устройства Android, или выбираем «Как iOS приложение», если имеется устройство от компании Apple. Затем меняем название файла на то, которое хочется видеть и в целевой архитектуре выбираем «default». Применяем все настройки и ждём, пока программа выполнит экспорт приложения в нужном формате. Успешный экспорт распознается отобразившимся окном с адресом расположения арк-файла на компьютере.

Полученный арк-файл отправляем на устройство через USB-кабель или загружаем установочный файл на облачное хранилище для дальнейшего скачивания на мобильное устройство. После установки приложения на мобильный телефон или планшет наводим камеру на AR-маркер. Правильно выполненной разработкой приложения и его установкой является четкое отображение 3D-модели (рисунок 9).

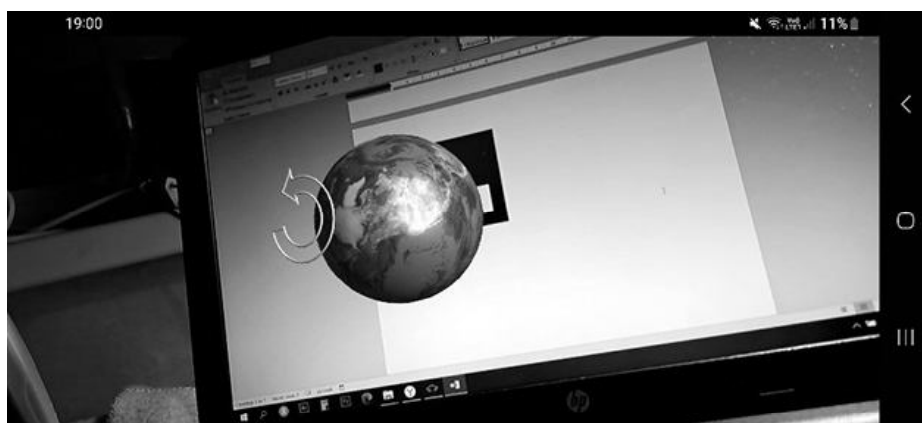


Рисунок 9. Отображение 3D-модели через приложение дополненной реальности

Для создания других 3D-моделей нужно добавлять «dummy» в рабочую сцену и по описанным действиям разрабатывать элементы дополненной реальности. Таким образом, нами создано приложение, включающее в себя одиннадцать 3D-моделей. Каждая модель имеет индивидуальный маркер дополненной реальности, который используется в рабочем листе. Для получившегося приложения с помощью графического редактора Adobe Photoshop в настоящий момент разрабатывается логотип. По умолчанию в OpenSpace3D изображение логотипа отсутствует, однако логотипом может быть любое импортированное изображение. Логотип будет отображаться только на планшете или на мобильном устройстве у арк-файла и установленном приложении.

Разработанное приложение скачивается учащимися по ссылке: https://disk.yandex.ru/d/7v6D_VhJ0W-PZA Так как приложение требует временных затрат на установку, необходимо заранее позаботиться о наличии приложения на мобильном устройстве или планшете перед началом выполнения заданий из рабочего листа. Инструкция по установке приложения:

1. Отключить антивирусное устройство.
2. Разрешить устройству скачивать и устанавливать приложения с других источников.
3. Скачать приложение по ссылке и установить его.
4. Открыть приложение и разрешить доступ к камере.
5. Навести устройство на маркер дополненной реальности.

При наведении персонального устройства на AR-маркер можно рассмотреть 3D модель со всех сторон. Для этого необходимо вращать устройство или маркер дополненной реальности.

При подготовке рабочих листов выделим основные понятия темы «Модели и моделирование»:

- модель,
- формализация,
- моделирование,
- образная информационная модель,
- информационная модель,
- знаковая информационная модель,
- натурная модель,
- смешанная информационная модель.

ФГОС основного общего образования (ФГОС ООО) определяет следующие предметные результаты изучения предметной области «Математика и информатика»:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- формирование умений формализации.

Чтобы соответствовать предметным результатам ФГОС ООО, важно иметь полное представление об объекте и возможность изучать его свойства нагляд-

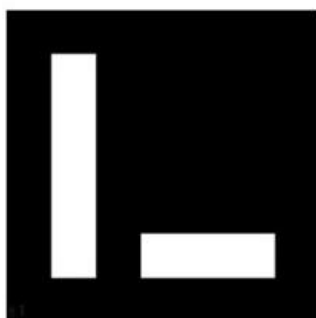
Рабочий лист по теме «Модели и моделирование»

№1. Ответьте на вопрос: что понимается под словом «модель»? В каких целях используется моделирование?

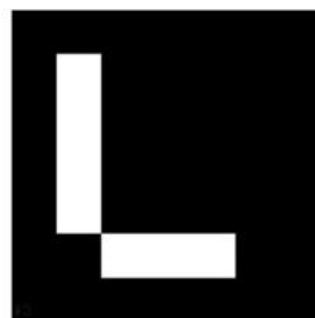
Ответ:

№2. Запишите названия объектов и соотнесите их с возможными моделями.

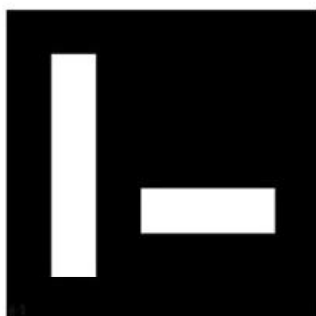
1) _____



2) _____



3) _____



Модели: мяч, глобус, фотография Земли, кукла, манекен, скелет, дорожный знак, формула расчета скорости.

Ответ: _____


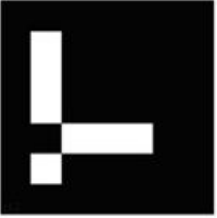

№3. Приведите примеры:

а) где один объект соответствует нескольким моделям;

б) где одна модель соответствует нескольким объектам.

Рисунок 10. Рабочий лист по теме «Модели и моделирование» (страница 1).

№4. Сопоставьте объект с его информационной моделью.

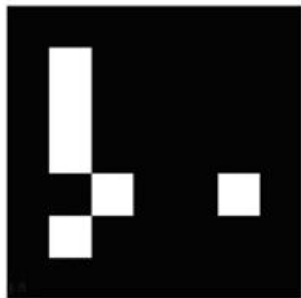
Объект	1. Музыкант	2. Футболист	3. Писатель
Информационная модель			
	A)	Б)	В)

Ответ:

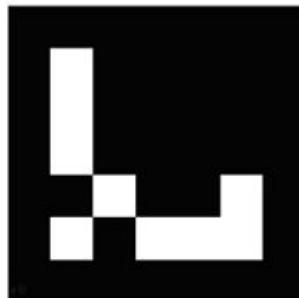
1.	2.	3.

№5. Запишите названия моделей и выберите материальные.

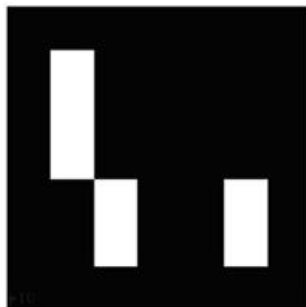
1. _____



2. _____



3. _____



4. _____



Ответ: _____

Рисунок 11. Рабочий лист по теме «Модели и моделирование» (страница 2).

№6. Приведите примеры информационной модели:

- а) диска с видеозаписями школьных мероприятий;
- б) страны;
- в) учебника по биологии;
- г) зоопарка;
- д) компании по изготовлению мебели.

Ответ: _____

№7. Модель отражает признаки изучаемого объекта, существенные с точки зрения цели моделирования. Внесите недостающую информацию в таблицу.


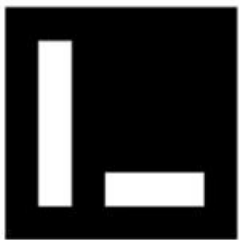

Объект	Модель	Признаки, отраженные в модели		Цель моделирования
		Свойства	Действия	
	Чертеж			
	?			
	Карта			
	?			
	?			
	Таблица с техническими характеристиками			

Рисунок 12. Рабочий лист по теме «Модели и моделирование» (страница 3).

но, что позволяет реализовать технология дополненной реальности. Рабочий лист представлен в видео трех рисунков (рисунок 10, рисунок 11, рисунок 12) для четкого и наглядного отображения материалов. Все маркеры являются действующими и направлены на закрепление изученных понятий по теме «Модели и моделирование», а также на повышение уровня узнаваемости объектов. AR-маркеры применяются с помощью программного обеспечения, необходимого для установки по вышеуказанной инструкции.

Заключение

В рамках проводимого исследования выполнена разработка рабочего листа по теме «Модели и моделирование», по аналогичной структуре разрабатываются рабочие листы по следующим темам:

- «Классификация информационных моделей»;
- «Многообразие графических информационных моделей».

Апробация дидактических материалов осуществляется на базе кафедры теоретических основ информатики ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет» и в условиях школьного пространства Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №134» г. Барнаула, направлена на решение проблем с повышением уровня узнаваемости объектов и процессов за счёт повышения наглядности учебного материала и интеграции виртуальных моделей и реального мира (определено в гипотезе исследования). Исследование имеет практическую значимость для обеспечения дидактическими ресурсами учителя информатики.

Список использованной литературы

1. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 23.10.2019. № ВБ-47/04 «Об использовании рабочих тетрадей» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72869998/> (дата обращения 10.10.2022).
2. **Агеенко, Н.В.** Инновационные технологии в образовательном процессе: тенденции, перспективы развития / Н.В. Агеенко // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2017. – № 2. – С. 6-15.
3. **Буженко, Р.М.** Методичка и проблемы создания дополненной реальности / Р.М. Буженко, А.Г. Зотин // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2011. – № 7. – С. 353.
4. **Вержинская, Е.А.** Создание рабочей тетради по дисциплине (методические рекомендации) / Е.А. Вержинская. – Оренбург: Оренбургский гос. колледж, 2009. – 20 с.
5. Методические рекомендации по разработке рабочей тетради по учебной дисциплине (профессиональному модулю) : методические рекомендации для преподавателей / Е.К. Аргамонова [и др.]. – Челябинск: Издательский центр ЧКИПТиХМ, 2015. – 30 с.

6. **Миренкова, Е.В.** Рабочий лист как средство организации самостоятельной познавательной деятельности в естественно-научном образовании / Е.В. Миренкова // Ценности и смыслы. – 2021. – № 1 (71). – С. 115-130.
7. **Нурмухаметова, М.С.** Методические рекомендации по созданию рабочих тетрадей / М.С. Нурмухаметова. – Набережные Челны: ГАОУ СПО РТ «Набережночелнинский медицинский колледж», 2016. – 36 с.
8. **Секерин, В.Д.** Интерактивная азбука с дополненной реальностью как форма вовлечения детей в образовательный процесс / В.Д. Секерин [и др.] // Открытое образование. – 2017. – №5. – С. 57-62.
9. **Agibova, I.M.** Fundamental education in university in development of future teachers' professional competences / I.M. Agibova, O.V. Fedina // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. – 2019. – № 77. – P. 249-259.
10. **Maxwell, A.** Mobile learning for undergraduate course through interactive apps and a novel mobile remote shake table laboratory (Conference Paper) / A. Maxwell, Z. Jiang, C. Chen // Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings. – 2017. № 24. – P. 45-48.

References

1. Pismo Ministerstva prosveshcheniya Rossijskoj Federacii ot 23.10.2019. № VB-47/04 «Ob ispol'zovanii rabochih tetradej» [Elektronnyj resurs] / Rezhim dostupa: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72869998/> (data obrashcheniya 10.10.2022).
2. **Ageenko, N.V.** Innovacionnye tekhnologii v obrazovatel'nom processe: tendencii, perspektivy razvitiya / N.V. Ageenko // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Psihologo-pedagogicheskie nauki. – 2017. – № 2. – S. 6-15.
3. **Buzhenko, R.M.** Metodichka i problemy sozdaniya dopolnennoj real'nosti / R.M. Buzhenko, A.G. Zotin // Aktual'nye problemy aviacii i kosmonavtiki. – 2011. – № 7. – S. 353.
4. **Verzhinskaya, E.A.** Sozdanie rabochej tetradi po discipline (metodicheskie rekomendacii) / E.A. Verzhinskaya. – Orenburg: Orenburgskij gos. kolledzh, 2009. – 20 s.
5. Metodicheskie rekomendacii po razrabotke rabochej tetradi po uchebnoj discipline (professional'nomu modulyu): metodicheskie rekomendacii dlya prepodavatelej / E.K. Artamonova [i dr.]. – Chelyabinsk: Izdatel'skij centr ChKIPTiHM, 2015. – 30 s.
6. **Mirenkova, E.V.** Rabochij list kak sredstvo organizacii samostoyatel'noj poznavatel'noj deyatel'nosti v estestvenno-nauchnom obrazovanii / E.V. Mirenkova // Cennosti i smysly. – 2021. – №1 (71). – S. 115-130.
7. **Nurmuhametova, M.S.** Metodicheskie rekomendacii po sozdaniyu rabochih tetradej / M.S. Nurmuhametova. – Naberezhnye Chelny: GAOU SPO RT «Naberezhnochelninskij medicinskij kolledzh», 2016. – 36 s.
8. **Sekerin, V.D.** Interaktivnaya azbuka s dopolnennoj real'nost'yu kak forma vovlecheniya detej v obrazovatel'nyj process / V.D. Sekerin [i dr.] // Otkrytoe obrazovanie. – 2017. – № 5. – S. 57-62.
9. **Agibova, I.M.** Fundamental education in university in development of future teachers' professional competences / I.M. Agibova, O.V. Fedina // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. – 2019. – № 77. – P. 249-259.
10. **Maxwell, A.** Mobile learning for undergraduate course through interactive apps and a novel mobile remote shake table laboratory (Conference Paper) / A. Maxwell, Z. Jiang, C. Chen // Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings. – 2017. – № 24. – P. 45-48.

*Д.П. Кошева¹, А.А. Лоткова²

¹ Алтай мемлекеттік педагогикалық университеті,
Барнаул қ., Алтай өлкесі, Ресей

«Модельдер және модельдеу» тақырыбы бойынша AR-технология элементтері бар дидактикалық материал жасау

Анотация. Білім беру қызметі үнемі өзгеріп отырады. Болашақ мұғалімдерге заманауи цифрлық технологияларды меңгеру қажет. Перспективалы цифрлық технологиялардың бірі – қоршаған әлемнің нақты объектісіне салынған виртуалды объектілерге негізделген толықтырылған шындық (AR технологиясы). Толықтырылған шындықты енгізумен білім беру процесі практикалық және зертханалық жұмыстар кезінде бірқатар ғалымдармен қаралды, нәтижесінде толықтырылған шындық студенттерге зерттелетін процестерді терең қарастыруға, сондай-ақ сабақ тақырыбына қызығушылықты арттыруға және оқытудың көрнекілігін арттыруға мүмкіндік берді. Осылайша болашақ және қазіргі мұғалімдерді толықтырылған шындықты қолдануға үйрету білім беру процесінде жаңа ақпараттық технологияларды қолданудың өзектілігін анықтайды. Зерттеуде AR технологиясын оқушыларды оқытуға енгізу кезінде оқу материалының көрнекілігін арттыру және виртуалды модельдер мен нақты әлемді біріктіру арқылы объектілер мен процестерді тану деңгейі артады деген гипотеза бар. Сондай-ақ зерттеу мақсаты – негізгі жалпы білім берудің федералды мемлекеттік білім беру стандартына (FGOS LLC), оқушылардың қызығушылықтары мен жасына сүйене отырып, 9-сынып оқушыларына арналған «Модельдер мен модельдеу» тақырыбы бойынша толықтырылған шындық элементтері бар жұмыс парақтарын әзірлеу. Бұл мақалада толықтырылған шындықтың жұмыс принципі және оның оқу процесіне әсері егжей-тегжейлі қарастырылады, жұмыс дәптері ұғымы жаңартылады, оның құрылымы мен түрлері сипатталады, жұмыс дәптерін оқу процесінде қолдану қарастырылады. AR технологиясының маркерлерін қолдана отырып, «Модельдер мен модельдеу» тақырыбы бойынша жұмыс парағын әзірлеуге мысал келтіріледі, оның ішінде негізгі түсініктер туралы түсінік қалыптастыруға бағытталған әзірленген тапсырмалар: модель, модельдеу, ақпараттық модель, заттай модель, бейнелі ақпараттық модель, таңбалық ақпараттық модель, аралас ақпараттық модель. Ұсынылған дамудың практикалық маңызы бар, өйткені мектеп мұғалімі әр сыныптың ерекшеліктерін ескере отырып, жұмыс парақтарының жиынтығын / жиынтығын жасай алады.

Кілтті сөздер: толықтырылған шынайылық, үлгі, үлгілеу, жұмыс парағы, мектептегі білімі.

*D.P. Kosheva¹, A.A. Lotkova²

¹ Altai State Pedagogical University
Barnaul, Altai Krai, Russia

Creation of didactic material with elements of AR technology on the topic «models and modeling»

Annotation. Educational activities undergo constant changes. Future teachers need to master modern digital technologies. One of the most promising digital technologies is augmented reality (AR-technology), which is based on virtual objects that are laid on top of a real object in the surrounding world. The educational process with the implementation of augmented reality was studied by a number of scientists during practical experiments and laboratory work, where augmented reality allowed students to examine in

depth the processes that were being studied, as well as rise interest in the topic of the lesson and increase the visibility of learning. Thereby, the training of future and current teachers in the use of augmented reality shows the relevance of new information technologies in the educational process. The study put forward a hypothesis, which is that when AR technology is used in schoolwork, the level of recognition of objects and processes rise by increasing the visibility of the educational material and integrating virtual models with the real world. Also, a goal was set in the study to develop worksheets with elements of augmented reality on the topic «Models and Modeling» for 9th grade students based on the Federal State Educational Standard for Basic General Education (FSES BGE), the interests and age of the students. This article discusses in detail the operating principles of augmented reality and its impact on the learning process, updates the concept of workbooks, describes its structure and varieties, and considers using workbooks in the educational process. This is an example of a finished worksheet on the topic «Models and Modeling» using AR technology markers, which includes developed assignments aimed at forming an idea of the main concepts: model, modeling, information model, full-scale model, figurative information model, symbolic information model, mixed information model. The presented design has practical significance, since a school teacher will be able to put together a set / sets of worksheets, taking into account the characteristics of each class.

Keywords: augmented reality, models, modeling, worksheet, school education.

**О.А. Тыщенко¹*

¹ Алтайский государственный педагогический университет, Россия
ttoksana@yandex.ru

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ УТВЕРЖДЕНИЙ И СПОСОБОВ ИХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

***Аннотация.** В статье обсуждаются особенности содержания понятия «доказательство» в различных разделах математики и в языке преподавания математики. Делается вывод, что «доказательством» в обучении математике и в разделах математики, не относящихся к её основаниям, считаются убедительные рассуждения, проведённые на принятом уровне строгости. Рассмотрены нетипичные для математики, но распространённые при обучении математике способы обоснования и проверки утверждений, такие как эксперимент, модельное доказательство. Обсуждается роль и место этих способов рассуждений. Уточняется понятие «математического эксперимента», обсуждается его связь с понятием неполной индукции, а также роль и место индуктивных рассуждений в математике и в обучении математике. Ставится цель – показать методическую целесообразность различных видов деятельности школьников при изучении утверждений, в том числе видов деятельности, которые нехарактерны для построения математики, как дедуктивной теории. Кроме того, рассматриваются условия применимости рассуждений не в общем виде при изучении всеобщих математических предложений.*

***Проблема:** как сформировать к концу обучения в школе адекватное представление учащихся о математике как о дедуктивной теории, при этом не исключая экспериментальную деятельность школьников на математическом содержании, деятельность, соответствующую возрастным особенностям, способствующую развитию ценных личностных качеств.*

***Ключевые слова:** утверждение, теорема, «доказательство» в математике; «доказательство» в обучении математике; индуктивные рассуждения; эксперимент в математике; модельное доказательство.*

Введение

В самом математическом содержании, в свойствах математического знания, в его структуре заложена возможность формирования умения обосновывать, аргументировать, опровергать. Это определяют принципы построения математики, как аксиоматической теории и жесткие требования к достоверности математических

утверждений – либо они доказаны на основе аксиом рассматриваемой системы, либо в этой системе они ложны. Правила вывода также регламентируются.

При изучении теорем и их доказательств в курсе школьной математики создаются условия для приобретения учащимися опыта дедуктивных рассуждений и менее формальных правдоподобных рассуждений, а также для формирования соответствующих умений.

Вместе с тем в процессе изучения математики, в частности при изучении теорем, появляется возможность для развития математической интуиции и творческих способностей. Эти цели не менее важны для формирования логического мышления, но предполагают определённую свободу в выборе методов обоснования. Использование при изучении теорем рассуждений различной степени строгости и правдоподобности способствует формированию критического мышления в большей степени, чем «непонятное», но «строгое» доказательство. Однако есть неперемennое условие – регулярное обсуждение с учащимися степени достоверности полученных результатов на основе анализа способа их получения.

Главные методические трудности заключаются в том, что дедуктивная система, основанная на глубоких абстракциях, логическое строение математики находятся в противоречии с конкретным опытом учащихся, особенно на первых порах обучения математике, т.е. именно тогда, когда закладываются основы её усвоения. Важно, чтобы учащиеся имели возможность постепенно от класса к классу все более глубоко постигать «устройство» математики как логической системы и понятие математического доказательства как способа рассуждений, гарантирующего получения верных выводов из верных посылок в рамках определённой математической теории.

Сказанное определяет актуальность темы.

Материалы и методы

В основу любой математической теории положены основные (исходные) понятия, ни объем, ни содержание которых не устанавливаются с помощью обычных приёмов определения. Кроме того, построение научной теории предполагает выделение конечной системы аксиом, в которых описано основное содержание исходных понятий, а также отношения между исходными понятиями и которые принимаются без доказательства. Кроме аксиом, все остальные предложения теории выводятся логическим путём с использованием законов логики, правил вывода. В известной книге «Математика в образах» [7] предлагается представить математику в виде огромного строящегося здания. Когда каменщик возводит стену, то каждый кирпич прочно укладывается на уложенный ранее и скрепляется с ним раствором. Точно так же в рассуждении математика каждое утверждение опирается на уже до-

казанные. Оно сцементировано с ними законами логики. Любая теорема или несколько теорем, в свою очередь, могут послужить обоснованием для какой-то новой теоремы. И подобно тому, как здание складывается из кирпичей, любая математическая теория представляет собой совокупность теорем.

Большинство утверждений школьного курса математики общеутвердительные, сформулированные в имплицитивной форме $(\forall x \in M)(A(x) \rightarrow B(x))$ или допускающие переформулировку в имплицитивной форме.

С понятием «утверждение» (теорема) непосредственно связано понятие «доказательство» (обоснование). Зададимся вопросом: что такое доказательство в математике и в обучении математике?

Доказательство в широком смысле – это установление истинности суждения при помощи логических рассуждений и эмпирических данных. Вопрос статуса эмпирических данных в доказательстве математических утверждений обсудим ниже. Термин «рассуждение» означает метод получения новых знаний, представляющий собой мысленное моделирование, логический вывод или заключения из имеющихся данных. Цель любого доказательства – обоснование утверждения, тезиса. Доводами или аргументами доказательства являются истинные в рамках данной теории утверждения. Условно будем считать такое понимание доказательства содержательным.

В математической логике под доказательством некоторого утверждения T понимают такую конечную последовательность предложений $(\mathcal{A}_1, \mathcal{A}_2, \dots, \mathcal{A}_n)$ данной теории, что каждое предложение этой последовательности либо аксиома, либо определение, либо допущение (условие доказываемой теоремы), либо ранее уже доказанная теорема, либо получено из предшествующих предложений этой последовательности по одному из правил вывода. Последнее предложение этой последовательности \mathcal{A}_n и есть предложение T . Основные правила вывода: правило заключения, правило силлогизма, правило отрицания. В математической логике речь идёт о так называемом формальном доказательстве.

Одна из особенностей формально-логического доказательства, так называемая демонстрация доказательства – явное указание и использование допустимых правил вывода.

Обратим внимание ещё на один факт: в разных областях математики смысл понятия доказательства как рабочего инструмента получения новых знаний понимается по-разному. Г.В. Дорофеев говорит о том, что в математической науке понятие доказательство относится не к собственно математике, а к так называемой метаматематике. Приставка «мета» означает, в том числе, более высокий уровень обобщения. Статус метаматематика имеют разделы математики, которые обычно относят к её основаниям, в частности, математическая логика. В.А. Успенский так-

же обращает внимание на то, что понятие доказательство не вполне математическое понятие. По отношению к математике оно не внутреннее, а внешнее [12].

В обычной классической математике, большинство разделов которой – содержательные (неформальные) и полужформальные теории, применяют содержательные доказательства. Здесь доказательствами считаются именно убедительные рассуждения, и лишь разделы математики, относящиеся к её основаниям, используют формально-логическое определение доказательства.

Г.В. Дорофеев, обсуждая вопросы языка математики и языка преподавания математики, обращает внимание на то, что для языка преподавания типичны термины деятельностного характера, среди которых предложение-требование «доказать теорему». Подобные предложения-требования в процессе преподавания считаются достаточно ясными для каждого, владеющего родным языком, не разъясняются учащимся, а уточняются лишь по мере необходимости в конкретных методических ситуациях [2].

Анализ статуса терминов «теорема», «доказательство» в математическом языке показывает, что и они являются в действительности терминами языка преподавания, если не иметь в виду разделы математики, связанные с математической логикой. Только в аксиоматических теориях содержится формальное определение доказательства как некоторой последовательности формул и определение теоремы как формулы, для которой существует доказательство. Статус соответствующих терминов в классической математике такой же, как и в её преподавании: теорема – есть утверждение, подлежащее доказательству. Что же касается самого понятия доказательства, центрального для всего обучения математике, то единственным и психологически очень точным разъяснением этого понятия является крылатая фраза: «Доказательство – это рассуждение, которое убеждает». Более точного определения доказательства дать невозможно, оставаясь в разумных методических рамках. Поэтому понятие «доказательство» в школьном обучении не определяется, а формируется в сознании учащихся постепенно при изучении математики [2, С. 85].

Школьный курс математики включает начальные фрагменты некоторых математических теорий в содержательном изложении, поэтому и доказательства в школьном курсе математики строятся как содержательные, доказательства, в которых используются обычные рассуждения, а правила логического вывода не фиксируются. Процедура доказательства опирается не только на объекты математики, в ней используются и понятия обычного естественного языка (а также понятия физики, механики и т.д.). К тому же, зачастую – либо делается ссылка на интуитивно ясные факты. Отказ от интуитивных моментов потребовал бы поднять уровень доказательства, что невозможно из-за возрастных особенностей школьников.

Итак, в школьном курсе и в обычной, классической, математике доказательствами считаются именно убедительные рассуждения, проведённые на принятом уровне строгости. Д. Пойа использует для такого рода рассуждений термин «правдоподобные рассуждения». Это такие рассуждения, каждый шаг которых «имеет целью сделать более правдоподобным некоторое предложение» [6].

Несмотря на большие различия между содержательными доказательствами школьной математики и формально-логическим доказательством, признаваемым основаниями науки, воспитательное, развивающее значение деятельности учащихся, связанной с обучением доказательству теорем, общепризнано.

Далее рассмотрим вопрос обучения доказательствам, а также роль и место дедуктивных и индуктивных рассуждений в математике и в обучении математике.

Под обучением доказательству будем понимать и обучение готовым доказательствам теорем (понимание, воспроизведение), и обучение самостоятельному доказательству (самостоятельный разбор готового доказательства, самостоятельный поиск доказательства), и формирование потребности в доказательстве, и формирование критического мышления (оценка верности утверждения, опровержение неверного утверждения приведением контрпримера, оценка верности доказательства).

Основу любого доказательства составляют рассуждения, которые подразделяются на индуктивные и дедуктивные. При обучении школьников математике возникают и индуктивные, и дедуктивные рассуждения.

Дедуктивные рассуждения представляют собой переход от общего утверждения к частному. Из верности общего утверждения всегда следует верность частного. В результате индуктивных рассуждений делается вывод о том, что все объекты рассматриваемого множества обладают некоторым свойством лишь на том основании, что этим свойством обладают некоторые объекты данного множества. Ясно, что индукция может привести как к верным, так и к неверным выводам.

Полная индукция, или метод перебора представляет собой метод рассуждений, при котором на основании того, что каждый объект некоторого множества обладает определенным свойством, делается вывод, что все объекты данного множества обладают указанным свойством.

Если множество объектов бесконечно, то перебор всех элементов невозможен. Однако и в этом случае полная индукция может быть реализована, если удастся разбить бесконечное множество на конечное число подмножеств и доказать верность некоторого утверждения для каждого класса. Важно, чтобы эти классы в объединении составляли всё исходное множество, никакие два класса не имели общих элементов и каждый из рассматриваемых классов был не пустым множеством. Так доказываются некоторые свойства модуля действительного числа (мо-

дуль произведения и модуль частного). Классы, на которые предварительно разбивается множество действительных чисел: положительные, отрицательные и нуль.

В теории чисел известен так называемый метод перебора остатков, который тоже может быть отнесён к полной индукции. Так может быть доказано утверждение о делимости на 8 произведения двух последовательных четных чисел.

В отличие от полной индукции неполная индукция не гарантирует получение верного результата.

Однако в обучении математике, наряду с дедуктивными рассуждениями, существенная роль принадлежит наблюдению, опытам, неполной индукции. В настоящее время в математике и в обучении математике всё чаще используется термин «эксперимент». Экспериментирование в математике – нехарактерный вид деятельности в отличие от экспериментирования в естественных науках. Из методов математики эксперимент наиболее близок к неполной индукции, которая в ситуации неопределённости позволяет проверить утверждение для частных случаев с целью выдвинуть предположение о верности утверждения.

В процессе наблюдения и опыта устанавливается некоторое представление об исследуемом объекте, появляется возможность для индуктивных выводов-предположений. В 5–6 классах опытные методы установления фактов являются основными. На ранних этапах обучения именно наблюдения и опыт убеждают учащихся в справедливости факта в большей степени, чем установление его логическим путем. Значительное число выводов при изучении геометрического материала в 5–6 классах делается как обобщение измерений и построений, выполненных учащимися с помощью чертежных инструментов. Важная роль при обучении математике принадлежит так называемому субъектному опыту учащихся, их жизненному опыту.

Наблюдение и опыт не только содействуют открытию новых фактов, но и подсказывают путь их логических обоснований. Примером может служить известный опыт, устанавливающий, что сумма углов любого треугольника равна 180° .

Индуктивный метод может использоваться и в более старшем возрасте, хотя, по мере взросления и развития критического мышления учащихся границы применимости метода неполной индукции сужаются. Важно обсуждать с учащимися вопрос о том, что выводы, сделанные на основании определенного числа наблюдений, не исчерпывающих всех частных случаев, могут быть правдоподобными, но не всегда являются достоверными. История математики знает случаи, когда выводы, сделанные по индукции одними учеными, опровергались другими. Предположение Ферма о том, что числа вида $2^{2^n} + 1$ простые, было опровергнуто Л. Эйлером. Л. Эйлер нашел, что при $n = 5$ число $2^{2^5} + 1$ не является простым.

Результаты и обсуждение

Общепризнанным является тот факт, что более интенсивному развитию мышления способствует создание учебных ситуаций, направленных на самостоятельное «открытие» закономерностей. Ситуация «открытия», как правило, предполагает сбор и анализ эмпирических данных. Сбор эмпирического материала требует времени. Спешка часто является организационной причиной отказа от индуктивных рассуждений. При этом теряется возможность обнаружить и «удивиться» неочевидному математическому факту, теряется эмоционально-ценностная составляющая содержания обучения [10].

Запреты на индуктивную форму рассуждений негативно влияют на развитие математического творчества. В ситуации неопределенности, когда справедливость утверждения под вопросом, невозможно руководствоваться требованиями «Истинность утверждения с квантором общности доказывается в общем виде, а ложность – приведением контрпримера», «Для доказательства теоремы существования достаточно привести пример», «Нельзя доказать ложность утверждения с квантором существования приведением примера». Без проверки утверждения на правдоподобность, без рассмотрения его для частных случаев предположение о верности/ложности часто не имеет оснований. В то время как в результате индуктивного рассуждения может возникнуть пример, опровергающий утверждение с квантором общности (контрпример), либо «хороший» пример, подтверждающий истинность утверждения с квантором существования. В противном случае, когда собранные эмпирические данные не содержат особого примера, возникает предположение о верности общего утверждения или о ложности утверждения с квантором существования.

Вместо запрета на определенные формы рассуждений целесообразно из раза в раз на конкретных утверждениях убеждать учащихся в том, что если тот пример, который сейчас у нас в руках, не удовлетворяет условию P , то это вовсе не означает, что объекта из множества однотипных, который этому условию удовлетворяет, не существует. Или если встретившиеся нам примеры из бесконечного множества однотипных обладают свойством P , то это вовсе не означает, что все остальные, еще не проверенные, тоже будут этим свойством обладать. В последнем случае оппонент, как правило, соглашается с приведенными аргументами и пытается разбить бесконечное множество объектов на классы, чтобы представить обоснование верности утверждения для типичных представителей выделенных классов. Такое рассуждение имеет более высокую степень общности, а опыт соответствующей деятельности представляется полезным [11].

Кроме того, индуктивные рассуждения могут выявить возможную идею доказательства, задать трафарет рассуждений, по которому бывает возможным про-

вести более строгое обоснование в общем виде. Для такого вида трафаретных рассуждений авторы учебного пособия [3] употребляют термин «модельный характер доказательства».

Остановимся подробнее на некоторых особенностях обучения доказательствам учащихся разного возраста. Какие методы поиска закономерности, выдвижения гипотезы, обоснования утверждений являются приоритетными для разных возрастных категорий учащихся?

Психологическим основанием возможности обучения доказательствам в школе являются возрастные особенности учащихся. Исследования П.П. Блонского и С.Л. Рубинштейна показали, что структуры мозга, отвечающие за аналитическую деятельность, формируются к 13–14 годам. При этом в подростковом возрасте ребёнок в большей степени готов к усвоению доказательств, чем к самостоятельному доказательству утверждений, потребность в доказательстве только начинает формироваться. В юношеском возрасте активно проявляется критическое отношение к готовым доказательствам [8].

В 5–6 классах обучение доказательствам направлено на формирование понимания учащимися необходимости обоснований, в том числе логических обоснований, понимания того, что из одних известных утверждений следуют новые утверждения. Приобретается первоначальный опыт простейших дедуктивных выводов. При этом математическая строгость большинства проводимых рассуждений минимальная. Для обоснования чаще всего используются индуктивные рассуждения, привлекается субъективный опыт учащихся в виде сюжетных задач. Напомним в связи с этим высказывание Анри Пуанкаре, французского математика 19 века, о том, что есть только два способа научить дробям – разрезать, хотя бы мысленно либо пирог, либо яблоко. При любом другом способе обучения (аксиоматическом или алгебраическом) школьники, складывая дроби, предпочитают складывать числители с числителями, а знаменатели – со знаменателями.

При обучении элементам геометрии в 5–6 классах используют вырезание фигур из бумаги, различные эксперименты с листом бумаги: сгибание, наложение и т.д. Однако постепенно по мере взросления и накопления опыта математической деятельности экспериментальные способы обоснования уступают место более строгим рассуждениям.

С 7 класса, когда начинаются систематические курсы геометрии и алгебры, предполагается обучение школьников составлению цепочек дедуктивных умозаключений, обучение действиям выведение следствий и обучение преобразованию заключения теоремы как основы для поиска способа доказательства, применение аналогии и обобщения.

В более старшем возрасте (7–8 класс) предполагается формировать умения анализировать доказательство: выделять логические шаги, выявлять и устранять логические пробелы, выделять идею доказательства и воспроизводить его. Всё это готовит учащихся к самостоятельному поиску и осуществлению доказательства.

В 8–9 классах заметно проявляется способность к критическому мышлению. Критическое отношение к изучаемому материалу требует организации адекватной деятельности. Участие в деятельности по выявлению закономерности, как правило, сопровождается возникновением нескольких гипотез. Это создаёт хорошую возможность организовать деятельность по оценке верности возникающих предположений, деятельность по опровержению или уточнению неверных гипотез.

В старших классах приобретённый учащимися опыт позволяет проводить более строгие доказательства. Обучение доказательству может включать самостоятельное открытие фактов, их обоснование с элементами самостоятельности, обсуждение рациональности способа аргументации, опровержение предложенных рассуждений, их корректировку.

Остановимся далее на приёмах, позволяющих сделать отдельные этапы изучения теорем в большей степени неформальными. Заметим, что за основу следующего блока взяты авторские идеи, вошедшие в учебное пособие [1].

Существуют различные способы знакомства с теоремой. Теорема может быть «открыта» учащимися в процессе экспериментирования с математическими объектами либо сформулирована по аналогии. После ознакомления с неочевидным утверждением можно, а в некоторых случаях желательно проверить его справедливость на частных случаях, на моделях. Желательно также обсудить и объяснить возможные ограничения в теореме, область допустимых значений переменных.

Этапы усвоения содержания теоремы и запоминания её формулировки реализуются в упражнениях на выявление условия и заключения теоремы, на распознавание ситуаций, удовлетворяющих/не удовлетворяющих теореме, на выполнение чертежей. Ошибки, возникающие при выделении логической структуры теоремы, обычно дают повод для разговора об обратных теоремах и их связи.

Запоминание формулировки теоремы иногда организуется с помощью так называемых мнемонических правил, совокупности приёмов и способов, облегчающих удержание в памяти теоремы путём образования ассоциаций. Практика преподавания показывает, что требуются целенаправленные методические усилия для демонстрации учащимся разницы между доказательством теоремы и мнемоническим правилом, позволяющим её запомнить.

Работа с доказательством теоремы также может быть осуществлена по-разному. Среди приёмов прямого доказательства выделяют приём преобразования условия теоремы («движение вперед») и приём преобразования заключения теоре-

мы («движением назад»). Для поиска идеи доказательства целесообразно использовать рассуждение «движение назад» от заключения к условию, подбирая достаточные условия, а для изложения уже известной идеи доказательства, для оформления доказательства используются рассуждения «движение вперёд», от условия к заключению, когда делаются выводы – следствия из условия.

В процессе работы над доказательством можно предлагать учащимся развернуть тот или иной переход, сформулировать то или иное вспомогательное утверждение, выделить общее и частное положения, явно указать правило вывода.

Этапы ознакомления со способом доказательства и доказательство теоремы реализуются в упражнениях на ознакомление с методом доказательства теоремы, в упражнениях, моделирующих способ доказательства (модельное доказательство), в упражнениях на выявление в доказательстве неочевидных вспомогательных утверждений и их обосновании.

Этап применения теоремы реализуется в упражнениях с нарастанием степени трудности. Здесь приобретает значение два аспекта: применение теоремы в стандартных ситуациях (прямое применение, ключевые задачи) и умение свести нестандартную ситуацию применения теоремы к стандартной. В геометрии на этапе применения теоремы следует развивать видение ситуаций, удовлетворяющих теореме, постепенно предлагая задачи, требующие всё больше усилий для вычисления на чертеже конфигурации, которая удовлетворяла бы условию теоремы.

Характер математического содержания не является нейтральной характеристикой при изучении утверждений в школе, при выборе способа рассуждений для их обоснования. Так, при изучении теории многочленов целесообразно рассмотрение модельного доказательства утверждения перед его обоснованием в общем виде. В теме «многочлены» это, как правило, позволяет избежать громоздких обозначений и выкладок при первоначальном знакомстве с утверждением и структурой его доказательства, существенно облегчает восприятие учащимися последующих общих рассуждений для произвольного многочлена.

При рассмотрении в старших классах приложений производной к исследованию функции на монотонность и экстремумы строгие доказательства заменяются правдоподобными рассуждениями, основанными на физическом и геометрическом смыслах производной, с активным привлечением графических иллюстраций, на основе которых учащиеся с высокой степенью самостоятельности могут обнаружить и сформулировать большинство утверждений. Главное, чтобы изложение фактологически не противоречило математике как науке и было доступно школьникам. Это вполне приемлемо, но лишь при условии, что правдоподобные рассуждения не выдаются за доказательства [4].

Результаты

Таким образом, как в любой содержательной математической теории, не относящейся к основаниям математики, под «доказательством» в обучении математике понимают рассуждение, которое убеждает. Строгость доказательств с возрастом, с приобретением опыта математической деятельности, с расширением математического кругозора увеличивается. От индуктивных доказательств и доказательств на сюжетных задачах, привлекающих в качестве аргументации субъективный опыт учащегося, постепенно переходят к доказательствам, с опорой исключительно на аксиомы и ранее доказанные теоремы, получая представление об архитектуре математики. При этом индуктивные рассуждения и экспериментирование не должны иметь статус запретных и в старших классах, однако только при условии регулярного обсуждения требований к методам рассуждения в дедуктивных науках.

Рассмотренные вопросы позволяют яснее понять, насколько «школьные доказательства» далеки от «строгих» доказательств; насколько вредны традиционно создаваемые иллюзии строгости там, где в действительности есть пёстрая смесь интуиции и логики [9].

Заключение

Основными результатами обучения математике наряду с предметными знаниями надо считать развитие логического и математического мышления, овладение математическими рассуждениями, развитие математической интуиции.

При изучении теорем могут быть организованы виды деятельности, моделирующие деятельность учёного-математика. Наряду с традиционными видами деятельности важно создать условия для выявления закономерности, формулирования предположения, проверки верности предположения, поиска границ или условий его выполнимости, возможно, на основе рассмотрения частных случаев. Кроме того, важно в обсуждении оценить достоверность полученных выводов на основе анализа степени общности рассуждений. Приобретая опыт такой деятельности, школьник учится не только умению доказывать математические утверждения. Возникают предпосылки для формирования критического мышления, потребности в обосновании, что имеет общеобразовательное значение и может быть отнесено к метапредметным результатам обучения.

Список использованной литературы

1. Дидактические основы математики в общем образовании: учебное пособие / Э.К. Брейтигам, И.В. Кисельников, И.Г. Кулешова, О.А. Тыщенко. – Барнаул: АлтГПУ, 2020. – 208 с.
2. **Дорофеев, Г.В.** Математика для каждого. – Предисловие Кудрявцева Л.Д. – М.: Аякс, 1999. – 292 с.

3. **Дорофеев, Г.В., Пчелинцев, С.В.** Многочлены с одной переменной: книга для учащихся / Г.В. Дорофеев, С.В. Пчелинцев. – М.: Просвещение, 2001. – 143 с.
4. **Мордкович, А.Г.** Беседы с учителями математики: учебно-методическое пособие / А.Г. Мордкович. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: Оникс 21 век: Мир и Образование, 2005. – 335 с.
5. Методика обучения математике: учебник для академического бакалавриата. В 2 частях. Часть 1 / под ред. Н.С. Подходовой, В.И. Снегуровой. – Москва: Юрайт, 2017. – 274 с.
6. **Пойа, Дж.** Математика и правдоподобные рассуждения / Дж. Пойа; пер. с англ. И.А. Вайнштейна; под ред. С.А. Яновской. – Изд. 2-е, испр. – Москва: Наука, 1975. – 463 с.
7. **Пухначев, Ю.П.** Математика в образах / Ю.П. Попов, Ю.В. Пухначев. – Москва: Знание, 1989. – 207 с.
8. **Саранцев, Г.И.** Методика обучения математике в средней школе: Учеб. пособие для студ. мат. спец. пед. вузов и ун-тов / Г.И. Саранцев. – М.: Просвещение, 2002. – 224 с.
9. **Столяр, А.А.** Педагогика математики: учебное пособие для студентов физико-математических факультетов педагогических институтов / А.А. Столяр. – Изд. 3-е, испр. и доп. – Минск: Вышэйшая школа, 1986. – 414 с.
10. Теоретические основы содержания общего среднего образования / Академия педагогических наук СССР, Научно-исследовательский институт общей педагогики; под ред. В.В. Краевского, И.Я. Лернера. – Москва: Педагогика, 1983. – 352 с.
11. **Тыщенко, О.А.** Индуктивные рассуждения в обучении математике / О.А. Тыщенко // Сборник научных работ, представленных на Международную конференцию «72 Герценовские чтения». – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2020. – с.33-34.
12. **Успенский, В.А.** Простейшие примеры математических доказательств: учебное пособие / В.А. Успенский. – Москва: МЦНМО, 2012. – 56 с.

References

1. Didakticheskie osnovy matematiki v obshchem obrazovanii: uchebnoe posobie / E.K. Brejtagam, I.V. Kisel'nikov, I.G. Kuleshova, O.A. Tyshchenko. – Barnaul: AltGPU, 2020. – 208 s.
2. **Dorofeev, G.V.** Matematika dlya kazhdogo. – Predislovie Kudryavceva L.D. – М.: Ayaks, 1999. – 292 s.
3. **Dorofeev, G.V., Pchelincev, S.V.** Mnogochleny s odnoj peremennoj: kniga dlya uchashchihsya / G.V. Dorofeev, S.V. Pchelincev. – М.: Prosveshchenie, 2001. – 143 s.
4. **Mordkovich, A.G.** Besedy s uchitelyami matematiki: uchebno-metodicheskoe posobie / A.G. Mordkovich. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: Оникс 21 век: Мир и Образование, 2005. – 335 с.
5. Metodika obucheniya matematike : uchebnik dlya akademicheskogo bakalavriata. V 2 chastyah. CHast' 1 / pod red. N.S. Podhodovoj, V.I. Snegurovoj. – Moskva: YUrajt, 2017. – 274 s.
6. **Poja, Dzh.** Matematika i pravdopodobnye rassuzhdeniya / Dzh. Poja; per. s angl. I. A. Vajnshtejna; pod red. S.A. YAnovskoj. – Izd. 2-е, ispr. – Moskva: Nauka, 1975. – 463 s.
7. **Puhnachev, YU.P.** Matematika v obrazah / YU.P. Popov, YU.V. Puhnachev. – Moskva: Znanie, 1989. – 207 s.
8. **Sarancev, G.I.** Metodika obucheniya matematike v srednej shkole: Ucheb. posobie dlya stud. mat. spec. ped. vuzov i un-tov/ G.I. Sarancev. – М.: Prosveshchenie, 2002. – 224 s.
9. **Stolyar, A.A.** Pedagogika matematiki: uchebnoe posobie dlya studentov fiziko-matematicheskikh fakul'tetov pedagogicheskikh institutov / A.A. Stolyar. – Izd. 3-е, ispr. i dop. – Minsk: Vyshejschaya shkola, 1986. – 414 s.

10. Teoreticheskie osnovy soderzhaniya obshchego srednego obrazovaniya / Akademiya pedagogicheskikh nauk SSSR, Nauchno-issledovatel'skij institut obshchej pedagogiki; pod red. V.V. Kraevskogo, I.YA. Lerner. – Moskva: Pedagogika, 1983. – 352 s.

11. **Tyshchenko, O.A.** Induktivnye rassuzhdeniya v obuchenii matematike / O.A. Tyshchenko // Sbornik nauchnykh rabot, predstavlenykh na Mezhdunarodnuyu konferenciyu «72 Gercenovskie chteniya». – SPb.: Izd-vo RGPU im. A.I.Gercena, 2020. – s.33-34.

12. **Uspenskij, V. A.** Prostejshie primery matematicheskikh dokazatel'stv : uchebnoe posobie / V.A. Uspenskij. – Moskva: MCNMO, 2012. – 56 s.

*O.A. Тыщенко¹

¹ Алтай мемлекеттік педагогикалық университеті, Ресей

Оқушылардың математикалық тұжырымдарды және оларды дәлелдеу тәсілдерін зерделеу кезіндегі қызметі

Анотация. Мақалада математиканың түрлі бөлімдеріндегі және математиканы оқыту тіліндегі «дәлел» ұғымының мазмұнының ерекшеліктері талқыланады. Математиканы оқытуда және оның негіздеріне жатпайтын математиканың бөлімдерінде қабылданған қатандық деңгейінде жүргізілген сенімді пікірлер «дәлел» болып есептеледі. Математикаға тән емес, бірақ математиканы оқыту кезінде таралған, эксперимент, модельдік дәлел сияқты тұжырымдарды негіздеу және тексеру тәсілдері қарастырылды. Осы пайымдау тәсілдерінің рөлі мен орны талқыланады. «Математикалық эксперимент» ұғымы нақтыланады, оның толық емес индукция ұғымымен байланысы, сондай-ақ математикада және математиканы оқытуда индуктивті пайымдаулардың рөлі мен орны талқыланады. Мақсат қойылады – тұжырымдарды зерделеу кезінде мектеп оқушылары қызметінің әртүрлі түрлерінің әдістемелік орындылығын, соның ішінде математиканың дедуктивтік теория ретінде құрылуына тән емес қызмет түрлерін көрсету. Бұдан басқа, жалпыға бірдей математикалық ұсыныстарды зерделеу кезінде пайымдауларды жалпы түрде қолданбау шарттары қарастырылады.

Мәселелер. Оқушылардың математикалық мазмұндағы тәжірибелік қызметін, жас ерекшеліктеріне сәйкес келетін, бағалы тұлғалық қасиеттердің дамуына ықпал ететін қызметті жоққа шығармай, оқушылардың математика туралы баламалы түсінігін мектепте оқудың соңына қарай қалай қалыптастыруға болады.

Кілтті сөздер: математикадағы бекіту, теорема, «дәлел»; математиканы оқытудағы «дәлел»; индуктивті пайымдаулар; математикадағы эксперимент; модельдік дәлел.

*O.A. Tyshchenko¹

¹ Altai State Pedagogical University, Russia

The activities of schoolchildren in the study of mathematical statements and methods of their proof

Annotation. The article discusses the features of the content of the concept of «proof» in various sections of mathematics and in the language of teaching mathematics. It is concluded that convincing arguments conducted at the accepted level of rigor are considered «proof» in teaching mathematics and in

sections of mathematics that are not related to its foundations. The methods of substantiation and verification of statements, atypical for mathematics, but common in teaching mathematics, such as experiment, model proof, are considered. The role and place of these ways of reasoning are discussed. The concept of «mathematical experiment» is clarified, its connection with the concept of incomplete induction is discussed, as well as the role and place of inductive reasoning in mathematics and in teaching mathematics. The aim is to show the methodological expediency of various types of activities of schoolchildren in the study of statements, including activities that are not typical for the construction of mathematics as a deductive theory. In addition, the conditions for the applicability of reasoning not in a general form in the study of universal mathematical propositions are considered.

Keywords: statement, theorem, «proof» in mathematics; «proof» in teaching mathematics; inductive reasoning; an experiment in mathematics; model proof.

**Г.А. Федорова¹, М.И. Рагулина¹, И.О. Сайфурова²*

¹ Омский государственный педагогический университет, г. Омск, Россия

*² Высшая школа естествознания, Павлодарский педагогический университет,
г. Павлодар, Павлодарская область, Республика Казахстан
ragulina@omgpi.ru*

МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ

***Аннотация.** Проблематика исследования, обозначенная в статье, определяется потребностью повышения значимости программирования как компонента предметной подготовки бакалавров образования профиля «Информатика», развития у них алгоритмического мышления и познавательной мотивации. Совершенствование методики обучения объектно-ориентированному программированию студентов педагогических вузов профиля «Информатика» осуществляется на основе применения методов обучения, отражающих современные тенденции развития персонализации образовательного процесса с применением мобильных технологий. Целью статьи является теоретическое обоснование и практическая апробация методики персонализированного обучения программированию будущих учителей информатики, обеспечивающей повышение качества их предметной подготовки. Методологической основой исследования является персонализированный подход в обучении. В ходе исследования применялись теоретические и эмпирические методы исследования. Педагогический эксперимент был направлен на проверку эффективности разработанной методики и проходил на базе Павлодарского государственного педагогического университета.*

Внимание авторов сосредоточено на описании целевого, содержательного, технологического компонентов и результатов внедрения методики персонализированного обучения объектно-ориентированному программированию будущих учителей информатики. Целевой компонент методики отражает требования, которые предъявляются к учителю информатики в области предметной подготовки. Содержательный компонент методики представлен комплексом учебных задач различной целевой направленности, на основе которых осуществляется построение индивидуальных образовательных маршрутов. Технологический компонент включает применяемые инструментальные системы и среды мобильного обучения, а также этапы реализации методики: индивидуализированное обучение, командное обучение, метаобъектное обучение. Проведенный педагогический эксперимент позволил выявить и зафиксировать рост уровня сформированности предметных компетенций студентов в области программирования. Персонализированный подход позволяет вывести на новый уровень процесс обучения объектно-ориентированному про-

граммированию будущих учителей информатики. Разработанная методика способствует повышению качества предметной подготовки бакалавров образования профиля «Информатика».

Ключевые слова: персонализация обучения, индивидуальный маршрут, объектно-ориентированное программирование, учитель информатики, мобильные технологии.

Введение

В государственных программах Российской Федерации и Республики Казахстан, посвященных вопросам цифровизации и развития технологической инфраструктуры общества обозначено, что внедрение информационных технологий сегодня во многом определяет развитие науки, образования и других сфер деятельности человека, способствует росту производительности труда [1, 2]. Невысокий уровень готовности специалистов в области применения специализированного программного обеспечения, электронных ресурсов не позволит повышать качество предоставляемых ими услуг и выполняемых функций. Учитель информатики нацелен на формирование ИКТ-компетентности обучаемых, среди которых будут выпускники, ориентированные на современные IT-профессии. Обучение программированию является ключевым направлением фундаментальной предметной подготовки будущих учителей информатики. Уровень современного развития профессиональной области программирования должен быть отражен в содержании, методов обучения соответствующей дисциплине.

Дисциплины, направленные на изучение языков программирования, являются важной частью предметной подготовки бакалавров педагогических специальностей физико-математического направления. Фундаментальные основы обучения программированию школьников и будущих учителей информатики разрабатывались А.П. Ершовым, В.М. Заварыкиным, В.Г. Житомирским, В.Н. Касаткиным, С.И. Шварцбурдом, А.Л. Брудно, В.М. Монаховым, И.Н. Антиповым, Э.И. Кузнецовым, М.П. Лапчиком, Е.К. Хеннером.

Развитие методики обучения программированию напрямую зависит от развития систем программирования. Среди диссертационных исследований, посвященных проблеме совершенствования методики обучения программированию будущих учителей информатики, можно выделить работы Е.Г. Андросовой, В.Е. Жужжалова, И.С. Спирина, Ф.В. Шкарбан, Д.Г. Жемчужникова, Ю.Н. Нилова. В.Е. Жужжалов предлагает усовершенствовать систему обучения программированию в вузе путем интеграции парадигм программирования, направленных на создание у выпускников готовности выбирать и использовать наиболее действенный подход к созданию программ основываясь на анализе решаемых задач обработки информации. Исследование Е.Г. Андросовой посвящено разработке нового кур-

са программирования и его методики на основе объектно-ориентированного подхода для педагогических специальностей физико-математического направления. В своем исследовании И.С. Спирин продемонстрировал способность создавать электронные учебные курсы, которые систематически используются в учебном процессе и которые обеспечивают реализацию активных методов обучения, повышают самостоятельность и производительность познавательной деятельности учащихся.

Работа Ф.В. Шкарбан направлена на разработку новой методики обучения объектно-ориентированному программированию для обучающихся педагогических специальностей прикладных компьютерных наук с использованием визуальных сред обучения Alice и Scratch. В работе Д.Г. Жемчужникова разрабатывается методическую систему обучения программированию, которая основана на создании динамических компьютерных игр школьниками в форме решения трансверсальной задачи проектирования. В основу методики обучения программированию Ю.Н. Ниловой был положен системно-деятельностный подход, где моделирование используется как метод познания мира и как инструмент для системного анализа.

В работах А.П. Ершова, В.Г. Житомирского, В.Н. Касаткина, С.И. Шварцбурда, И.Н. Антипова, Э.И. Кузнецова, М.П. Лапчика, Е.К. Хеннера широко исследованы и представлены теоретические основы, учебно-методические материалы обучения программированию школьников и будущих учителей информатики. Еще на заре становления школьного курса информатики академиком А.П. Ершовым отмечалась важная роль программирования в развитии мышления. Андрей Петрович писал, что «...программирование, как системная интеллектуальная деятельность, оказывает большое влияние на развитие алгоритмического стиля мышления» [3, с. 144]. Академиком М.П. Лапчиком введено понятие «алгоритмическая культура» как «...совокупность специфических представлений, умений и навыков, связанных с овладением наиболее общими компонентами алгоритмизации, которые имеют основополагающее значение, прежде всего, для формирования навыка составления алгоритмов и, следовательно, программирования» [4, с. 32]. Профессором Е.Ы. Бидайбековым выделены следующие методы обучения, способствующие развитию алгоритмического стиля мышления: обучение навыкам решения нетиповых задач на ЭВМ; использование игровых технологий, способствующих активизации познавательной деятельности; создание дидактических условий для развития навыков коллективной работы в ходе анализа альтернативных вариантов решения задачи и принятия решения; использование метода информационного моделирования для улучшения понимания обучающимися сущности изучаемых объектов и процессов реального мира [5].

Современные исследователи анализируют различные способы совершенствования методики обучения программированию:

- интеграция парадигм программирования для выбора наиболее эффективных способов анализа решаемой задачи и создания программного продукта [6];
- обучение объектно-ориентированному программированию на основе использования в учебном процессе предметных задач (на примере специальностей физико-математических специальностей педагогического вуза) [7];
- системное применение электронных учебных курсов, контент которых поддерживает активные методы обучения, продуктивность и самостоятельность учебной деятельности студентов [8];
- применение игровых технологий, основанных на создании обучающимися в процессе изучения программирования динамических компьютерных игр [9].
- использование визуальных учебных сред [10] и др.

При условии, что в литературе достаточно полно представлена разработанность теоретических, учебно-методических основ обучения программированию, в предметной подготовке студентов педагогических вузов в данном направлении еще сохраняется ряд проблем. Наблюдается недостаточный уровень мотивации к изучению языков программирования высокого уровня и недостаточный уровень развития алгоритмического мышления у абитуриентов, поступающих в педагогические вузы. Во многом это вызвано затруднениями в освоении математических дисциплин, теоретических основ объектно-ориентированного программирования и недостаточно полной осведомленностью студентов в аспектах профессиональной деятельности специалистов ИТ-сферы. Таким образом, с точки зрения методики обучения программированию существует потребность в обучении, направленном на каждого студента, обладающего разным уровнем алгоритмического мышления, упрощающее понимание сущности программирования и поддерживающее на высоком уровне мотивацию познавательной деятельности. Персонализированный подход в обучении нацелен на решение данных задач.

В основе персонализированного обучения лежит понимание важности для ученика возможности выбирать для себя наиболее интересный или важный учебный материал, определять или подстраивать под свои потребности темп обучения, то есть адаптировать обучение под свои потребности и возможности вместо того, чтобы следовать определенной фиксированной структуре учебного курса.

На сегодняшний день важным направлением персонализированного обучения понимается развитие интереса и мотивов, социальной активности студента к профессиональной деятельности через трансляцию педагогом современных технологий образования, которые помогают становлению обучающегося как субъекта деятельности, владеющего основными званиями и умениями профессиональ-

ной деятельности. Также одной из главных целью при обучении программированию в педагогическом вузе является решение новой задачи: акцентировать внимание учащихся на продуктивном и эффективном использовании мобильных технологий в обучении. Преподавание курса программирования будущим учителям информатики с использованием мобильных технологий и мобильных приложений, разработанных будущими студентами, может в значительной степени способствовать повышению мотивации к обучению, преодолению когнитивных трудностей и интеллектуальному развитию студентов.

Многие педагоги и исследователи говорят о недоработанных сторонах персонализированного обучения. Среди проблем, требующих доработки, приписывают рост нагрузки на педагога в связи с необходимостью создавать дифференцированные планы уроков и рост неравенства среди учеников, недостаточную педагогическую разработку персонализированного обучения. Проблемы описываются как задачи, ждущие решения, а не как препятствия для реализации персонализированного обучения в общеобразовательных организациях.

Отсутствие единого понимания термина «персонализированное обучение» и в то же время популярность данного понятия ведет к тому, что многие образовательные организации используют термин «персонализированное обучение» в описаниях своих моделей обучения, значительно отличающихся друг от друга. Среди моделей с использованием персонализированного обучения применяются: Модель Teach to One реализуется в курсе обучения математике в средней школе в США. В данной модели используются алгоритмы для составления ежедневного расписания занятий, определения чему научились ученики и для выбора упражнений и уроков для учеников. Ученикам эта модель дает возможность большей гибкости в выборе темпа обучения. Например, способный ученик может изучать материал, который запланирован к изучению в более позднее время, и как только он понимает, что овладел материалом, ученик выполняет контрольную работу, демонстрируя свое знание, и этот материал не предлагается ему к изучению или отработке вместе со всем классом. Таким образом, у ученика есть возможность управлять содержанием своего обучения и демонстрировать свои знания, а во время уроков изучать другой, новый материал исходя из своих способностей и учебных достижений.

Исследования в области персонализированного обучения проведены В.А. Петровским, Б.А. Кондратенко, Х.С. Васильченко, И.Г. Дубовым, С.В. Карпухиной, А.Г. Солониной В.В., Стародубцевым В.А. и др. В исследованиях В.А. Петровского [11], А.Г. Солониной [12] рассматривается теория персонализации личности и концепция персонализированного обучения для высшей школы. В работах этих авторов отмечается, что персонализация затрагивает не только когнитивную и операциональную, но и эмоционально-волевою, мотивационную сферы лично-

сти. Учет индивидуальных интересов и потребностей студентов посредством осознанного и самостоятельного выстраивания индивидуального образовательного маршрута является ключевой характеристикой образовательного процесса, основанного на принципах персонализации [13].

Создание персональной среды на основе информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для реализации индивидуальных образовательных маршрутов основывается на обеспечении как вариативного содержания изучаемой дисциплины (или блока дисциплин), так и возможности выбора образовательной траектории [14]. В этом случае персонализация рассматривается в двух аспектах: во-первых, позволяет построить индивидуальный маршрут на уровне содержания обучения и структуры курса в соответствии с заданной познавательной стратегией, во-вторых, осуществляется персональный выбор обучаемым электронных средств и образовательных технологий работы с учебными материалами [15]. Реализация персонализированного подхода в обучении на основе цифровой образовательной среды фокусируется как на способах представления образовательного контента в мультимедийном, интерактивном виде, так и способах реализации коммуникации, продуктивного взаимодействия обучающихся, способах оценивания образовательных результатов. При этом особая роль отводится «куратору контента», в качестве которого может выступать как педагог, так и цифровая образовательная среда [16, с. 27]. Такая дидактическая тенденция охватывает все большее количество российских и зарубежных образовательных организаций, при этом для достижения лучших образовательных результатов больше технологическое значение получают результаты учебной аналитики и искусственный интеллект [17, 18].

Устойчивость трендов развития мобильных технологий способствует их активному применению в построении индивидуальных образовательных маршрутов. Исследуя технологические основы применения технических и программных средств мобильных технологий (электронные книги, нетбуки, мобильные Интернет-устройства, видеоконференция, SMS-опросы, сервисы Web 2.0 и др.), ученые доказывают, что их применение активизирует творчество, расширяет возможности групповой и индивидуальной учебной деятельности [19, 20].

Исследование М.Ю. Новикова, направленное на обучение информатике в школе на основе мобильных технологий, заслуживает внимания. В этой работе мобильные технологии рассматриваются в качестве объекта изучения и средства обучения дисциплине «Информатика и ИКТ» в старшей школе. В своей работе деятельностного подхода в обучении школьников информатике с использованием мобильных систем М.А. Григорьева обосновывает применение данных технологий, их использование в качестве средства обучения информатике способствует разви-

тию готовности учащихся к использованию информационных и коммуникационных технологий.

Таким образом, анализ существующих исследований показывает, что методические основы применения мобильных технологий в персонализированном обучении объектно-ориентированному программированию требуют обоснования. Актуальность исследования определяется: с одной стороны, потребностью повышения значимости программирования как ключевой составляющей предметной подготовки будущих учителей и развития их алгоритмического мышления, с другой стороны, потребностью применения методов обучения, отражающих современные тенденции развития персонализации образовательного процесса. **Целью статьи** является описание целевого, содержательного, технологического компонентов и результатов внедрения методики персонализированного обучения объектно-ориентированному программированию будущих учителей информатики с применением мобильных технологий.

Материалы и методы: анализ и обобщение философской, психологической, педагогической и методической литературы по проблеме исследования; обобщение и систематизация научных положений по теме исследования; изучение и анализ государственных образовательных стандартов Республики Казахстан и Российской Федерации; опыта преподавания, учебных пособий по информатике для студентов педагогических вузов. Из числа эмпирических методов исследования применялись наблюдение за ходом образовательного процесса, тестирование обучающихся, педагогический эксперимент с целью выявления уровня результативности методики обучения, обработка данных педагогического эксперимента. Разработка, реализация и оценка результатов внедрения методики была осуществлена в процессе педагогического эксперимента, который проводился в течение в 2018-2021 гг. на базе Павлодарского государственного педагогического университета [21].

Результаты, обсуждение

Целевой компонент методики отражает требования, которые предъявляются к учителю информатики в области предметной подготовки.

Предметные компетенции:

- знание языков программирования различных парадигм;
- понимание сущности объектно-ориентированного программирования;
- знание этапов разработки программ;
- саморазвитие научно-исследовательского потенциала в области объектно-ориентированного программирования.

В *содержательный компонент* методики обучения программированию входит комплекс учебных задач, который включает три ключевых категории:

- первая категория – это индивидуальные задачи с базовым материалом, объединенные по тематическому содержанию, распределенные по уровням сложности обязательные для решения;
- вторая категория – задачи, на основе которых формируется проектная деятельность (командная работа в группах по 4–5 студентов);
- третья категория – задачи повышенной сложности для реализации индивидуальных образовательных потребностей студентов в углубленном изучении программирования.

Персонализация содержания обучения объектно-ориентированному программированию осуществляется на основе построения индивидуальных образовательных траекторий, для построения которых создаётся интерактивная инфографика, содержащая указание на типы учебных и проектных задач, ссылки на ресурсы онлайн курсов, на электронные образовательные ресурсы учебно-методического комплекса дисциплины, на внешние открытые электронные образовательные ресурсы и сервисы для взаимодействия. Инфографика показывает направление: куда из каждой темы можно двигаться дальше. Для каждой темы указываются связанные темы, которые позволяют расширить знания в соответствии с интересами или образовательными потребностями студента. Причем траектория изучения может динамично меняться в зависимости от промежуточных результатов. В структуре инфографики определены контрольные точки, которые позволяют студентам самостоятельно изменить образовательный маршрут. Кроме того, студенты сами выбирают индивидуальную скорость обучения.

Структура учебного курса и индивидуальный маршрут его прохождения студентом нелинейны. Содержание учебного курса разрабатывается таким образом, что в результате любой выбранной обучающимся траектории, он сможет прийти к запланированным результатам.

Технологический компонент методики. Для размещения учебного контента, обеспечения доступа к нему, реализации индивидуальных образовательных траекторий студентов используются облачные информационные среды, мобильное приложение, сервисы web.2.0. Процесс обучения при этом основан на технологии программированного обучения («порции» учебного материала и мыслительных действий по их усвоению). Применение мобильного тестирования и опроса завершает каждый шаг обучения. В случае верного выполнения заданий промежуточного контроля, обучающийся самостоятельно выбирает новую порцию учебного материала. Если у студента возникают проблемы при решении задач, то есть возмож-

ность найти ответ с помощью чат-бота в автоматизированной информационной системе «Platonus» Павлодарского педагогического университета (АИС ППУ).

Методика персонализированного обучения объектно-ориентированному программированию реализуется по следующим этапам.

На первом этапе «Индивидуализированное обучение» акцент делается на самостоятельном выборе обучающимися как уровня сложности задач, так и интерактивных, мультимедийных средств для изучения материала. На данном этапе создаются условия для выявления индивидуальных способностей, возможностей студентов, выработке и совершенствованию их индивидуального стиля самостоятельной деятельности. На этом этапе обучающимся предлагается для самостоятельного выбора несколько индивидуальных задач различного уровня трудности (задачи на использование различных встроенных и ссылочных типов данных, применение простых и управляющих операторов, библиотеки методов, написание своих методов, понимание сущности инкапсуляции). Через мобильное приложение и с помощью корректирующих инструкций чат-бота обучающийся осуществляет выбор количества и сложности задач в соответствии с уровнем понимания и овладения соответствующим учебным материалом, результатами промежуточного тестирования. Проектирование индивидуального образовательного маршрута на данном этапе предполагает формулирование образовательной цели; анализ образовательных потребностей обучающегося и внешних условиями обучения; оформление индивидуального маршрута познавательной деятельности.

В ходе создания и реализации индивидуального образовательного маршрута разработано следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Тесты, позволяющие провести самоанализ результатов диагностики образовательных потребностей, способностей студента.
2. Учебные задачи разных видов и уровней сложности.
3. Интерактивная карта результатов образовательного маршрута развития обучающегося, где фиксируются учебные достижения.
4. Матрицы взаимодействия с преподавателем (индивидуальные консультации).

Мобильное приложение «чат-бот» работает как рекомендательный сервис и позволяет студенту самостоятельно выбирать дополнительные электронные ресурсы для изучения (видеолекции, презентации, web-страницы, интерактивные электронные образовательные ресурсы для самоконтроля и др.).

На втором этапе «Командное обучение» создаются условия для реализации совместной командной деятельности обучающихся, активизации и совершенствованию их взаимодействия и сотрудничества. В индивидуальном образовательном маршруте указываются примерные темы исследовательских или творческих про-

ектов, одновременно предусмотрена возможность самим студентам предлагать темы проектов. Проектные группы формируются в зависимости от познавательных интересов, обучающихся. На данном этапе методики обучения предлагается коллективная проектная разработка приложения, при этом студентами осваиваются ключевые принципы объектно-ориентированного программирования – наследование и полиморфизм. В процессе командной работы каждый студент реализует часть алгоритма (модуль, класс, набор методов). В группе выбирается руководитель, который курирует процесс сборки приложения из разработанных модулей. Мобильные технологии на данном этапе преимущественно обеспечивают взаимодействие участников группы в нескольких режимах: онлайн (взаимодействие посредством мессенджеров и видеосвязи); офф-лайн (в процессе выполнения проекта и фиксации деятельности команды на электронной доске, например, в сервисе Trello, при этом педагог консультирует и корректирует правильность выполнения проекта).

На третьем этапе «Метаобъектное обучение» создаются условия для дальнейшего развития познавательных и личностных качеств студентов в соответствии с выявленными на предыдущих этапах интересами и способностями. В ходе реализации методики обучения на данном этапе студентам предлагается самостоятельный выбор дальнейшей учебной деятельности: самостоятельное изучение углубленных вопросов языка объектно-ориентированного программирования средствами массовых онлайн курсов, разработка обучающих мобильных приложений по теоретическому материалу изученного языка, решение дополнительных задач, компенсирующих имеющиеся пробелы в знаниях.

Констатирующий этап педагогического эксперимента (2018–2019 учебный год) включал тестирование и анкетирование студентов первого курса, которые проводились на базе Павлодарского государственного педагогического университета. Экспериментальную группу составили студенты первого курса (60 человек) образовательных программ 6В01530 «Информатика», 6В01531 «Информационные технологии в образовании».

Тестирование направлено на выявление уровня знаний и умений в области программирования. Результаты тестирования представлены на диаграмме (рис.) и показывают, что более 60% студентов не достигает даже минимального уровня входного тестирования, а в 2019 году процент таких обучающихся вырос.

Анкетирование проводилось в той же экспериментальной группе с целью выявления у обучающихся мотивации к изучению языков программирования и их отношения к использованию в учебном процессе мобильных технологий [21]. Отвечая на вопрос «Вы изучали язык программирования до поступления в вуз?» 73% респондентов ответили «нет». Проблемы в изучении программирования отмеча-

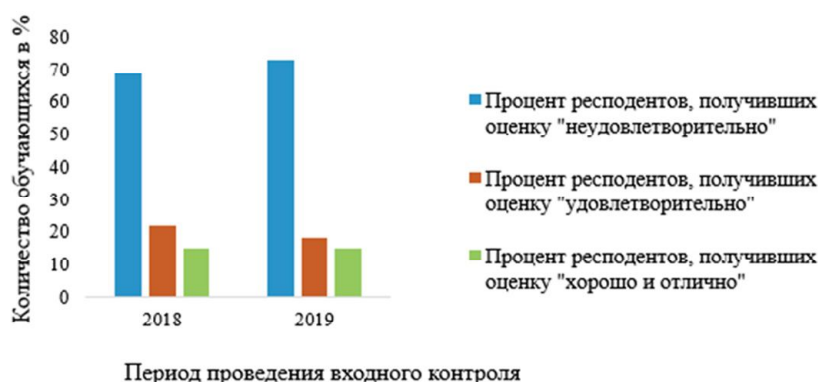


Рис. Результаты входного тестирования

ются в следующих вопросах анкеты. Лишь 43% студентов ответили, что смогут разобраться в готовой программе. 40% респондентам сложно даются навыки программирования и самостоятельное написание кода. При ответе на вопрос о причинах затруднений в изучении языка программирования студенты отмечали недостаток доступных и понятных электронных учебников (17% респондентов), недостаточность аудиторных часов дисциплины (26% респондентов), недостаточность индивидуальных консультаций с преподавателем (65%), собственное нежелание изучать языки программирования (21% студентов). Отвечая на вопрос о том, что имеет ли смысл применять мобильные технологии в обучении программированию, 81% студентов ответили «да». Анализ результатов тестирования и анкетирования позволил выявить проблему недостаточной мотивации студентов к активной познавательной деятельности, их сложности в изучении языков программирования.

Второй (поисковой) этап педагогического эксперимента проводился в 2019–2020 учебном году и был посвящен теоретическому обоснованию разработанной методики персонализированного обучения объектно-ориентированному программированию.

Третий этап педагогического эксперимента – формирующий (2020–2021 учебный год) был направлен на внедрение разработанной методики и проверку ее эффективности. Для выявления уровня сформированной предметной компетентности, достигнутого в ходе экспериментальной деятельности, были созданы контрольная и экспериментальная группы, в которые вошли студенты указанных выше направлений подготовки.

Определены уровни сформированности предметных компетенций в области программирования, достигаемые в процессе учебной деятельности участниками экспериментальной работы. *На базовом уровне* оценивается правильность решения задач первой категории: насколько изменились умения и навыки матема-

тической постановки задачи и использования конструкции языка. В процессе выстраивания студентом индивидуальной траектории оценивается уровень самостоятельности (студент действует по аналогии с другими обучающимися, при поддержке педагога или самостоятельно). *На среднем уровне* обучающиеся не испытывают трудности при выборе тематики творческих проектов. В проектной группе самостоятельно изучают особенности разработки приложений и корректируют правильность выполнения проекта. *На высоком уровне* обучающиеся предлагают стратегию изучения вопросов повышенного уровня сложности в области программирования, с учетом полученных знаний разрабатывают мобильные приложения по теоретическому материалу.

Результаты оценки уровня сформированности предметной компетенции у студентов экспериментальной и контрольной групп в аспекте решения задач разных категорий представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты формирующего этапа эксперимента
Table 1. Results of the formative stage of the experiment

Группа	Всего (чел.)	% студентов		
		Базовый уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Контрольная группа	25	74%	20%	6%
Экспериментальная группа	32	83%	64%	27%

У обучающиеся обеих групп наблюдается достаточно хороший уровень владения базовыми знаниями программирования, их показатели имеют близкие значения. У представителей контрольной группы зафиксирован недостаточный уровень предметной компетентности при решении задач второй категории. Представители экспериментальной группы добивались лучших результатов в ходе командной работы, организуя свою проектную деятельность с применением мобильных технологий. Существенные отличия были зафиксированы в показателях контрольной и экспериментальной групп, относящихся к высокому уровню. Данный факт объясняется тем, что реализованная методика обучения создает возможности для освоения указанных уровней предметной компетентности, что подтверждает ее эффективность.

Заключение

Применение персонализированного подхода позволяет вывести на новый уровень процесс обучения объектно-ориентированному программированию будущих учителей информатики. Рассматривая мобильные средства обучения как

информационно-технологическую поддержку самостоятельного построения студентами индивидуальных образовательных маршрутов, можно сделать вывод о расширении возможностей электронной информационно-образовательной среды, обеспечении образовательного процесса распределёнными ресурсами и сервисами, что способствует формированию персонально-ориентированного обучения нового поколения.

Реализация разработанной методики персонализированного обучения программированию, в процессе предметной подготовки будущих учителей информатики позволяет создать условия для взаимообогащающего личностного взаимодействия студентов и преподавателей. Полученные результаты педагогического эксперимента говорят о повышении качества предметной подготовки бакалавров образования профиля «Информатика».

Список использованной литературы

1. Государственная программа Российской Федерации «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0pdf> (дата обращения: 28.02.2022).
2. Государственная программа Республики Казахстан «Цифровой Казахстан» [Электронный ресурс]. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827> (дата обращения 12.12.2021).
3. **Ершов, А.П.** Программирование – вторая грамотность. ЭКО. Сибирское отделение РАН. Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН. Новосибирский национальный исследовательский государственный университет. 1982. № 2. С. 143–156.
4. **Лапчик, М.П.** Информатика и информационные технологии в системе общего и педагогического образования. Омск: Изд-во ОмГПУ, 1999. 295 с.
5. **Бидайбеков, Е.Ы.** Развитие методической системы обучения информатике специалистов совмещенных с информатикой профилей в университетах Республики Казахстан: дис. ... д-ра пед. наук. Москва, 1998. 16с.
6. **Жужжалов В.Е.** Методы и организационные формы обучения программированию в вузе. Дистанционное образование. 2004. № 1. С. 21–30.
7. **Андросова, Е.Г.** Методические и содержательные аспекты построения курса программирования на основе объектно-ориентированного подхода (для физико-математических специальностей педагогических вузов): дис. ... канд. пед. наук. Москва, 1996. 56 с.
8. **Жемчужникова, Д.Г.** Методика обучению программированию, основанная на создании школьникам динамических компьютерных игр: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2013. 14 с.
9. **Спирин, И.С.** Электронный учебный курс как средство активизации учебно-познавательной деятельности при обучении программированию будущих учителей информатики: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Шадринск, 2004. 21 с.
10. **Шкарбан, Ф.В.** Методика обучения объектно-ориентированному программированию бакалавров прикладной информатики с использованием визуальных учебных сред Alice и Scratch: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2018. 26 с.
11. **Петровский, В.А.** Феномены субъективности в развитии личности: дис. ... канд. пед. наук. Самара, 1997. 102 с.

12. Солонина, А.Г. Концепция персонализированного обучения. М., Прометей, 1997. 187 с.
13. Вайнштейн, Ю.В., Есин, Р.В. Персонализация образовательного процесса в электронной образовательной [Электронный ресурс]. Электронное обучение в непрерывном образовании. 2017. №1. С. 54-59. URL: <https://www.nationalreview.com/2018/04/education-technology-personalized-learning-betterresults> (дата обращения 20.04.2022).
14. Васильченко, С.Х. Формирование персональной образовательной среды на основе информационных технологий для реализации индивидуальных траекторий обучения: дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2012. 78 с.
15. Каланова, Ш.М. Информационные технологии персонификации в системе высшего профессионального образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Тараз, Казахстан, 1999. С. 23.
16. Стародубцев, В.А. Персонализация виртуальной образовательной среды [Электронный ресурс]. Педагогическое образование в России. 2015. №7. С. 24-29. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/personalizatsiya-virtualnoy-obrazovatelnoy-sredy> (дата обращения 21.01.2022).
17. Dhonson, M. Personalization Is the Key to Transforming Education URL: <https://www.nationalreview.com/2018/04/education-technology-personalized-learning-better-results> (дата обращения 10.07.2021).
18. Паскова, А.А. Технологии искусственного интеллекта в персонализации электронного обучения. Вестник майкопского государственного технологического университета. 2019. №3 (42). С. 113-122.
19. Кудрявцев, А.В. Новые возможности использования мобильных устройств в учебном процессе вуза [Электронный ресурс]. Педагогическое образование в России. 2015. №7. С. 71–76. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vozmozhnosti-ispolzovaniya-mobilnyh-ustroystv-v-uchebnom-protse-ssesse-vuza/viewer> (дата обращения 15.03.2022).
20. McQuiggan, S., Kosturko, L., McQuiggan, J., Sabourin, J. Mobile learning: a handbook for developers, educators, and learners.– Wiley. 2015. 379 p. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118938942.ch2/summary> (дата обращения 18.03.2022).
21. Сайфурова, И.О. Персонализированный подход как основа совершенствования методики обучения программированию бакалавров образования профиля «Информатика». Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2020. №2 (34). С. 72-77.

References

1. Gosudarstvennaya programma Rossijskoj Federacii «Cifrovaya ekonomika Rossijskoj Federacii» [Elektronnyj resurs]. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB7915v7yLVuPgu4bvR7M0pdf> (data obrashcheniya: 28.02.2022).
2. Gosudarstvennaya programma Respubliki Kazahstan «Cifrovoy Kazahstan [Elektronnyj resurs]. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827> (data obrashcheniya 12.12.2021).
3. Ershov, A.P. Programmirovaniye – vtoraya gramotnost'. EKO. Sibirskoe otdeleniye RAN. Institut ekonomiki i organizacii promyshlennogo proizvodstva SO RAN. Novosibirskij nacional'nyj issledovatel'skij gosudarstvennyj universitet. 1982. № 2. S. 143–156.
4. Lapchik, M.P. Informatika i informacionnye tekhnologii v sisteme obshchego i pedagogicheskogo obrazovaniya. Omsk: Izd-vo OmGPU, 1999. 295 s.
5. Bidajbekov, E.Y. Razvitie metodicheskoy sistemy obucheniya informatike specialistov sovmeshchennyh s informatikoj profilej v universitetah Respubliki Kazahstan: dis. ... d-ra ped. nauk. Moskva, 1998. 16s.

6. **ZHuzhzhhalov V.E.** Metody i organizacionnye formy obucheniya programmirovaniyu v vuze. Distancionnoe obrazovanie. 2004. № 1. S. 21–30.
7. **Androsova, E.G.** Metodicheskie i sodержatel'nye aspekty postroeniya kursa programmirovaniya na osnove ob'ektno-orientirovannogo podhoda (dlya fiziko-matematicheskikh special'nostej pedagogicheskikh vuzov): dis. ... kand. ped. nauk. Moskva, 1996. 56 s.
8. **ZHemchuzhnikova, D.G.** Metodika obucheniya programmirovaniyu, osnovannaya na sozdanih shkol'nikam dinamicheskikh komp'yuternyh igr: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Moskva, 2013. 14 s.
9. **Spirin, I.S.** Elektronnyj uchebnyj kurs kak sredstvo aktivizacii uchebno-poznavatel'noj deyatel'nosti pri obuchenii programmirovaniyu budushchih uchitelej informatiki: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. SHadrinsk, 2004. 21 s.
10. **SHkarban, F.V.** Metodika obucheniya ob'ektno-orientirovannomu programmirovaniyu bakalavrov prikladnoj informatiki s ispol'zovaniem vizual'nyh uchebnyh sred Alice i Scratch: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Volgograd, 2018. 26 s.
11. **Petrovskij, V.A.** Fenomeny sub'ektivnosti v razvitii lichnosti: dis. ... kand. ped. nauk. Samara, 1997. 102 s.
12. **Solonina, A.G.** Konceptiya personalizirovannogo obucheniya. M., Prometej, 1997. 187 s.
13. **Vajnshtejn, YU.V., Esin, R.V.** Personalizaciya obrazovatel'nogo processa v elektronnoj obrazovatel'noj [Elektronnyj resurs]. Elektronnoe obuchenie v nepreryvnom obrazovanii. 2017. №1. S. 54-59. URL: <https://www.nationalreview.com/2018/04/education-technology-personalized-learning-betterresults> (data obrashcheniya 20.04.2022).
14. **Vasil'chenko, S.H.** Formirovanie personal'noj obrazovatel'noj sredy na osnove informacionnyh tekhnologij dlya realizacii individual'nyh traektorij obucheniya: dis. ... kand. ped. nauk. Moskva, 2012. 78 s.
15. **Kalanova, SH.M.** Informacionnye tekhnologii personifikacii v sisteme vysshego professional'nogo obrazovaniya: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk. Taraz, Kazahstan, 1999. S. 23.
16. **Starodubcev, V.A.** Personalizaciya virtual'noj obrazovatel'noj sredy [Elektronnyj resurs]. Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. 2015. №7. S. 24-29. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/personalizatsiya-virtualnoy-obrazovatelnoy-sredy> (data obrashcheniya 21.01.2022).
17. **Dhonson, M.** Personalization Is the Key to Transforming Education URL: <https://www.nationalreview.com/2018/04/educationtechnology-personalized-learning-better-results> (data obrashcheniya 10.07.2021).
18. **Paskova, A.A.** Tekhnologii iskusstvennogo intellekta v personalizacii elektronno obucheniya. Vestnik majkopskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta. 2019. №3 (42). S. 113-122.
19. **Kudryavcev, A.V.** Novye vozmozhnosti ispol'zovaniya mobil'nyh ustrojstv v uchebnom processe vuza [Elektronnyj resurs]. Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. 2015. № 7. S. 71–76. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-vozmozhnosti-ispolzovaniya-mobilnyh-ustroystv-v-uchebnom-protsesse-vuza/viewer> (data obrashcheniya 15.03.2022).
20. **McQuiggan, S., Kosturko, L., McQuiggan, J., Sabourin, J.** Mobile learning: a handbook for developers, educators, and learners.– Wiley. 2015. 379 p. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118938942.ch2/summary> (data obrashcheniya 18.03.2022).
21. **Sajfurova, I.O.** Personalizirovannyj podhod kak osnova sovershenstvovaniya metodiki obucheniya programmirovaniyu bakalavrov obrazovaniya profilya «Informatika». Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informacionnyh tekhnologij. 2020. № 2 (34). S. 72-77.

* Г.А. Федорова¹, М.И. Рагулина¹, И.О. Сайфурова²

¹ Омбы мемлекеттік педагогикалық университеті, Омбы, Ресей

² Жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебі,

Павлодар педагогикалық университеті,

Павлодар қ., Павлодар облысы, Қазақстан Республикасы.

Болашақ информатика мұғалімдерін оқытудағы мобильді технологиялар

Анотация. Мақалада көрсетілген зерттеу мәселелері «Информатика» профиліндегі білім бакалаврларының пәндік дайындығының құрамдас бөлігі ретінде бағдарламалаудың маңыздылығын арттыру, олардың алгоритмдік ойлауы мен танымдық мотивациясын дамыту қажеттілігімен анықталады. «Информатика» бейіндегі педагогикалық жоғары оқу орындарының студенттерін объектіге бағытталған бағдарламалауды оқыту әдістемесін жетілдіру мобильді технологияларды қолдана отырып, білім беру процесін дербестендірудің қазіргі даму тенденцияларын көрсететін оқыту әдістерін қолдану негізінде жүзеге асырылады. Мақаланың мақсаты – болашақ информатика мұғалімдерін бағдарламалауды жекелендірілген оқыту әдістемесін теориялық негіздеу және практикалық сынақтан өткізу, олардың пәндік дайындығының сапасын арттыруды қамтамасыз ету. Зерттеудің әдіснамалық негізі оқытудағы жекелендірілген тәсіл болып табылады. Зерттеу барысында зерттеудің теориялық және эмпирикалық әдістері қолданылды. Педагогикалық эксперимент әзірленген Әдістеменің тиімділігін тексеруге бағытталған және Павлодар мемлекеттік педагогикалық университетінің базасында өтті.

Авторлардың назары болашақ информатика мұғалімдерін объектіге бағытталған бағдарламалауды дербестендірілген оқыту әдістемесін енгізудің мақсатты, мазмұнды, технологиялық компоненттері мен нәтижелерін сипаттауға бағытталған. Әдістеменің мақсатты компоненті пәндік дайындық саласындағы информатика мұғаліміне қойылатын талаптарды көрсетеді. Әдістеменің мазмұндық компоненті әртүрлі мақсатты бағыттағы оқу міндеттерінің жиынтығымен ұсынылған, олардың негізінде жеке білім беру маршруттарын құру жүзеге асырылады. Технологиялық компонент қолданылатын аспаптық жүйелер мен мобильді оқыту орталарын, сондай-ақ әдістемені іске асыру кезеңдерін қамтиды: жеке оқыту, командалық оқыту, Мета-Объектілік оқыту. Жүргізілген педагогикалық эксперимент бағдарламалау саласындағы студенттердің пәндік құзыреттіліктерінің қалыптасу деңгейінің өсуін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік берді. Жекелендірілген тәсіл болашақ информатика мұғалімдерін объектіге бағытталған бағдарламалауды оқыту процесін жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік береді. Әзірленген әдістеме «Информатика» бейініндегі білім бакалаврларының пәндік даярлығының сапасын арттыруға ықпал етеді.

Кілтті сөздер: оқытуды жекелендіру, жеке маршрут, объектіге бағытталған бағдарламалау, информатика мұғалімі, мобильді технологиялар.

* G.A. Fedorova¹, M.I. Ragulina¹, I.O. Sayfurova²

¹ Omsk State Pedagogical University, Omsk, Russia

² Higher School of Natural Sciences, Pavlodar Pedagogical University,
Pavlodar, Pavlodar region, Republic of Kazakhstan

Mobile technologies in teaching future teachers of computer science

Annotation. The research problems discussed in the article are determined by the need to increase the significance of programming as a component of the subject training of future Computer Science teachers, the development of algorithmic thinking and cognitive motivation in them. The improvement of the methods of teaching object-oriented programming to students of pedagogical universities of the «IT» profile is carried out on the basis of the use of teaching methods that reflect the current trends in the development of the personalization of the educational process using mobile technologies. Theoretical substantiation and practical approbation of the methodology of personalized programming training for future computer science teachers, which provides an increase in the quality of their subject training. The methodological basis of the research is a personalized approach to teaching. The idea of this approach is creating didactic conditions that allow students to build individual educational routes independently, taking into account personal development needs. In the course of the study, theoretical and empirical research methods were used. The pedagogical experiment was built to assess the effectiveness of the developed methodology and was carried out on the basis of Pavlodar Pedagogical University. The authors' attention is focused on the description of the target, content, technological components and the results of the implementation of the methodology of personalized object-oriented programming training for future Computer Science teachers. The target component of the methodology reflects the requirements that are imposed on the teacher as a specialist in the field of Computer Science. The content component of the methodology is represented by a set of educational tasks of various target orientation, on the basis of which the construction of individual educational routes is carried out. The technological component includes the applied instrumental systems and mobile learning environments, as well as the stages of implementation of the methodology: individualized training, team training and meta-object training. The conducted pedagogical experiment made it possible to identify and record an increase in the level of formation of students' subject competencies in the field of programming.

A personalized approach allows you to bring the process of teaching object-oriented programming to future computer science teachers to a new level. Mobile learning tools as information and technological support for students to build individual educational routes independently, to expand the possibilities of the electronic information and educational environment of the university and provide the educational process with distributed resources and services. The developed methodology contributes to improving the quality of subject training of Bachelors of Education of the profile «IT».

Keywords: personalization, individual route, object-oriented programming, Computer Science teacher, mobile technologies.

UDC 159.9.072.43
SRSTI 15.31.31

DOI 10.52301/1991-0614-2022-2-84-100

*N.V. Chekaleva*¹, **B.A. Matayev*²

¹ *Omsk State Pedagogical University*

² *Pavlodar Pedagogical University*
matayevba@pspu.kz

INFLUENCE OF SELF-ASSESSMENT OF A HIGH SCHOOL STUDENT ON THE CHOICE OF A PROFESSION

Annotation. *Career guidance should occupy an important place in the activities of schools, as it links the education system with the economic system of the country. For the well-being of society, it is necessary that each graduate of the school finds the fullest application of his interests, inclinations, does not waste time, effort (and money) in search of his place in the system of social production, can bring the greatest benefit and receive deep satisfaction from his work. Therefore, vocational guidance should be carried out from grades 1 to 11, taking into account the age characteristics of schoolchildren, continuity in content, forms and methods of work. Its result should be the readiness of schoolchildren for professional self-determination. A high-quality professional orientation of a student is a guarantee of his career growth in the future, the choice of a socially significant profession, and opportunities for additional education. One of the important factors influencing the choice of profession is self-assessment. At present, it has acquired particular relevance because. It is self-assessment that is one of the necessary conditions for the implementation of a personal approach to choosing a profession. Self-assessment is the ability of a person's consciousness to form an idea of himself and his actions, as well as to judge his skills, abilities, personal qualities, advantages and disadvantages.*

Keywords: *high school student, self-assessment, choice of profession, professional orientation.*

Introduction

The conscious choice by young people of their future profession is one of the important decisions that largely determine their future life. Globalization, the increased level of competition in the labor market, the withering away of «old» and the emergence of new professions – this is the reality that requires appropriate knowledge and skills to navigate. As the experience of many countries shows, the provision of quality career guidance services at all levels of the educational system is one of the integral functions of the state.

Today, there is a tightening of labor market requirements for the level of professional training of personnel, and this has led to the fact that society is increasingly raising

questions about the problems of career guidance for young people. Today, high school students are in dire need of complete information about the proposed professions, assistance in choosing a profession in accordance with their individual skills, abilities and preferences.

In his message to the people of the Republic of Kazakhstan, President Kassym-Jomart Tokayev said: “Today, early career guidance for children is of particular importance. The younger generation should be conscious of the choice of the future profession” [1].

According to the Law of the Republic of Kazakhstan “On Education”, professional orientation is understood as “providing information and consulting assistance to a student in exercising his rights in the field of educational and professional opportunities, free and informed choice of profession and place of study in accordance with professional interests, individual abilities and psychophysiological characteristics » [2].

Materials and research methods

Professional self-determination of a person is a complex and lengthy process of human life, which determines the satisfaction of a person with his position in society. Its effectiveness is determined by the degree to which a person's psychological abilities correspond to the content and requirements of professional activity, as well as by the formation of an individual's ability to adapt to changing socio-economic conditions due to the structure of his professional career.

O.V. Zhuravleva believed that the choice of a future profession is a consequence of the process of professional self-determination of high school students. Helping high school students in the right choice of profession means that they should organize their activities in a special way, including knowledge about themselves and the world of professions, followed by a comparison of knowledge about themselves with knowledge about professional activities. These components are the main components of the process of professional self-determination at the stage of choosing a profession [3].

Professional self-determination becomes the central neoplasm of early adolescence. This is a new internal position, which includes the recognition of oneself as a member of society, acceptance of oneself in it. The moral stability of the individual begins to develop. In their behavior, high school students are increasingly guided by personal positions, views, beliefs based on their knowledge and their own life experience. The stock of knowledge about the environment, moral and ethical standards are combined in his mind into a single whole picture. For this reason, the moral self-regulation of a high school student becomes more complete and meaningful. The process of professional self-determination includes the development of self-awareness, the development of a system of value orientation, planning one's own future, building standards in the form of an ideal image of a professional. Personal self-determination of a person is carried out on the basis

of the assimilation of socially formed ideas about ideals, norms of human activity. Now the social orientation determines the professional identity of a person, his professional choice and professional self-determination.

The image of the future profession is a rather complex formation containing emotional and cognitive components. Compliance with the emotional and evaluative components of the profession makes the choice reasonable and correct. To justify professional preferences, it is also necessary that the demands of the profession itself correspond to the capabilities of a person. In the opposite case, negative life experience accumulates in a person's self-consciousness, peculiar ways of solving problems that arise before him are formed – ignoring problems, avoiding them, etc.

Some people know more about themselves, others less; certain personality traits, abilities that are currently important are evaluated and analyzed, others are not evaluated by people because of their irrelevance (although they can be evaluated on a number of parameters). There are qualities that are not included in the sphere of consciousness and self-assessment, a person simply cannot evaluate himself in a number of ways. In this connection, the focus of professional self-determination is the knowledge and self-assessment of professional qualities, and attitude towards them.

According to A.K. Markova, professional orientation includes:

- a person's awareness of the norms, rules and models of his profession as the realization of his qualities;
- awareness of these qualities in other people, comparing oneself with an abstract colleague;
- taking into account the assessment of oneself as a professional by colleagues;
- self-assessment of a person with his individual sides – understanding himself, his professional behavior, as well as emotional attitudes and self-assessment;
- professional self-confidence here is based on professional self-assessment – retrospective, actual, potential, ideal;
- a positive assessment of oneself as a whole, the definition of positive qualities, prospects, which leads to a positive «Self» concept [4].

A professional with such a level of self-awareness increases self-confidence, satisfaction with his profession, he has an increased craving for self-realization. According to E.A. Klimov, the professional development of a personality goes through four stages in its development:

- 1) formation of professional intentions;
- 2) vocational education;
- 3) professional adaptation;
- 4) partial or complete realization of the personality in professional orientation.

According to E.A. Klimova, “Professional self-determination, understood as one of the most important manifestations of the subject of activity, can be considered at two interrelated, but different levels: gnostic (in the form of a restructuring of consciousness, including self-consciousness) and practical (in the form of real changes in social status, a person’s place in system of relations)” [5].

J. Holland identified six personality types: realistic, research, social, enterprising, traditional, artistic [6].

A realistic type of career orientation indicates that people are action oriented, decision makers, non-emotional, athletic or mechanical, technology-loving, and risk-averse. Activities related to the manipulation of tools, equipment, most of the male professions correspond to this. The research type of professional orientation proves the fact that people are focused on cognitive activity, they like to observe, analyze, explore, decide.

The social type of professional orientation most often describes people who are socially oriented, who focus on relationships with other people, are vulnerable, sensitive, prone to altruism, do not like systematic activities, who love the collective nature of work, and have communication skills.

The conventional type of professional orientation includes people who are focused on systematization and reproduction, data manipulation. This is a little emotional, neat, punctual, pedantic, executive person.

The enterprising type of professional orientation indicates that people have such qualities as: ambition, focus on influence to create and implement their own ideas, management, search for solutions, high social involvement.

The artistic type of professional orientation is chosen by people who are focused on self-expression and the attention of others, creative, expressive, original, rich in intuition and imagination, informal.

Thus, a number of authors consider the career guidance process as a complex dynamic process covering the entire period of schooling, but they especially highlight its relevance during the period of high school students.

Next, we suggest that you consider the concepts of self-assessment in modern psychological science.

The first to introduce the concept of «self-assessment» was William James, his ideas were picked up and developed by a whole galaxy of subsequent psychologists, such as A. Adler, K. Rogers, E. Fromm, E. Erickson, I.S. Kon, V.S. Magun, A.I. Lipkin and others.

Self-assessment refers to the basic formations of personality. This largely determines your activity, your attitude towards yourself and other people. It is self-assessment that significantly affects the effectiveness of human activity and the degree of expression of

the desire for personal growth. Two factors have a decisive influence on the formation of self-assessment: the attitude of others and self-awareness of the characteristics of their activities, progress and results.

Self-assessment is the central core of personality. This largely determines the social adaptation of the individual, is the regulator of his behavior and activities. It is not originally inherent in the personality, its formation occurs in the process of activity and interpersonal interaction. Society strongly influences the formation of self-assessment of the individual. Man's attitude to himself is the last formation in the system of man's relations with the world. However, self-assessment occupies a special place in the structure of personal relationships.

Self-assessment is a value attributed to oneself or one's individual qualities. The main evaluation criterion is the system of personal meanings, that is, what the personality seems to be significant. The main functions that self-assessment performs are regulatory, on the basis of which personal decisions are made, and a protective function, which ensures relative stability and independence of the individual. A significant role in the formation of self-assessment is played by the assessments of surrounding individuals. It can also be said that self-assessment is a state in which a person evaluates himself in different areas and evaluates his qualities. Self-assessment of one's abilities, qualities and one's place among other people, of course, is one of the main features of a person. It is she who largely determines the attitude towards others, criticality, exactingness towards oneself, attitude towards success and failure [7].

When we consider the core of the personality, it must be remembered that self-assessment is an important regulator of its behavior. The existing self-assessment is the result of constantly comparing what a person observes in himself with what he sees in other people. A person who already knows something about himself, looks at another person, compares himself with him, assumes that he cares about his personal qualities, actions, manifestations, and all this is part of a person's self-assessment and determines his psychological well-being. In other words, a person always has a reference group (real or ideal) that he looks at, from which he draws his value orientations (regardless of how adequate they are), whose ideals are his ideals, their interests are his interests. [8].

Attention was attracted not only by self-assessment as such, but also by the reasons influencing its formation. The study identified factors that have a significant impact on self-assessment. These studies have extensively studied the causes of low self-assessment, which helps to find ways to overcome it more effectively.

W. James divided the components of personality into three grades: physical personality, social personality and spiritual personality. Self-assessment, in turn, he divided into two types: self-satisfaction and dissatisfaction with oneself [9].

B. Skinner saw the nature of self-assessment a little differently. For him, the development and learning of the individual occurs through experience. The «operant learning theory» he developed represents human development as a result of the interaction of the individual with the environment, which occurs through positive or negative experience. This experience reinforces or suppresses subsequent repetition of the behavior. Thus, the most important formative factor in self-assessment is a positive or negative experience. From this, the individual draws ideas about himself [10].

Bandura considers self-assessment in terms of «self-efficacy», «self-respect» and «self-assessment». Domestic psychologists, considering self-assessment, primarily emphasize the importance of human activity. They believe that self-assessment, like other personal formations, is formed as a result of activity, and through awareness of the results of one's activity, a person comes to realize himself as the subject of this activity, to assess his abilities and qualities [11].

According to Gordon Allport, self-assessment is formed during the development of the proprium. This process has seven steps. The third stage in the development of proprium (at about 3 years old) he calls the formation of self-assessment, and a little later, at the fifth stage (5–6 years old), self-image. Having proposed seven aspects of the development of the proprium, he believed that self-knowledge is an aspect that stands above all others and is the last stage in the development of the proprium [12].

Abraham Maslow considers self-assessment in the light of the hierarchy of needs he described. In this hierarchy, he consistently ordered human needs in order of their priority:

1. Physiological needs.
2. Needs for security and protection.
3. Needs for belonging and love.
4. Needs for self-assessment.
5. Needs for self-realization (self-improvement) [13].

Researchers study not only the nature of self-assessment, but also its manifestations. In particular, observations of school-aged boys have shown that people with low self-assessment are especially receptive and sensitive to everything that in one way or another affects their self-assessment. They react more painfully to laughter and criticism, to mistakes and to the fact that they have some mistakes in their work. Often they cannot form close relationships with others because they are ashamed of themselves and afraid to open up to others. As a result, they are characterized by shyness, a tendency to mental isolation, detachment from reality and loneliness. Low self-assessment and communication difficulties affect the social activity of such people. They are much less involved in public life, less likely to occupy leadership positions. When choosing a profession, such children avoid specialties associated with the need to lead or obey, as well as those jobs where the

network is competitive. Even if they have set a specific goal for themselves, they do not have much hope for success and believe that they do not have the necessary data. There are signs of a link between self-assessment and attitudes towards others: a person who feels positive about himself usually accepts others, while a negative attitude towards himself is often combined with a negative and unkind attitude towards others. Low self-assessment causes a number of difficulties in communication and interpersonal relationships, and is also associated with various emotional disorders: depression, negative emotional states, painful symptoms and aggressive behavior.

The purpose of our study: to reveal the content of the influence of a high school student's self-assessment on the choice of a profession.

Research methods. To solve the tasks and test the working hypothesis, a complex of interrelated methods of scientific and psychological research was used: the study and theoretical analysis of scientific psychological and pedagogical literature, observation, questioning, testing, conversations.

The pilot study involved 10 grade students in the amount of 29 students (control group, experimental group). We have used the following methods:

1. Test questionnaire «Determining the level of self-assessment» S.V. Kovaleva.
2. Dembo-Rubinshtein self-assessment diagnostics method modified by A.M. parishioners.
3. Differential diagnostic questionnaire (E.A. Klimov; modification A.A. Azbel).
4. The methodology of professional self-determination by J. Holland (modified by A.A. Azbel, with the participation of A.G. Gretsov).

Research results

According to the test-questionnaire «Determining the level of self-assessment» S.V. Kovalev, students were offered 32 judgments with five possible answers. The sum of points from 0 to 25 indicates a high level of self-assessment, in which a person, as a rule, is not burdened with doubts, adequately responds to the comments of others and soberly evaluates his actions, this result was shown by 2 respondents from grade 10 «A» and 3 people from grade 10 «B». The sum of points from 26 to 45 indicates an average level of self-assessment, while a person feels an inexplicable awkwardness in relationships with other people, often underestimates himself and his abilities without sufficient reason, such were the majority in both grades, 10 people out of grade 10 «A» and 9 people from grade 10 «B». The sum of points from 46 to 128 indicates a low level of self-assessment, in which a person often painfully endures critical remarks addressed to him, more often tries to adapt to the opinions of other people, suffers greatly from excessive shyness, in the 10th «A» such a result was shown by 2 people, in 10 «B» 3 people. The survey results are presented in Table 1, Figure 1.

Table 1. Data from the study of students on the test-questionnaire «Determination of the level of self-assessment» S.V. Kovaleva

Grade	high	average	low
10 «A»	14,3%	71,4%	14,3%
10 «B»	20%	60%	20%

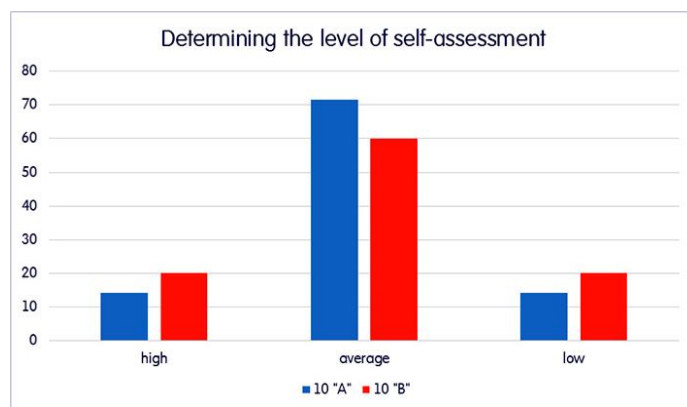


Figure 1. Data from the study of students on the test-questionnaire «Determining the level of self-assessment» S.V. Kovaleva

At the next stage, we used the Dembo-Rubinshtein self-assessment diagnostics method modified by A.M. Parishioners, it is based on direct assessment (scaling) by schoolchildren of a number of personal qualities, such as health, abilities, character, etc. The results of the study of the experimental and control groups are presented in tables 2.3. figure 2.

As the results of the study showed, in 10 «A» grade: very high level – 1 person; high – 4 students; medium – 6 students; low – 3 students. Adiya has a very high level of self-assessment, which indicates an overestimated self-assessment, indicates certain deviations in the formation of her personality, speaks of her personal immaturity, her inability to correctly assess the results of her activities. Students with medium and high levels of self-assessment, and these are the majority, are Arailym, Dilnaz, Ibrahim, Aruzhan, Batyr, Samira, Niyazbek, Aikyn, Kamilla, Maryam have a realistic (adequate) self-assessment. Low self-assessment is observed in 3 people, these are Bakhtiyar, Aidana, Sanzhar, which indicates extreme trouble in personality development, as a rule, such children constitute a “risk group”. Adiya has a very high level of claims, which indicates her unrealistic, uncritical attitude towards her own capabilities. Araylym, Aruzhan, Samira, Camilla, who showed a high level, on the contrary, confirm the optimal idea of their capabilities, which is an important factor in personal development. Ibrahim, Niyazbek,

Table 2. Data from the 10 «A» grade study according to the Dembo-Rubinshtein self-assessment diagnostic method

№	Self-assessment		Pretensions	
	score	level	score	level
1	92	The highest	90	The highest
2	65	high	75	high
3	58	average	59	low
4	54	average	65	average
5	44	low	57	low
6	62	high	80	high
7	50	average	56	low
8	42	high	81	high
9	46	average	62	average
10	37	low	58	low
11	54	average	71	average
12	66	high	90	The highest
13	35	low	55	low
14	57	average	64	average
	The highest – 1 (7,1%) High – 4 (28,6%) Average – 6 (42,9%) Low – 3 (21,4%)		The highest – 2 (14,3%) High – 3 (21,4%) Average – 4 (28,6%) Low – 5 (35,7%)	

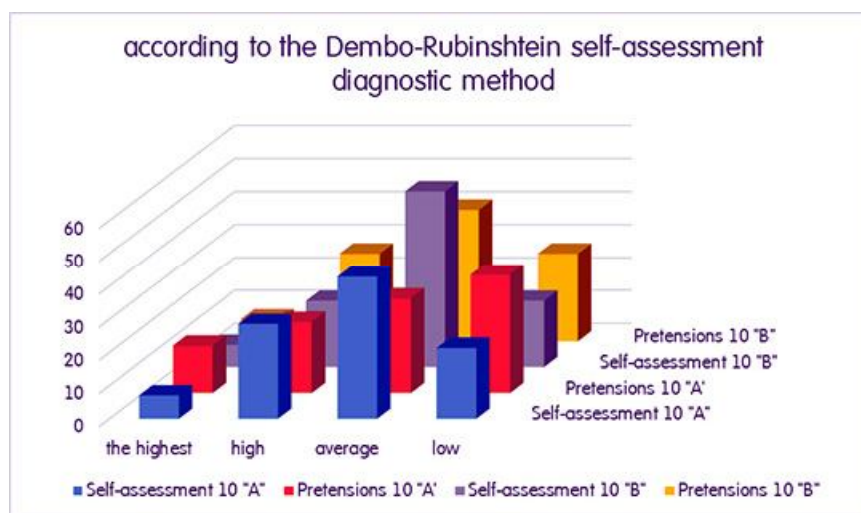


Figure 2. Research data 10 «A», «B» gradees according to the Dembo-Rubinshtein self-assessment diagnostic method

Table 3. Data from the study of 10 «B» grade according to the Dembo-Rubinshtein self-assessment diagnostic method

№	Self-assessment		Pretensions	
	score	level	score	level
1	58	average	58	low
2	62	high	80	high
3	54	average	71	average
4	57	average	75	high
5	35	low	55	low
6	44	low	57	low
7	94	The highest	91	The highest
8	59	average	71	average
9	34	low	56	low
10	48	average	65	average
11	54	average	67	average
12	57	average	70	average
13	70	high	78	high
14	73	high	82	high
15	47	average	62	average
	The highest – 1 (6,7%) High – 3 (20%) Average – 8 (53,3%) Low – 3 (20%)		The highest – 1 (6,6%) High – 4 (26,7%) Average – 6 (40%) Low – 4 (26,7%)	

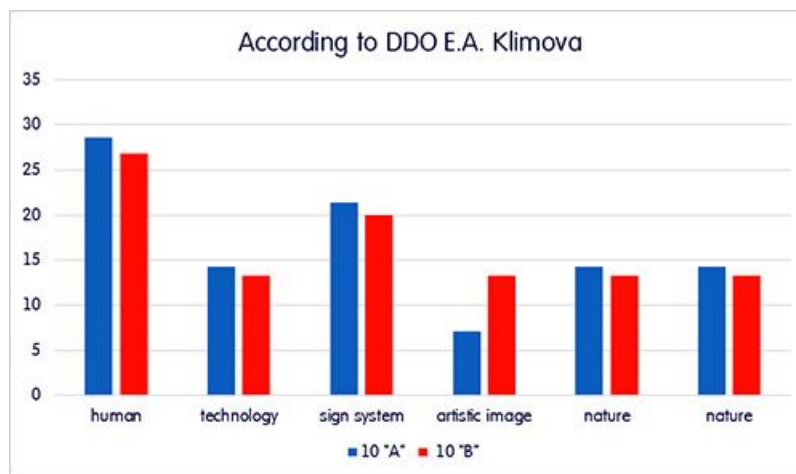


Figure 3. Data of the study 10 «A», «B» grades according to DDO E.A. Klimova, A.A. Azbel

Aikyn, Maryam, who showed an average level of development of claims, demonstrate a normal realistic level of claims. A low level of claims was shown by Dilnaz, Bakhtiyar, Aidana, which indicates an unfavorable development of the personality.

In the 10th «B» grade: Lena has a very high level of self-assessment, which indicates an overestimated self-assessment, indicates certain deviations in the formation of her personality, speaks of her personal immaturity, her inability to correctly assess the results of her activities. 11 students, the majority of them, are Anel, Anya, Vlad, Bogdan, Anzhella, Karina, Zhenya, Eva, Kristina, Olya, Rasul showed an average and high level of self-assessment, have a realistic (adequate) self-assessment. 3 students have a low level of self-assessment, these are Yana, Rustam and Stas, which indicates trouble in personality development, as a rule, such children constitute a «risk group». A very high level of claims is observed in Lena, which indicates her unrealistic, uncritical attitude towards her own capabilities. 4 students, these are Arailym, Aruzhan, Samira, Camilla, who showed a high level, on the contrary, confirm the optimal idea of their capabilities, which is an important factor in personal development. 6 students have a normal, realistic level of aspirations, these are Vlad, Angela, Karina, Zhenya, Eva, Rasul, they showed an average level. A low level of claims was shown by 4 students, these are Anel, Yana, Rustam, Stas, which indicates an unfavorable development of the personality.

Next, we used a differential diagnostic questionnaire (DDO) (E.A. Klimov, modified by A.A. Azbel), it is used to assess professional orientation based on a person's preferences for various types of activities. The methodology is based on a gradeification scheme of professions, according to which all professions are divided into groups according to the subject of labor: «man-nature», «man-technology», «man-man», «man-sign system», «man-artistic image». In a modified version of the DDO methodology, A.A. Azbel as an additional group considers professions in which the subject of labor is the person himself. The research data are presented in figure 3.

Research data in 10 «A» showed that 28.6% of students show interest in the «human-human» sphere, 14.3% in the «human-technology» sphere, 21.4% in the «human-sign system» sphere, 7.1% to the sphere «man-artistic image», 14.3% to the sphere «man-nature», also 14.3% to the sphere «nature».

Research data in 10 «B» showed that 26.8% of students show interest in the «human-human» sphere, 13.3% in the «human-technology» sphere, 20% in the «human-sign system» sphere, and according to 13.3% to the spheres «man-artistic image», «man-nature», «man himself».

The conducted methodology of professional self-determination by J. Holland (modified by A.A. Azbel, with the participation of A.G. Gretsov) made it possible to determine which of these types a person belongs to.

The subjects were given instructions: suppose that after appropriate training you will be able to do any job. The table shows specialties grouped by pairs, from each pair you need to choose one that you consider more suitable for yourself.

1. Realistic type. He is a practitioner who is inclined to deal with specific cases, preferring work where we see the end result. He does not ignore physical labor, he is interested in working with technology, he has developed skills and abilities to work with details. He works well in submission, carries out instructions and commands, his strength is practical diligence.

2. Intelligent type. He is more of a theorist than a practitioner. He likes to study, research any problem, he loves to learn, discover something new, enjoys the process of learning. He has developed abstract thinking, high ability to analyze and systematize information, and hence he always has a broad outlook. But he does not like to obey, he likes to work independently. His forte is manifested in a creative approach to solving various problems.

3. Social type. He is a «communicator» who loves working with people and for people. Because of this, he is interested in work related to training, education, customer service, helping those in need, etc. He loves working with people, always being in contact with them, needs emotional, lively communication. He always manages to influence people, convince them of something, influence their actions and behavior.

4. Conventional type. He likes to work with documents, numbers, texts, including using computer tools. Accordingly, he is satisfied with a quiet, calm environment with a certain range of duties at work, not related to emotions, contact with people, without much risk. In working with information processing, he is accurate, assiduous and accurate. He avoids communication, prefers to do it only when necessary. His strengths are calmness, patience, desire and ability to process information logically and to study issues in depth.

5. Enterprising type. He is a good organizer, likes to actively transform everything around him. He loves work that gives him freedom of action, the ability to independently carry it out. He wants to increase his material well-being, strive for a high status in society. To do this, he is ready to take risks, he is characterized by excitement, initiative. He has strong willed qualities, can take responsibility for himself. His strengths are leadership qualities, courage and determination in solving various issues.

6. Artistic type. He probably tends to be a «free artist». He likes work that involves creative self-expression, he is not adapted to work in a tough regime. Therefore, he needs a job that gives him the opportunity to fantasize, invent, which requires a good imagination, a developed aesthetic taste, creative abilities for drawing, music, etc. His strength is the originality of perception of reality, the ability to see life differently than everyone else. The research data are presented in Table 6.

Table 6. Research data of 10 «A», «B» grades according to the methodology of professional self-determination by J. Holland (modified by A.A. Azbel, with the participation of A.G. Gretsov)

Types of personality orientation	10 «A» grade		10 «B» grade	
	Man	%	Man	%
Realistic type	2	14,3	2	13,3
Intelligent type	3	21,4	2	13,3
Social type	4	28,6	4	26,8
Conventional type	2	14,3	3	20
Enterprising type	2	14,3	2	13,3
Artistic type	1	7,1	2	13,3

These studies showed that the realistic type is observed in 2 students of 10 «A» and 10 «B» gradees, the intellectual type is also observed in 3 students of 10 «A» and 2 students of 10 «B» gradees, the social type is observed in 4 students of 10 «A» and 10 «B» gradees, conventional type for 2 students of 10 «A» and 3 students of 10 «B» gradees, enterprising type for 2 students of 10 «A» and 10 «B» gradees, artistic type for 1 student 10 «A» and 2 students of 10 «B» grades.

Conclusion

The research data showed that if earlier the realistic type was observed in 2 students, now in 3 students, the intellectual type was also observed in 2 students, now in 3 students, the social type in 4 students i.e. unchanged, the conventional type was in 3 students now only in 2, the enterprising type in 2 students i.e. unchanged, the artistic type was in 2 students, now only one.

Thus, we studied the influence of self-assessment on professional self-determination in adolescence: it turned out that the realistic type made up 20% of the total number of subjects, they prefer concreteness of cases, have a practical mindset, formed motor skills and skills have adequate self-assessment. The intellectual type of professional orientation is also inherent in 20% of the subjects with adequate self-assessment. The conventional type of professional orientation was preferred by 13.3% of the subjects with inadequate self-assessment. This type tends to work with documentation, papers, numbers, as well as using computer technology. Work is suitable – calm, no risk, with a clear scope of duties. Labor activity can be interconnected with the processing of information, with calculations, graphs, calculations, requiring accuracy, perseverance, accuracy.

The enterprising type is also inherent in 13.3% of the subjects with overestimated and high self-assessment, they prefer work that gives relative freedom, independence, providing a position in society, superiority over others, work associated with risk,

requiring initiative, enterprise, will, and the ability to take responsibility. to myself. We found that among young men with adequate self-assessment, a realistic and intellectual type of professional orientation prevails, and among young men with inadequate self-assessment, a conventional and enterprising type, among students with an overestimated and high level of self-assessment, an enterprising type prevails. And students with a low level preferred the conventional type of vocational guidance.

Thus, the summary and analysis of the results of the experimental work as a whole confirmed the hypothesis and made it possible to draw the following conclusions:

– in modern conditions, it is necessary to pay special attention to the choice of profession by high school students;

– work on revealing the content of the influence of high school students' self-assessment on the choice of a profession must be carried out both in group and individual form;

– the work carried out to reveal the content of the influence of self-assessment of high school students on the choice of profession contributed to a more effective choice of profession.

– work on choosing a profession by high school students should be carried out systematically with the involvement of a psychologist, grade teachers, teachers;

– in the integral pedagogical process of the school, it is necessary to create pedagogical conditions conducive to purposeful systematic career guidance work.

The conducted research allows us to assert that the work on revealing the content of the influence of high school students' self-assessment on the choice of a profession is really promising and should be carried out systematically, taking into account the age characteristics of children.

List of used literature

1. State of the Nation Address by President of the Republic of Kazakhstan Kassym-Jomart Tokayev “Unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the nation's prosperity” <https://www.akorda.kz/en/state-of-the-nation-address-by-president-of-the-republic-of-kazakhstan-kassym-jomart-tokayev-38126>

2. Закон РК «Об образовании». https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747&pos=152;-21#pos=152;-21

3. **Журавлева, О.В.** Проблемы социально-профессионального самоопределения старшеклассника в условиях модернизации российского образования / О.В. Журавлева. – М.: Социология образования, 2015. – 22-28 с.

4. **Маркова, А.К.** Психология профессионализма. – Изд.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 2016. – 240 с.

5. **Климов, Е.А.** Психология профессионального самоопределения / Е.А. Климов. – Ростов н/Д.: Феникс, 2014. – 509 с.

6. **Holland, John L.** Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments. – Prentice Hall College Div, 1984. – 136 p.
7. **Foddis, W.** (2016). Branden's Self-Esteem Theory within the Context of Academic Psychology. *The Journal of Ayn Rand Studies*, 16(1–2), 187–206. <https://doi.org/10.5325/jaynrandstud.16.1-2.0187>
8. **Miller, Peggy J., and Grace, E. Cho,** 'Origins of the Self-Esteem Imaginary', *Self-Esteem in Time and Place: How American Families Imagine, Enact, and Personalize a Cultural Ideal*, Child Development in Cultural Context Series (New York, 2018; online edn, Oxford Academic, 23 Nov. 2017), <https://doi.org/10.1093/oso/9780199959723.003.0001>, accessed 31 Oct. 2022.
9. **Leary, David E.** «William James on the Self and Personality: Clearing the Ground for Subsequent Theorists, Researchers, and Practitioners.» *Reflections on The Principles of Psychology: William James after a Century*. Ed. William James, Michael G. Johnson, and Tracy B. Henley. Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates, 1990. 101-37. Print.
10. **Graham, George.** «Behaviorism», *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Spring 2019 Edition, URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/behaviorism/>
11. **Tadayon, Nabavi. R.** Bandura's Social Learning Theory & Social Cognitive Learning Theory. University of Science and Culture, 2012. – 36 p.
12. **Allport, Gordon W.** *Personality: A Psychological Interpretation*. – Constable, 1971. – 588 p.
13. **Lowry, R.J.** *Dominance, self-esteem, self-actualization: germinal papers of A. Maslow*. Brooks/Cole Pub. Co, 1973. – 207 p.

References

1. State of the Nation Address by President of the Republic of Kazakhstan Kassym-Jomart Tokayev “Unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the nation's prosperity” <https://www.akorda.kz/en/state-of-the-nation-addressby-president-of-the-republic-of-kazakhstan-kassym-jomart-tokayev-38126>
2. *Zakon RK «Ob obrazovanii»*. [The Law of the Republic of Kazakhstan «On Education»] https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747&pos=152;-21#pos=152;-21
3. **ZHuravleva, O.V.** Problemy social'no-professional'nogo samoopredeleniya starsheklassnika v usloviyah modernizacii rossijskogo obrazovaniya [Problems of social and professional self-determination of a high school student in the conditions of modernization of Russian education]. – Moscow: Sociology of Education, 2015. P. 22-28.
4. **Markova, A.K.** Psihologiya professionalizma [Psychology of professionalism]. Publ International Humanitarian Fund «Knowledge», 2016.- 240 p.
5. **Klimov, E.A.** Psihologiya professional'nogo samoopredeleniya [Psychology of professional self-determination]. – Rostov n/A: Phoenix, 2014. -509 p.
6. **Holland, John L.** Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments. – Prentice Hall College Div, 1984. – 136 p.
7. **Foddis, W.** (2016). Branden's Self-Esteem Theory within the Context of Academic Psychology. *The Journal of Ayn Rand Studies*, 16(1–2), 187–206. <https://doi.org/10.5325/jaynrandstud.16.1-2.0187>
8. **Miller, Peggy J., and Grace, E. Cho,** 'Origins of the Self-Esteem Imaginary', *Self-Esteem in Time and Place: How American Families Imagine, Enact, and Personalize a Cultural Ideal*, Child Development in Cultural Context Series (New York, 2018; online edn, Oxford Academic, 23 Nov. 2017), <https://doi.org/10.1093/oso/9780199959723.003.0001>, accessed 31 Oct. 2022.
9. **Leary, David E.** «William James on the Self and Personality: Clearing the Ground for Subsequent Theorists, Researchers, and Practitioners.» *Reflections on The Principles of Psychology: William James*

after a Century. Ed. William James, Michael G. Johnson, and Tracy B. Henley. Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates, 1990. 101-37. Print.

10. **Graham**, George. «Behaviorism», The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Spring 2019 Edition, URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/behaviorism/>

11. **Tadayon**, Nabavi. R. Bandura's Social Learning Theory & Social Cognitive Learning Theory. University of Science and Culture, 2012. – 36 p.

12. **Allport**, Gordon W. Personality: A Psychological Interpretation. – Constable, 1971. – 588 p.

13. **Lowry**, R.J. Dominance, self-esteem, self-actualization: germinal papers of A. Maslow. Brooks/Cole Pub. Co, 1973. – 207 p.

Н.В. Чекалева¹, *Б.А. Матаев²

¹ Омбы мемлекеттік педагогикалық университеті
Омбы, Ресей федерациясы

² Павлодар педагогикалық университеті,
Павлодар қ., Павлодар облысы, Қазақстан Республикасы.

Жоғары сынып оқушысының өзін-өзі бағалауының мамандық таңдауға әсері

Анотация. Кәсіптік бағдар беру жұмысы мектептердің қызметінде маңызды орын алуы керек, өйткені ол білім беру жүйесін елдің экономикалық жүйесімен байланыстырады. Қоғамның әлауқаты үшін мектептің әрбір түлегі өзінің мүдделеріне, бейімділіктеріне барынша толық қолдануды табуы, қоғамдық өндіріс жүйесінде өз орнын іздеуде уақытты, күш-жігерді (және құралдарды) ысырап етпеуі, ең көп пайда әкелуі және өз еңбегінен терең қанағат алуы қажет. Сондықтан кәсіптік бағдар беру оқушылардың жас ерекшеліктерін, мазмұнындағы, формалары мен жұмыс әдістеріндегі сабақтастықты ескере отырып, 1-ден 11-сыныпқа дейін жүргізілуі керек. Оның нәтижесі оқушылардың кәсіби өзін-өзі анықтауға дайындығы болуы керек. Оқушының сапалы кәсіби бағдары-бұл болашақта оның мансаптық өсуінің, әлеуметтік маңызы бар мамандықты таңдаудың, қосымша білім алу мүмкіндігінің кепілі. Мамандық таңдауға әсер ететін маңызды факторлардың бірі – өзін-өзі бағалау. Қазіргі уақытта ол ерекше өзектілікке ие болды. бұл мамандық таңдауға жеке көзқарасты жүзеге асырудың қажетті шарттарының бірі болып табылатын өзін-өзі бағалау. Өзін-өзі бағалау – бұл адамның санасының өзін және оның іс-әрекетін бейнелеу, сондай-ақ оның дағдыларын, дағдыларын, жеке қасиеттерін, артықшылықтары мен кемшіліктерін бағалау қабілеті.

Кілтi сөздер: жоғары сынып оқушысы, өзін-өзі бағалау, мамандық таңдау, кәсіби бағдар.

Н.В. Чекалева¹, *Б.А. Матаев²

¹ Омский государственный педагогический университет,
Омск, Российская Федерация

² Павлодарский педагогический университет,
Павлодар, Павлодарская область, Республика Казахстан

Влияние самооценки старшеклассника на выбор профессии

Аннотация. Профориентационная работа должна занимать важное место в деятельности школ, так как она связывает систему образования с экономической системой страны. Для благополучия общества необходимо, чтобы каждый выпускник школы находил наиболее полное применение

ние своим интересам, склонностям, не терял напрасно время, силы (да и средства) в поисках своего места в системе общественного производства, мог принести наибольшую пользу и получить глубокое удовлетворение от своего труда. Поэтому профориентация должна проводиться с 1 по 11 класс с учетом возрастных особенностей школьников, преемственности в содержании, формах и методах работы. Ее результатом должна быть готовность школьников к профессиональному самоопределению. Качественная профессиональная ориентация учащегося – это залог его карьерного роста в будущем, выбора социально значимой профессии, возможностей для получения дополнительного образования. Одним из важных факторов, влияющих на выбор профессии, является самооценка. В настоящее время она приобрела особую актуальность т.к. именно самооценка является одним из необходимых условий осуществления личностного подхода к выбору профессии. Самооценка – это способность сознания человека составлять представление о себе и своих действиях, а также судить о своих навыках, умениях, личных качествах, достоинствах и недостатках.

Ключевые слова: старшекласник, самооценка, выбор профессии, профессиональная ориентация.

**G. Starchenko¹, Zh. Shirokova¹*

*¹Pavlodar Pedagogical University,
Pavlodar, Pavlodar region, Republic of Kazakhstan
galnikstar@mail.ru*

METHODOLOGY OF WRITTEN SPEECH TEACHING
ON THE TEXT MATERIAL AT THE LESSONS
OF THE RUSSIAN AND ENGLISH LANGUAGE

***Annotation.** The article represents the Methodology of written speech teaching at the lessons of Russian as a foreign language and English on the text material the context of them students can comprehend and express in speech individually. The teaching is connected to other kinds of speech activity. The written speech allows keep language and factual knowledge, stimulates speaking, listening and reading in Russian and foreign languages. Such kind of skill is formed on the basis of learning methods and exercises of productive and reproductive characters. The teaching process will be more effective if we can use the activity approach, which ensures the use of students' interests, development of their creative skills and formation of a special system of exercises where the interests and abilities could be implemented in a more degree. Various written works stimulate students' motivation on learning and form communicative skills, and increase cultural and professional levels of students.*

***Keywords:** written speech, text, approach, method, communicative competence, forms, activities, exercises.*

Introduction

The present geo-economics and geocultural situation suggest forming the personal abilities of any language individual to coexist in the world, make a dialogue with the representatives of various confessions, cultures, and countries and use the same language code. The language takes an important role in this process as a tool to conduct the international communication.

For a long time the written speech was not the main aim of teaching English and Russian as a foreign language but today the written speech has a status as a competent speech activity being rather significant for the international communication.

The written speech is a type of the spoken activity which considers the reproduction of information in the written form to achieve the definite communicative aim (Fedotova, 2016:103). Methodology of teaching foreign languages has two approaches linked to teaching productive (the so-called expressive) written speech. One of the approaches is

based on psycholinguistic specific feature of making a written speech. While teaching writing we can consider the important role of: a) a creative process of speech-making; b) the personality of a student; c) his communicative and cognitive requirements; d) aim for the future types of written works; e) the audience analysis where the written speech is going to conduct.

The interest to a text implies interest to a language person and his world image because each text can express a language person who is aware of the language system (Belianin, 2001:65). According to Yu.N. Karaulov, a language person is a kind of competent personality with psychological, social, and ethnic components expressed via language and his discourse (Karaulov, 2002:64). It means that we can take into consideration social attitude, motivation, character, and volitional qualities which help develop an emotional sphere of students' intellection.

The text in this article is viewed from two positions. On the one hand, the text acts as a finished product of the author's work, which serves as the basis for the formation of students' language competence. On the other hand, the text is the result of the work of the student, i.e. is a productive monologue statement, obtained as a result of purposeful work in the educational process.

Work on the text contributes to the formation of speech competence. Speech competence is the ability of a person to adequately organize his speech activity in its productive and receptive forms in accordance with each specific situation in language comparisons and ways, adequately to the most diverse situations of communication (by purpose, by role relations, by form, by content, etc.) ” (Mitrofanova, Kostomarov, 2008: 28).

In our opinion, work on specially selected texts and exercises focused on communicating information, taking into account its necessity and possibility of using it in written speech, will give the educational process a practical orientation, increase the motivation of students, and create prerequisites for both expanding their cultural knowledge and enriching them, their vocabulary with new vocabulary, set phrases and syntactic constructions.

Materials and methods

As part of our study, we used the following methods: descriptive-analytical (analysis of pedagogical, psychological, linguodidactic concepts); study of scientific and educational literature; sociological and pedagogical (observation of the real learning activities of students in the classroom); methods of linguistic analysis of textual material.

The goal of language training at a pedagogical university of the republic is to help students master Russian and foreign languages, overcome the psychological barrier, and

painlessly integrate into modern scientific and technological progress. This is what will make them socially mobile in the labor market in the regional and global space.

The written form of communication in modern society performs an important communicative function. For the practical implementation of the research problem, we took into account that written speech is associated with learning other types of speech activity. Written and oral forms of speech are an integral part of verbal communication. Thus, written speech exercises do not only provide the formation of skills in oral speech, contributing to the development of skills to independently formulate thoughts in Russian and foreign languages, but also help to consolidate the links between articulatory and graphic images of words. Skills in writing are the ability to convey information in writing for communicative purposes in accordance with the situation of communication (Fedotova, 2016: 103). When teaching written speech, it is necessary to form students' skills to work with a written text – the skills of analysis, self-editing, text production.

The most favorable conditions for the production of one's own written text in the lessons of Russian and foreign languages are created if the training is carried out at the level of *activity*, i.e. in conditions close to the natural environment, providing consciousness in the construction of the statement and higher motivation in learning. The teacher must remember that a speech action that is not connected to an activity closes in on itself, loses its real life meaning, and becomes artificial.

Results Discussion.

The effectiveness of learning is ensured not by individual exercises, but by relying on the text, since it is with the help of the text, which is a communicative unit of learning, that the relevant linguistic and linguistic knowledge is presented, and communicative competence is formed in various areas of communication.

Within the framework of our study, it is necessary to highlight the essential distinguishing features of *written speech*: a) indirect speech contact (distance of the interlocutor); b) the absence of intermediate feedback; c) greater rigor in structuring speech; d) speech is more detailed, reasoned; e) the use of syntactic means for the expressiveness of speech; e) unlimited in time; g) strictness in the grammatical design of speech, h) careful selection of lexical means; i) conscious analysis of the sound composition of the word.

Scientists distinguish between types of written messages based on *productivity* (their content and language design is determined by the writer) or *reproduction* (when the information received during reading, listening, processed and presented in varying degrees of curtailment is transmitted in writing, taking into account the specific purpose of the written message). Since the text itself contains the ability to control the reader's cognitive activity in connection with its relativity, the task of the teacher is to help

students conduct a linguistic analysis of the text in such a way as to see the regulatory structures of the text, regulatory means, determine the micro-themes and micro-goals of each regulatory structure.

In teaching written speech, we rely on two approaches: *productive* (aimed at creating a product – a written text) and *procedural* (focused on the process of generating a written speech statement).

When creating a written text, the writer must proceed from the target setting, be aware of the *conditions of the communication situation* (for example, indirect verbal contact with the interlocutor), *follow the rules for constructing the text in accordance with its genre*. Particularly important in this process is the mechanism of proactive synthesis (programming of the future text). In order to teach the transformation of an audio text (note taking), it is necessary to form *a mechanism of equivalent substitutions* and *a mechanism for probable prediction* in the student, to *develop working memory*. When developing tasks for the development of skills in writing, one should proceed from the list of requirements for a specific level of formation of communicative competence in this type of speech activity.

Evaluation of written statements should be carried out on the basis of basic parameters (accuracy, consistency, coherence, volume of the statement) and additional parameters (understanding the content of the speech, the volume of the topic, highlighting typical content components, typical composition components, planning the statement, formulating supporting structures for each item of the plan, the correctness of the choice of language means, grammatical and spelling design, compliance with a given genre of text).

As mentioned above, written speech is realized in two forms: reproductive (statement of what has been read or heard: abstracts of articles, lectures, sections of the textbook, abstracts, plans, abstracts) and productive (own written product: creative presentations, essays). Let us consider various forms of work in the lessons of Russian and foreign languages based on the text that we used in the research process.

Speech exercises include all types of tasks that teach the transfer of thoughts, semantic information in writing. They are based on the typology of written messages. Among them: written reproduction from memory of listened or read micro texts or written reconstruction of the text using keywords; heading parts of the text, writing abstracts; abstract; essay; summary; informal letter to a foreign friend (private household letter).

Written forms of work also include: writing articles, reviews of the book, annotations and reviews of the book read, article; drawing up a plan, notes; writing a speech, editing a written text; writing essays, compositions and creative dictations.

The composition as a secondary text can be created because of an audio text or a reading text. Presentations are used mainly at the initial stage of training, because

students have a small vocabulary. Abstracts as a genre of scientific text are a kind of concise presentation. Their compilation requires mental and linguistic work to formulate a generalized problematic and the main conclusions of a scientific text. These are distinguished by the complexity of the sentence structure and the multicomponent nature of phrases. Drafting abstracts requires active mastery of the scientific style of speech.

The quality of *an essay* depends on three interrelated components: a) source material (video, text for reading); b) processing of the source material (structuring, argumentation); c) own argumentation (correlation with the problems raised in the text).

When teaching *essay* writing, it is necessary to orient students to search for analytical answers, that is, explanations of why something happens, how it happens and what are the prospects for solving the problem. The answer requires more than just a description of the facts or a generalization of what the text says (or the characters in the video say). Facts and points of view on the proposed topic – this is the part of the source material that is used for the essay. The great importance is given to the right use of key aspects such as topic sentences, paragraph structure, and introductions and conclusions to essays according to Edward de Chazal & Sam McCarter (2014:006).

At the stage of learning to generate a written text, the basic theoretical provisions are: preliminary determination of the cognitive structure of the generated text, disclosure of the essence of the topic, the ability to highlight the main and the secondary, a way to use a certain reticence in order to achieve conciseness, abstractness of the statement, taking into account the purpose of the message, the expected reaction of the addressee of the text, «winning» implicit representation of the speaker himself (the author of the text), the ability to operate with known author's positions («observer», «participant», etc.).

At the next stage, there is a “polishing” of the text based on the actual linguistic, functional and stylistic design. The language design of the text is based on knowledge of stylistic norms, possession of the richness of the lexical and phraseological layer, and the ability to operate with syntactic synonymy. Any text created by a student must be literary processed: it must be given an appropriate genre form and stylistic coloring.

Of great importance in the development of speech and creative abilities of students is the *method of independent transfer of knowledge and skills to a new situation*. The implementation of this method is facilitated by the use of the following techniques: written verbal drawing; proper verbal creativity (for example, creating your own monologue text on a specific topic; describing pictures that arise in the imagination when reading a text; creating a text in which the situation is exactly the opposite, etc.). Tasks in this type of exercise can be as follows: “Write a short story, including in the narrative something seen (heard), known from any sources, or your attitude to it”; “Supplement the text of the story with a message from the books you read, proverbs, sayings”; “Write down your judgments about the events taking place in the text using phrases ...”; “Compose a text on a specific

topic from the given elements of words, phrases, sentences”; “Supplement the author’s thoughts, offer your own version of the final part of the text (your own conclusions, etc.)”

The preparation of a *written monologue statement* should begin with the choice of a topic and the definition of its boundaries. The second stage is the collection and grouping of material. The grouped material is brought into the system, arranged in a certain sequence, and a plan is drawn up. The text of the utterance is first recorded and then played back. When preparing students to create their own text, it should be borne in mind that a full-fledged text can only be created if the student is well acquainted with the subject of speech. The system of accumulating words from year to year is reflected in thematic groups for which vocabulary work is carried out.

The main goal of teaching Russian and a foreign language in such lessons is the formation of skills for the correct and appropriate use of language tools in different situations. *Creative tasks* include the following types of work: compiling a story on a specified topic, writing on a “free topic”, summarizing lexical material using tables, entertaining spelling exercises, written retelling of the text, compiling a dialogue on a specific topic based on speech etiquette.

In the lessons of *developing the skills to express a personal point of view in writing* on a small fragment of text, students should be shown that: a) each micro-topic of the text is part of the main topic, its component, and without this micro-topic, the text will lose its completeness; b) each thought that can be traced in the micro-theme is connected with the main idea of the text, and without it the author's intention is not fully realized; c) the choice of each word is not random, it is subject to the disclosure of the author's intention.

It is necessary to direct students' attention to understanding the genre and style of the analyzed texts, their main meaning, the communicative intention of the author, etc. With this it is advisable to start the analysis of any text. You can diversify such work with tasks like: “Divide the text into semantic parts and title each part”; “Find that part of the text that carries the main semantic load”; “Determine where and for what purpose such statements can be used”; “Think about whether the author succeeded in expressing the main idea of the statement. Compose an essay-reasoning, observing the composition of the text-reasoning (thesis; arguments; conclusion) «; “Determine what linguistic means the author's attitude to the reported is expressed,” etc.

Performing complex work on text analysis, it is necessary to identify the associative links of words, to compose *associative thematic series of words*. Under the associative-thematic rows of words “it is customary to understand the sets of words and phrases necessary to describe the speech situation, serving to nominate the phenomena of reality, a kind of “thematic indexes” (Elemisova, Khmel'nitskaya, 2002: 45). One of the independent methods of working with a word can be an associative experiment. The purpose of the method is to identify the spectrum of associations to a particular word, explain this series

or motivate the appearance of one of the reaction words (make an associative series with the word *teacher*, *culture*, etc.; describe your associations associated with the word-concept *conscience*, *humanity* etc.). Associations correlate with ideas about reality and reflect: firstly, the relationship between native speakers and the environment; secondly, a specific element of any situation (peculiarities of the era, historical fact, etc.).

Using the method of *creating an associative field* in the work on the text, we rely on the idea of N.V. Krushevsky that the idea of a thing and the idea of a word denoting this thing which are connected by the law of association into an inseparable pair. However, the word is not only bound by the closest ties with the thing, but is also inseparable from various series of words, it is always a member of certain nests or systems of words and at the same time a member of known series of words (Krushevsky, 1998: 291).

In such lessons, you can use the technique of critical thinking technology «cluster». Cluster («bunch») – the selection of semantic units of the text and their graphic design in a certain order in the form of a bunch. Cluster is a graphic method of material systematization. In the center is the topic under study, and around it are large semantic units. The cluster system covers more information than we get in normal work. Students form clusters on the topics «Problems of modern youth», «Actual problems of modern science», etc.

At the level accessible to students, you should use techniques that allow you to update and show associations. Of particular importance is the work with *contexts*. By context, we mean a segment of written speech (text) that is complete in terms of semantics, which makes it possible to accurately establish the meaning of the words or sentences separately included in it (Azimov, Shchukin, 2010: 122). On the topic “Contrasts of the metropolis”, students get acquainted with the text “Life in a big city: pros and cons”, find the meanings of the highlighted words and phrases, determine the topic and main idea of the text, formulate and write down questions to identify the main information. According to G. Gizdatov, referring to the semantic structure of the associative field makes it possible to identify the prototype of the image behind a particular concept, where the situational component is presented in the form of information about some fragments of reality (Gizdatov, 1997: 4). It is important that students notice that in contexts there is often a rethinking of one word under the influence of another or others.

Work on such types of speech as description, reasoning, story, on the composition of written statements (description of nature, premises, appearance of people, etc.), familiarity with various styles involves the formation of appropriate stylistic skills. The types of students' texts correspond either with the types of speech, or are defined as specific genres: a story, a note, a report, a review of a book, a letter, a characterization of a hero. In both cases, students are given the information necessary for writing, information about the types of speech, lexical and grammatical means of their construction.

The lessons of Russian and foreign languages should be focused on mastering the students' knowledge of the aesthetic properties of the language, on developing the skills to identify the aesthetic qualities of linguistic phenomena in the text, to aesthetically evaluate the choice of language means in the sample text and one's own statements. In the exercises *to identify the aesthetic function of the word* when working with artistic style texts, the following tasks are possible: “Find the same-root words in the descriptive text and determine when they are used as a means of artistic expression”; “What synonyms can be used to characterize a character in a narrative text?”; “Replace the adjective with such a word that it not only names the sign, but also gives a vivid, figurative idea of the subject”; “What words does the author use for the pictorial and evaluative characteristics of the hero...”; “Try to convey in writing personal feelings, sensations, ideas as original as in artistic speech”; “Make the description of the hero pictorial by introducing metaphors and epithets into the text”; “Write a story using words in a figurative sense? What is their role in creating images?”

The main purpose of the work on the figurative and expressive means of the language is to reveal their role as the most productive means of forming secondary names in creating a linguistic picture of the world. Using the *techniques of expanding or narrowing the text*, students try to enrich the text with figurative means, including epithets, metaphors, comparisons, personifications. Tasks for exercises can be of the following type: “Collapse” the text (shorten it), excluding details, generalizations”; “Using a dictionary, “expand” the text, enriching it with metaphors and epithets”; “Compose a text from these sentences presented in an unordered, “scattered” state, arranging them in the order of a consistent presentation of thought”; “Supplement the text with a story about what you saw (heard); a message read from books; proverbs, sayings; by addressing the addressee to perform some action ...”, etc. The study of the visual means of the language in the text forms one of the qualities of a communicative culture – the figurativeness and expressiveness of written speech.

Often, in pictorial narration, the action itself is not called in the text, but only its result is called: students guess about the action based on the context. Tasks for exercises of this type can be formulated as follows: “Describe the picture of what is happening ...”; “Tell me what events, in your opinion, happened before meeting with the hero...”; Find author's neologisms in the text. What helps us understand their meaning? Include neologisms in the narrative text? “Think about what you read using emotive-evaluative vocabulary. Include this vocabulary in a written statement in accordance with the topic ...”.

As you know, description is a specific type of monologue speech and a special genre of *compositions*. The traditional task for the essay-description «Nature of Kazakhstan»: «Describe your favorite corner of nature so that you can imagine it»; “Describe the animals found on the territory of Kazakhstan”; “Describe your summer cottage or its

surroundings to your girlfriend (friend) so that they want to go there”; “Imagine that you are on Kazakhstan land for the first time, how would the locals describe its nature to you?” Under the guidance of the teacher, the selection of key words and phrases is carried out; parts of sentences necessary for the disclosure of micro-themes within a given topic.

Creative works (essays) based on personal impressions contribute to the development of thinking and speech of students. These can be reader's impressions of the text of a work that was read in class and most students liked it, or life impressions that became the topic of an oral or written essay.

In order to write an essay-reasoning on the problems of a specialty or socio-cultural topics, students must have a sufficiently high level of formation of lexical and grammatical skills and be able to operate with the studied language material for an adequate deployment of semantic information: arrange it in a logical sequence, correlate the justification of the problem, presentation illustrative material, generalization in various compositional parts of the produced text. We conduct essays-reasoning in Russian and foreign languages on the following topics: “Mass culture: for or against?»; «What kind of family can be an ideal for today's youth?»; “How do foreigners see Kazakhstan society?»; “Do teachers need oratory skills?»; «What, in your opinion, should be a teacher of a new formation?»; “What can I do to successfully develop my specialty?”.

These types of work based on texts make it possible to enrich the vocabulary and grammatical structure of students' speech, teach them to navigate the flow of information, select the necessary material, broaden their horizons, and stimulate students' research activities.

It should be noted that the educational effect is increased if specially selected coherent or thematically combined texts are used in the lesson. Based on the formed types of competencies, following E.I. Passov, we determined *the principles for organizing lessons in thematic cycles*. These are: a) the semantic principle; b) the principle of functionality; c) the principle of taking into account the reflection of the realities of the surrounding reality; c) the principle of communication; d) the principle of the frequency of a linguistic phenomenon (Passov, 2009: 292).

When *organizing lessons according to the thematic principle*, the speech theme comes to the fore, and the language material serves as a means of forming and organizing the speech activity of students (Bystrova, 2007: 5). Each type of lesson within the thematic cycle has specific learning units (thematic groups of words; thematic unity; synonymous series of words; antonymic series of words; thematic-structural paradigm of the sentence-statement; utterance-text with its internal logical-structural connections; stylistic series of words and etc.). When working on the text, a thematic presentation of the material is provided, which will allow the use of new words and phrases in accordance with the main topic in each lesson.

At the lesson, the selection of *synonymic rows* and synonyms in these rows is carried out. There are two ways to select synonymous series: the dominants of synonymic series are extracted: 1) from thematic and lexico-thematic groups of words; 2) from synonymous dictionaries. The synonymic rows include two or more words that are different in their semantic and stylistic properties: neutral, colloquial, colloquial, dialectal, obsolete, etc. *The control of skills* in this lesson will be of the following nature: checking the ability to compose a synonymous and antonymic series of words, a thematic group words, writing a creative dictation based on key words.

The enrichment of the grammatical structure of speech is facilitated by tasks for compiling a *thematic-structural paradigm of sentences* (a set of sentences of different structure with a single semantic center). This type of assignment is designed to gradually spread, complicate the grammatical basis of one sentence with the help of coordinating and subordinating conjunctions or just intonation to teach students to see the structure of a sentence, to distinguish between simple and complex sentences, common and not common.

It follows from the foregoing that the *thematic principle* in the organization of lessons on the material of texts becomes the leading one in connection with the communicative and educational orientation of teaching Russian as a foreign and foreign language in a pedagogical university. The distribution of communication topics (based on the thematic minimum) makes it possible to form in the minds of students a strong associative link between the topic of communication and the linguistic functional-semantic field. In order to enrich the vocabulary and syntactic structure of students' speech, it is advisable to represent both vocabulary and grammar in semantic blocks. Especially effective is the cycle of lessons on a single topic, which are preparatory to composing or any other type of work.

Conclusion

In the course of the study, we came to the conclusion that teaching writing in the lessons of Russian and foreign languages is aimed at developing skills: to analyze and synthesize facts; critically evaluate opinions and compare them; summarize information; formulate your own opinion and prove it; carry out the choice of language means characteristic of a particular genre and type of text.

Evaluation of written statements should be carried out on the basis of basic parameters (accuracy, consistency, coherence, volume of the statement) and additional parameters (comprehension of the content of speech, volume of the topic, selection of typical content components, typical components of the composition, planning of the statement, formulation of supporting structures for each item of the plan, the correct

choice of language means, grammatical and orthographic design, compliance with a given genre and type of text).

Thus, the effectiveness of teaching Russian as a foreign and foreign language is ensured not by separate exercises, but by relying on the text, since it is with the help of the text, which is a communicative unit of learning, that the relevant linguistic and linguistic knowledge is presented, and communicative competence is formed in various areas of communication. When preparing to create your own written text, you need to go from the analysis of the sample text to your own text. To increase the interest of students and develop their creative abilities, it is necessary to form the skills and abilities of written speech necessary for writing texts of various genres on current topics. The written text reflects the ideas of the individual, his system of values, worldview.

List of used literature

1. **Федотова, Н.Л.** Методика преподавания русского языка как иностранного (практический курс). – 2-е изд. – СПб.: Златоуст, 2016. – 192 с.
2. **Белянин, В.П.** Введение в психолингвистику. – М.: ЧеРо, 2001. – 128 с.
3. **Караулов, Ю.Н.** Русский язык и языковая личность. – М.: Наука, 2002. – 264 с.
4. **Митрофанова, О.Д., Костомаров В.Г. и др.** / Под ред. В.Г. Костомарова. Методика преподавания русского языка как иностранного. – М.: Русский язык, 2008. – 269 с.
5. **Chazal, E. & McCarter, S.** Oxford EAP. A course in English for academic purposes. – Oxford: Oxford University press, 2014. – P. 284.
6. **Елемисова, Ж., Хмельницкая, И.** Тематический подход к подаче лексики // Русский язык и литература в казахской школе. – 2002. – № 2. – С. 49-53.
7. **Крушевский, Н.В.** Очерк науки о языке // История языкознания XIX–XX вв. в очерках и извлечениях. – 3-е изд. / Сост. В.А. Звегинцев. – М., Наследие. – 1998. – 320 с.
8. **Азимов, Э.Г., Щукин, А.Н.** Словарь методических терминов (теория и практика преподавания языков). С-П.: Златоуст, 2010. – 472 с.
9. **Гиздатов, Г.** Ассоциативные поля в русском и казахском языке. – Алматы: Республиканский издательский центр, 1997. – 123 с.
10. **Пассов, Е.И.** Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. – М.: Русский язык, 2009. – 292 с.
11. **Быстрова, Е.А.** Преподавание русского языка в многонациональной школе // Русский язык в школе. – 2007. – № 4. – С. 3-7.

References

1. **Fedotova, N.** Metodika prepodavaniya Russkogo yazyka kak inostrannogo (prakticheskiy kurs) [Methodology of teaching English as foreign (practical course)]. – 2e isdaniye. – St.-Peterburg: Zlatoust, 2016. – 192 p.
2. **Belyanin, V.** Vvedeniye v psiholinqvistiku [Introduction to psycholinguistics]. – Moskva: CheRo, 2001. – 128 p.
3. **Karaulov, Yu.** Russkiy yazyk i yazikovaya lichnost' [The Russian language and language personality] – Moskva: Nauka, 2002. – 264 p.

4. **Mitrofanova, O., et al.** / pod redaktsiei V. Kostomarova. Metodika prepodavaniya Russkogo yazyka kak inostrannogo [Methodology of teaching Russian as a foreign one]. – Moskva: Russkiy yazyk, 2000. – 269 p.
5. **Chazal, E. & McCarter S.** Oxford EAP. A course in English for academic purposes. – Oxford: Oxford University press, 2014. – P. 284.
6. **Elemisova, Zh., Khmel'nitskaya I.** Tematicheskiy podhod k podache leksiki [Thematic approach to vocabulary introduction] // Russkiy yazyk i literatura v Kazakhskoi shkole. – 2002, izd.2. – 49-53 p.
7. **Krushevsky, N.** Oчерk nauki o yazyke [Notes of science about language] // Istoriya yazykoznaneya XIX–XX vv. v oчерkah i izvlecheniyah. – izd. 3/ Sostavitel' Zvyagintsev. – Moskva: Nasledie, 1998. – 320 p.
8. **Azimov, E., Schukin A.** Slovar' metodicheskikh terminov (teoriya i praktika prepodavaniya yazykov) [Dictionary of methodological terms (theory and practice of teaching languages)]. – St.-Peterburg: Zlatoust, 2010. – 472 p.
9. **Gizatov, G.** Assotsiativnye polya v Russkom i Kazakhskom yazykah [Associative fields in Russian and Kazakh]. – Almaty: Respublikanskiy izdatel'skiy tsentr, 1997. – 123 p.
10. **Passov, E.** Osnovy kommunikativnoi metodiki obucheniya inoyazychnomu obscheniyu [Basics for communicative methodology of teaching a foreign communication]. – Moskva: Russkiy yazyk, 2009. – 292 p.
11. **Bystrova, E.** Prepodavaniye Russkogo yazyka v mnogonatsional'noi shkole [Teaching Russian in an international school] // Russkiy yazyk v shkole. – 2007, izd.4. – 3–7 p.

*Г. Старченко, Ж. Широкова

¹ Павлодарский педагогический университет,
Павлодар, Павлодарская область, Республика Казахстан

Методика обучения письменной речи на материалах текстов на уроках русского и английского языка

Аннотация. В данной статье представлена методика обучения письму на уроках русского языка как иностранного и иностранного языка на текстовом материале, содержание которого студенты могут не только понять, но и самостоятельно выразить в речи. Письменная речь позволяет сохранить языковые и фактические знания, служит надежным инструментом мышления, стимулирует говорение, слушание и чтение на русском и иностранном языке. Умение выражать свои мысли в письменной форме формируется на базе обучающих приёмов и упражнений репродуктивного и продуктивного характера. Обучение письменной речи будет эффективнее, если его проводить на основе деятельностного подхода, обеспечивающего учет интересов студентов, развитие их творческих способностей и создание такой системы заданий, где бы эти интересы и способности могли бы проявиться в большей степени. Письменная речь способствует повышению мотивированности обучения, формированию коммуникативных умений и повышению культурного и профессионального уровня обучающихся.

Ключевые слова: письменная речь, текст, подход, метод, коммуникативная компетенция, формы, деятельности, упражнение.

*Г. Старченко, Ж. Широкова

¹ Павлодар педагогикалық университеті,
Павлодар қ., Павлодар облысы, Қазақстан Республикасы.

**Орыс және ағылшын тілі сабақтарында мәтін
материалдарында жазбаша сөйлеуді оқыту әдістемесі**

Анотация. Бұл мақалада орыс тілі сабағы шет тілі ретінде және шетел тілі сабақтарында мәтіндік материал бойынша жазуды оқыту әдістемесі берілген. Жазбаша сөйлеуге үйрету басқа да сөйлеу түрлерімен байланысты. Жазбаша орындау тілдік және нақты білімге үйретеді, ойлау жүйесінің сенімді құралы, айтылымға дағдыландырады, тыңдау мен оқуға ынталандырады, білімді сақтауға мүмкіндік береді. Осындай тапсырмалар жүйесін құру студенттердің қызығушылықтарын, шығармашылық қабілеттерін дамытады. Жазу дағдыларын меңгеру коммуникативтік және кәсіби біліктілікті белсендендіреді. Бұл жұмыс түрлері студенттердің мәдени және кәсіби деңгейін арттыруға ықпал етеді.

Кілтi сөздер: жазбаша сөйлеу, мәтін, тәсіл, әдіс, коммуникативті құзыреттілік, формалар, әрекеттер, жаттығу

*Авторларға қойылатын талап
(мақаланы безендіру үшін үлгіні пайдаланыңыз):*

Редакциялық алқа журналдың ғылыми-педагогикалық бағыты бойынша бұрын жарияланбаған мақалаларды қабылдайды. Мақала электрондық форматта (doc, .docx) тек журнал сайтының функционалдығы арқылы жүктеу арқылы <https://vestnik.ppu.edu.kz/> ұсынылады.

Шрифт кеглі – 12 (кесте мәтініне – 10 рұқсат етіледі), шрифт – Times New Roman, туралау – мәтін ені бойынша, интервал – бір, абзац шегінісі – 1,25 см, шеттері: жоғарғы және төменгі – 2 см, сол және оң – 2 см.

Суреттер, кестелер, графиктер, диаграммалар және т.б. нөмірлеу мен атауын көрсете отырып, тікелей мәтінде ұсынылады (мысалы, 1-сурет (кесте) – суреттің атауы). Суреттер, кестелер, графиктер мен диаграммалар саны мақаланың барлық көлемінің 20%-дан аспауға тиіс.

Мақаланың көлемі (атауын, авторлар туралы мәліметтерді, аннотацияны, түйінді сөздерді, библиографиялық тізімді есепке алмағанда) кемінде 3000 сөзді құрауы және 5000-нан аспауы тиіс.

Мақаланы жариялау құны 4000 тнг құрайды. Тек ғылыми редактордың мақұлдауынан кейін автор құнын төлейді.

Мақала құрылымы:

Бірінші жол – ӘОЖ нөмірі, (әмбебап ондық жіктеу) туралау – сол жақ шетінен, шрифт – жартылай қалың.

Екінші жол – FТAMP нөмірі (ғылыми техникалық ақпараттың мемлекетаралық рубрикаторы), туралау – сол жақ шеті бойынша, шрифт – жартылай қалың.

Бір бос орын (пробел)

Мақаланың авторы(лары) – аты-жөні мен тегі көрсетіле отырып, бірнеше автор болған кезде жұмыс орындары реттік нөмірлері бар тізім түрінде көрсетіледі (үстеме) авторлар тізіміне сәйкес келетін ретпен. Бұдан әрі – жеке жолда автордың e-mail көрсетіледі: бірнеше автор болған жағдайда тек қана хат-хабар беруші автордың e-mail көрсетіледі. Корреспондент автор* белгісімен белгіленеді. Олар қарапайым шрифтпен кіші әріптермен, туралау – ортасында, мақала тілінде ұсынылады.

Бір бос орын (пробел)

Мақаланың атауы (тақырыбы) мақаланың мәні мен мазмұнын көрсетіп, оқырманның назарын аударуы керек. Тақырып қысқа және мазмұнды болуы керек. Тақырыптың оңтайлы ұзындығы – 7–13 сөз. Мақаланың атауы мақала тілінде ұсынылуы керек. Мақаланың атауы қалың шрифтпен, туралауы ортасында ұсынылады.

Бір бос орын (пробел)

Мақала тілінде 150–250 сөзден тұратын аңдатпа.

Аннотация құрылымы келесі МІНДЕТТІ тармақтарды қамтиды:

- Зерттеу тақырыбы туралы кіріспе сөз.
- Ғылыми зерттеудің мақсаты, негізгі бағыттары мен идеялары.
- Жұмыстың ғылыми және практикалық маңыздылығының қысқаша сипаттамасы.
- Жүргізілген зерттеудің құндылығы (осы жұмыстың тиісті білім саласына қосқан үлесі).

Кілтті сөздер/сөз тіркестері – мақала тілінде 5–7 сөз.

Аннотация мен кілт сөздер қалың шрифтпен, кіші әріптермен, курсивпен ұсынылады.

Бір бос орын (пробел)

Мақала мәтіні

Мақала мәтіні келесі бөліктерді қамтуы керек:

Кіріспе (тақырыпты таңдауды негіздеу; тақырыптың немесе мәселенің өзектілігі. Осыдан бұрын болған тәжірибелерді сипаттау негізінде тақырыпты таңдауды негіздеуде проблемалық жағдайдың болуы (қандай да бір зерттеулердің болмауы, жаңа объектінің пайда болуы және т.б.) туралы хабарланады. Тақырыптың өзектілігі осы объектіні зерттеуге деген жалпы қызығушылықпен анықталады, бірақ бар сұрақтарға толық жауаптардың болмауы тақырыптың теориялық немесе практикалық маңыздылығымен дәлелденеді).

Материалдар мен әдістер (материалдар мен жұмыс барысының сипаттамасынан, сондай-ақ қолданылған әдістердің толық сипаттамасынан тұруы керек. Зерттеу материалының сипаттамасы немесе анықтауы оны сапалық және сандық тұрғыдан ұсынуды қамтиды. Материалдың сипаттамасы – тұжырымдар мен зерттеу әдістерінің дұрыстығын анықтайтын факторлардың бірі. Сондай-ақ зерттелетін тақырып бойынша отандық және шетелдік ғалымдардың іргелі және жаңа еңбектері (кемінде 10 еңбек), осы еңбектерді олардың ғылыми үлесі тұрғысынан талдау, сондай-ақ сіз өз мақаланызда толықтыратын зерттеудегі олқылықтар қамтылуы тиіс.

Нәтижелері (сіз алған зерттеу нәтижелерін талдау және талқылау. Зерттеу барысында алынған нәтижелер бойынша қорытындылар келтіріледі, негізгі мәні ашылады. Бұл мақаланың маңызды бөлімдерінің бірі. Онда өз жұмысының нәтижелерін талдау және алдыңғы жұмыстармен, талдаулармен және қорытындылармен салыстырғанда тиісті нәтижелерді талқылау қажет).

Қорытынды (осы кезеңдегі жұмысты тұжырымдау және қорытындылау; автор айтқан тұжырымның ақиқатын растау және алынған нәтижелерді ескере отырып, ғылыми білімнің өзгеруі туралы автордың қорытындысы. Қорытындылар дерексіз болмауы керек, олар ұсыныстарды немесе одан әрі жұмыс істеу мүмкіндіктерін сипаттай отырып, белгілі бір ғылыми саладағы зерттеу нәтижелерін жалпылау үшін пайдаланылуы керек).

Қаржыландыру туралы ақпарат (бар болса).

Бір бос орын (пробел)

Пайдаланылатын әдебиеттер тізімі мақалада қолданылуына қарай сілтемелер жасалған әдебиеттердің 10-нан кем және 20-дан аспайтын атауынан тұрады. Сондай-ақ, автордың өтініші бойынша зерттелетін мәселе бойынша қосымша ақпарат алу үшін ұсынылатын 10 көзден артық емес.

Дереккөздердің сипаттамасы ГОСТ 7.1-2003 сәйкес жүзеге асырылады.

Әдебиеттер тізімі екі нұсқада ұсынылуы керек: біріншісі-түпнұсқада, екіншісі-романизацияланған алфавит (транслитерация <http://www.translit.ru>).

Романизацияланған әдебиеттер тізімі келесідей болуы керек: автор (лар), (жыл жақша ішінде), транслитерацияланған нұсқадағы тақырып [мақала атауын жақшадағы ағылшын тіліне аудару], ағылшын тіліндегі белгілері бар.

Мысалы: **Matayev, B.A., Tulekova, G.M.** «Men» koncepciya psihologiyadagy zertteu pani retinde (2019), [The «Self» concept of as a subject of study in psychology] [Text] // Scientific journal of S. Toraigurov Pavlodar State University. – 2019. – №4. – P. 264-275.

Әдебиеттер тізімі мақалада қолданылған кезде ұсынылады.

Бұл бөлімде ескеру қажет:

- ғылымның осы саласында қолданылатын негізгі ғылыми жарияланымдар, зерттеудің озық әдістері келтірілген;
- 2 дереккөзден артық емес;
- соңғы 20 жылдағы әдебиет көздерін пайдалану қажет;
- библиографиялық тізімде зерттеушілер мақаланың тақырыбы бойынша жариялаған іргелі және өзекті еңбектер болуы керек;
- мәтінде келтірілген жұмыстарға сілтемелер [төртбұрышты жақшада] берілген;

Бір бос орын (пробел)

Мақала тілінен басқа екі тілдегі тақырып, авторлар, аңдатпа және кілт сөздер

Reference-тен кейін мақала тілінен басқа екі тілде (қазақ / орыс / ағылшын) орналастырылады.

Бір бос орын (пробел)

Авторлар туралы мәліметтер мыналарды қамтиды:

- Тегі Аты Әкесінің аты (толық), ғылыми дәрежесі, атағы, лауазымы, ұйымы, мекен-жайы, елі;
- e-mail;
- телефон.

Требование для авторов

(для оформления статьи используйте шаблон):

Редакционная коллегия принимает ранее не опубликованные статьи по научно-педагогическому направлению журнала. Статья представляется в электронном формате (в форматах .doc, .docx) ТОЛЬКО посредством ее загрузки через функционал сайта журнала <https://pedvestnik.ppu.edu.kz/>

Кегль шрифта – 12 (текст таблиц допускается – 10), шрифт – Times New Roman, выравнивание – по ширине текста, интервал – одинарный, абзацный отступ – 1,25 см, поля: верхнее и нижнее – 2 см, левое и правое – 2 см.

Рисунки, таблицы, графики, диаграммы и др. представляются непосредственно в тексте с указанием нумерации и заглавия (Например, Рисунок (Таблица) 1 – Название рисунка). Количество рисунков, таблиц, графиков и диаграмм не должно превышать 20% от всего объема статьи.

Объем статьи (без учета названия, сведений об авторах, аннотации, ключевых слов, библиографического списка) должен составлять не менее 3000 слов и не превышать 5000.

Стоимость за публикацию статьи составляет 4000 тнг. и производится автором после одобрения научным редактором.

Структура статьи:

Первая строка – номер УДК, (универсальная десятичная классификация) выравнивание – по левому краю, шрифт – полужирный.

Вторая строка – номер МРНТИ (Межгосударственный рубрикатор научной технической информации), выравнивание – по левому краю, шрифт – полужирный.

Один пробел

Автор(ы) статьи – с указанием инициалов и фамилии, при наличии нескольких авторов места работы указываются в виде списка с порядковыми номерами (надстрочный) в последовательности, соответствующей списку авторов. Далее – на отдельной строке указывается e-mail автора: при наличии нескольких авторов указывается e-mail только корреспондирующего автора. Корреспондирующий автор обозначается значком*. Представляются обычным шрифтом строчными буквами, выравнивание – по центру, на языке статьи.

Один пробел

Название статьи (Заголовок) должно отражать суть и содержание статьи и привлекать внимание читателя. Название должно быть лаконичным и информативным. Оптимальная длина заголовка – 7–13 слов. Название статьи должно быть представлено на языке статьи. Название статьи представляется полужирным шрифтом, выравнивание – по центру.

Один пробел

Аннотация объемом 150–250 слов на языке статьи.

Структура аннотации включает в себя следующие ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ пункты:

- Вступительное слово о теме исследования.
- Цель, основные направления и идеи научного исследования.
- Краткое описание научной и практической значимости работы.
- Ценность проведенного исследования (внесенный вклад данной работы в соответствующую область знаний).

Ключевые слова/словосочетания – количеством 5–7 на языке статьи.

Аннотация и ключевые слова представляются полужирным шрифтом, строчными буквами, курсивом.

Один пробел

Текст статьи

Текст статьи должен включать следующие части:

Введение (обоснование выбора темы; актуальность темы или проблемы. В обосновании выбора темы на основе описания опыта предшественников сообщается о наличии проблемной ситуации (отсутствие каких-либо исследований, появление нового объекта и т.д.). Актуальность темы определяется общим интересом к изученности данного объекта, но отсутствием исчерпывающих ответов на имеющиеся вопросы, она доказывается теоретической или практической значимостью темы).

Материалы и методы (должны состоять из описания материалов и хода работы, а также полного описания использованных методов. Характеристика или описание материала исследования включает его представление в качественном и количественном отношении. Характеристика материала – один из факторов, определяющий достоверность выводов и методов исследования. Также должны быть охвачены фундаментальные и новые труды по исследуемой тематике отечественных и зарубежных ученых (не менее 10 трудов), анализ данных трудов с точки зрения их научного вклада, а также пробелы в исследовании, которые Вы дополняете в своей статье).

Результаты (приводится анализ и обсуждение полученных вами результатов исследования. Приводятся выводы по полученным в ходе исследования результатам, раскрывается основная суть. И это один из самых важных разделов статьи. В нем необходимо провести анализ результатов своей работы и обсуждение соответствующих результатов в сравнении с предыдущими работами, анализами и выводами).

Заключение (обобщение и подведение итогов работы на данном этапе; подтверждение истинности выдвигаемого утверждения, высказанного автором, и заключение автора об изменении научного знания с учетом полученных результатов. Выводы не должны быть абстрактными, они должны быть использованы для обобщения результатов исследования в той или иной научной области, с описанием предложений или возможностей дальнейшей работы).

Информация о финансировании (при наличии).

Один пробел

Список используемой литературы состоит из 10–20 наименований литературы, на которые делались ссылки по мере употребления в статье. Также по желанию автора не более 10 источников, рекомендуемых для получения дополнительных сведений по исследуемой проблеме.

Описание источников осуществляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003

Список литературы необходимо представить в двух вариантах: первый – в оригинале, второй – романизированным алфавитом (транслитерация <http://www.translit.ru>).

Романизированный список литературы должен выглядеть в следующем виде: автор(-ы), (год в круглых скобках), название в транслитерированном варианте [перевод названия статьи на английский язык в квадратных скобках], выходные данные с обозначениями на английском языке.

Например: **Matayev, B.A., Tulekova, G.M.** «Men» koncepsiya psihologiyadagy zertteu pani retinde (2019), [The concept of «Self» as a subject of study in psychology] [Text] // Scientific journal of S. Toraigyrov Pavlodar State University. – 2019. – №4. – P. 264-275.

Список литературы представляется по мере использования в статье.

В данном разделе необходимо учесть:

- цитируются основные научные публикации, передовые методы исследования, которые применяются в данной области науки;
- самоцитирований не более 2 источников;
- необходимо использовать источники литературы за последние 20 лет;
- библиографический список должен содержать фундаментальные и наиболее актуальные труды, опубликованные исследователями по теме статьи;
- ссылки на цитируемые работы в тексте даются в [квадратных скобках];

Один пробел

Название, авторы, аннотация и ключевые слова на двух языках, отличных от языка статьи

Размещается после *Reference* на двух языках, отличных от языка статьи (казахском / русском / английском).

Один пробел

Сведения об авторах включают в себя

- Фамилия Имя Отчество (полностью), ученая степень, звание, должность, организация, адрес, страна;
- e-mail;
- телефон.

Requirement for authors

(Use a template to format the article):

The Editorial Board accepts previously unpublished articles in the scientific-pedagogical direction of the journal. Articles are submitted in electronic format (.doc, .docx,) ONLY by uploading them via the journal website <https://pedvestnik.ppu.edu.kz/>

The font size is 12 (the text of the tables may be 10), the font is Times New Roman, alignment – to the text width, single spacing, paragraph indent – 1.25 cm, margins: upper and lower – 2 cm, left and right – 2 cm.

Figures, tables, graphs, diagrams, etc. should be presented directly in the text, indicating the numbering and title (e.g., Figure (Table) 1 – Figure name). The number of figures, tables, graphs and diagrams should not exceed 20% of the total volume of the article.

The volume of the article (not including the title, information about the authors, abstract, keywords, bibliography list) should be at least 3000 words and should not exceed 5000.

The fee for the publication of the article is 4000 tng. and is paid by the author after approval by the scientific editor.

Structure of the article:

First line – UDC number, (Universal Decimal Classification) alignment – on the left edge, font – bold.

Second line – MRSTI number (Interstate Rubricator of Scientific and Technical Information), left-alignment, bold font.

Single gap

The author(s) of the article – with initials and surname, if there are several authors, the places of work should be indicated as a list with ordinal numbers (superscript) in the sequence corresponding to the list of authors. Further, on a separate line indicate the author's e-mail: if there are several authors, only the e-mail of the corresponding author is indicated. The corresponding author is marked by *. The authors should be presented in lower-case letters, centred, in the language of the article.

Single gap

The title of the article (Title) should reflect the essence and content of the article and catch the reader's attention. The title should be local and informative. The optimal length of the title is 7-13 words. The title should be presented in the language of the article. The title should be written in bold letters, centred and aligned.

Single gap

An abstract of 150–250 words in the language of the article.

The structure of the abstract includes the following **MUST** paragraphs:

- Introduction about the topic of the research.
- Purpose, main directions and ideas of scientific research.
- Brief description of the scientific and practical importance of the work.
- The value of the research undertaken (the contribution made by the work to the relevant field of knowledge).

Key words/phrases – number of 5–7 in the language of the article.

The abstract and key words are presented in bold, lower case letters, italics.

Single gap

Article text

The text of the article should include the following parts:

Introduction (rationale for the choice of topic; relevance of the topic or problem. In the rationale for the choice of topic, based on the description of the experience of predecessors, a problem situation is reported (lack of any research, emergence of a new object, etc.). The relevance of the topic is determined by the general interest in the study of the given object, but the lack of exhaustive answers to the available questions, it is proved by the theoretical or practical significance of the topic).

Materials and methods (should consist of a description of the materials and progress of the work, as well as a full description of the methods used. The characterisation or description of the research material includes its presentation in qualitative and quantitative terms. The characterisation of the material is one factor that determines the validity of the conclusions and research methods. It should also cover the fundamental and new works on the topic researched by domestic and foreign scientists (at least 10 works), analysis of these works in terms of their scientific contribution, as well as gaps in research, which you complete in your article).

Results (provide an analysis and discussion of your research findings. Conclusions are given on the results of the study, and the main point is made. This is one of the most important sections of your paper. It should include an analysis of your work and a discussion of your findings in comparison with previous work, analyses and conclusions.)

Conclusion (summarising and summarising the work at this stage; confirming the truth of the assertion made by the author and the author's conclusion on the change in scientific knowledge in the light of the results obtained. The conclusions should not be abstract, they should be used to summarise the results of the research in a particular scientific field, with a description of suggestions or possibilities for further work).

Funding information (if available).

Single space

The list of references consists of 10-20 titles of literature to which references were made as they were used in the article. Also, at the request of the author not more than 10 recommended sources for additional information on the problem under study.

The description of the sources is made in accordance with State Standard 7.1-2003.

The list of references should be presented in two versions: the first – in the original, the second – in romanized alphabet (transliteration <http://www.translit.ru>).

The Romanized list of references should look as follows: author(s), (year in parentheses), title in transliterated variant [translation of the title of the article into English in square brackets], the output data with designations in English.

For example: **Matayev, B.A., Tulekova, G.M.** «Men» koncepciya psihologiyadagy zertteu pani retinde (2019), [The concept of «Self» as a subject of study in psychology] [Text] // Scientific journal of S. Toraigyrov Pavlodar State University. – 2019. – №4. – P. 264-275.

The list of references is presented as the article is used.

This section should take into account:

- main scientific publications, advanced research methods that are applied in the given field of science are cited;
- self-citations not more than 2 sources;
- it is necessary to use sources of literature for the last 20 years;
- the bibliography list should contain fundamental and most relevant works published by researchers on the topic of the article;
- the references to the cited papers in the text should be given in [square brackets];

Single space

Title, authors, abstract and keywords in two languages other than the language of the article is placed after *Reference* in two languages other than the language of the article (Kazakh / Russian / English).

One space

Information about the authors include

- Full name, academic degree, title, position, organization, address, country;
- e-mail;
- telephone.

*B. Matayev¹, K. Shalgynbayeva², Z. Kulsharipova¹

¹ Pavlodar Pedagogical University

² L.N. Gumilyov Eurasian National University

matayevba@pspu.kz

Features of the formation of the «Self» concept of students during the Covid-19

Анотация. / Аннотация. / Annotation. Modern psychological and pedagogical studies of professional training of undergraduate students in the specialty «Pedagogy and Psychology» in online learning conditions increase the relevance of research in the field of the «Self» concept. ...

Кілтi сөздер: / Ключевые слова: / Keywords: «Self» concept, professional training, student, personality, future specialist.

Кіріспе / Введение / Introduction

Self-realization of a future specialist is impossible without creating your own life and professional strategy. Therefore, it is necessary to develop the skills of self-realization and management of individual actions, as society puts forward new requirements for a person – a modern professional, as an active, creative thinker, able to transform his moral potential in changing conditions.

Материалдар мен әдістер / Материалы и методы / Materials and methods

Many researchers (Baumeister et al., 1989; Burns, 1979; Rogers, et al., 1957) describe two types of «Self» – real and ideal, and already a certain type of the «Self» concept can be attributed to the student professional «Self» concept. The concept of the real «Self» corresponds to the idea of «who I am», and the «ideal» – «what I want to be». In many cases, the real and ideal «Self» concept is different, which can lead to both negative consequences (intrapersonal conflict) and positive ones.

Нәтиже / Результат / Results

The ascertaining experiment was carried out on paper in the period from January to April 2020. The participants of the experiment were provided with forms in Kazakh/Russian. All respondents were familiarized with the purpose and objectives of the experiment and warned about the publication of the research results in a generalized analysis of the dissertation work, scientific journals, conferences, etc.

Қорытынды / Заключение / Conclusion

To identify shifts in the above-mentioned criteria for the formation of the «Self» concept of students after the formative experiment, a control experiment will be conducted using the following methods: The methodology «Studying the motives of students' educational activities» by A.A. Rean, the Methodology «Unfinished sentences», the Methodology of M. Kuhn, T. McPartland «Who am I?», the author's questionnaire, essay, «I am the past, I am the present, I am the future» and A.S. Budassi «Self-assessment of personality» on digital media or through the use of various WEB programs. The estimation of the significance of the shifts was studied using the nonparametric Wilcoxon T-test and the sign criterion. Statistical data processing was carried out using the SPSS Statistics 21 program.

*Пайдаланылған әдебиеттер тізімі /**Список использованной литературы / References*

- 1 **Матаев, Б.А.** Кәсіби даярлау жағдайында студенттердің «Мен» концепциясын қалыптастырудың ғылыми негіздері: 6D010300: док. PhD ... дис. [Мәтін] – Нұр-Сұлтан, 2022. – 176 б.
- 2 **Матаев, Б.А., Тулекова, Г.М.** «Мен» концепция психологиядағы зерттеу пәні ретінде [Мәтін] // С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университетінің ғылыми журналы. – 2019. – №4. – Б. 264-275.
- 3 **Staines, J.W.** The Self-Concept in Learning and Teaching [Text] // Australian Journal of Education. – 1963. – №7. – P. 172-186.
- 4 **Бодалев, А.А., Столин, В.В., Аванесов, В.С.** Общая психодиагностика. [Текст] – СПб.: Речь, 2006. – 440 с.
- 5 **Сидоров, К.Р.** Методика Дембо-Рубинштейн и её модификация [Текст] // Вестник Удмуртского университета. – 2013. – №1. – С. 40-43.

References

- 1 **Matayev, B.A.** Kasibi dayarlau zhagdayında studentterdin «Men» koncepciyasyn kalypstastyrudyn gylymi negizderi: dissertaciya na soiskanie stepeni doctora filosofii (PhD) po specialnosti 6D010300 – Pedagogika i psihologiya [Scientific foundations of the formation of the concept of «Self» of students in the conditions of professional training: 6D010300: Doc. PhD ... dis.] [Text] – Nur-Sultan, 2022. – 176 p.
- 2 **Matayev, B.A., Tulekova, G.M.** «Men» koncepciya psihologiyadagy zertteu pani retinde [The concept of «Self» as a subject of study in psychology] [Text] // Scientific journal of S. Toraiyrov Pavlodar State University. – 2019. – №4. – P. 264-275.
- 3 **Staines, J.W.** The Self-Concept in Learning and Teaching [Text] // Australian Journal of Education. – 1963. – №7. – P. 172-186.
- 4 **Bodalev, A.A., Stolin, V.V., Avanesov, V.S.** Obshchaya psihodiagnostika [General psychodiagnostics] [Text] – SPb.: Rech, 2006. – 440 p.
- 5 **Sidorov, K.R.** Metodika Dembo-Rubinshtejn i eyo modifikaciya [Dembo-Rubinstein technique and its modification] [Text] // Bulletin of the Udmurt University. – 2013. – №1. – P. 40-43.

*Б.А. Матаев¹, К.К. Шалғынбаева², З.К. Кульшарипова¹

¹ Павлодарский педагогический университет

² Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева

Особенности формирования «Я» концепции у студентов во время covid-19

***Аннотация.** Современные психолого-педагогические исследования профессиональной подготовки студентов бакалавриата по специальности «Педагогика и психология» в условиях дистанционного-обучения повышают актуальность исследований в области «Я» концепции. ...*

***Ключевые слова.** «Я» концепция, профессиональная подготовка, студент, личность, будущий специалист.*

*Б.А. Матаев¹, К.К. Шалғынбаева², З.К. Кулшарипова¹

¹ Павлодар педагогикалық университеті

² Л.Н. Гумилев ат. Еуразия ұлттық университеті

Covid-19 кезінде студенттерде «Мен» тұжырымдамасын қалыптастыру ерекшеліктері

Аннотация. Дистанционды оқыту жағдайында «Педагогика және психология» мамандығы бойынша бакалавриат студенттерін кәсіби даярлаудың заманауи психологиялық-педагогикалық зерттеулері «Мен» тұжырымдамасы саласындағы зерттеулердің өзектілігін арттырады. ...

Кілтті сөздер. «Мен» тұжырымдамасы, кәсіби дайындық, студент, тұлға, болашақ маман.

Информация об авторах: / Information about the authors:

№	Қазақ тілінде	Орыс тілінде	Ағылшын тілінде
1	Матаев Берик Айтбаевич Философия докторы (PhD), Педагогика жоғары мектебінің оқытушы-эксперті Павлодар педагогикалық университеті Павлодар 140000 Қазақстан matayevba@pspu.kz +7-7473455595	Матаев Берик Айтбаевич Доктор философии (PhD), преподаватель-эксперт выс- шей школы педагогики Павлодарский педагогиче- ский университет Павлодар 140000 Казахстан matayevba@pspu.kz +7-7473455595	Matayev Berik PhD doctor, teacher-expert of the Higher School of Pedagogy Pavlodar Pedagogical University Pavlodar 140000 Kazakhstan matayevba@pspu.kz +7-7473455595
2			
3			

Компьютерде терген: С. Пилипенко

Басуға 28.06.2022 ж. қол қойылды.
Форматы 70×100 1/16. Кітап-журнал қағазы.
Көлемі 9,8 шартты б.т. Таралымы 300 дана.
Бағасы келісім бойынша.
Тапсырыс № 1424.

Компьютерная верстка: С. Пилипенко

Подписано в печать 28.06.2022 г.
Формат 70×100 1/16. Бумага книжно-журнальная.
Объем 9,8 уч.-изд. л. Тираж 300 экз.
Цена договорная.
Заказ № 1424.

Редакционно-издательский отдел
Павлодарского педагогического университета
140002, г. Павлодар, ул. Мира, 60.