

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

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

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

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

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

**2023
Астана**

УДК 001+37
ББК 72+74
G99

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

ISBN 978-601-337-871-8

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

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

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

УДК 001+37
ББК 72+74

ISBN 978-601-337-871-8

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

3. Әбілқасымова А.Е. Математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі: дидактикалық-әдістемелік негіздері.-Алматы: Мектеп, 2014.-224б.

ӘОЖ 371

ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ЖАОК ҚҰРАСТЫРУ НҰСҚАУЛЫҒЫ

Ғабитқызы Аружан

gabitkyzy.aruzhan00@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Механика-Математика факультетінің Математика (білім) мамандығының 2-курс магистранты, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – А.Р. Джандигулов

Қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар білім беру процесіне белсенді енгізілуде. Бүгінгі таңда бүкіл әлемде ашық білім деп атауға болатын көптеген оқушыларға (дәстүрлі формалармен салыстырғанда) қол жетімді ашық оқыту формасын қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін оқыту технологиялары белсенді қолданылады.

Жаппай ашық онлайн-курстар (ЖАОК; ағылш. Massive open online courses, MOOC) – әлемдік білім берудегі ең танымал және болашағы зор үрдістердің бірі. MOOC-бұл субтитрі бар бейне дәрістер, дәрістердің мәтіндік конспектілері, үй тапсырмалары, тесттер мен қорытынды емтихандардан тұратын электронды курстар (оқу-әдістемелік кешендер).

ЖАОК-бұл заманауи педагогикалық тұжырымдамалар мен технологиялар негізінде құрылған, жаппай, оңай масштабталатын, ақысыз (бірақ қосымша ақылы функцияға немесе функционалдылыққа әкелетін) және онлайн немесе заманауи желілік ақпараттық технологиялар арқылы жүзеге асырылатын курс. Сонымен қатар, ол бейресми білім берудің жаңа формалары мен әдістерін қолдана отырып, аралас оқытудың заманауи технологиясына айналады.

Математика бойынша жаппай ашық онлайн курстар жиі математика бойынша негізгі білім деңгейін арттыру мақсатында әзірленеді. Математика бойынша ЖАОК оффлайн форматтағы курстарды оқу кезінде ыңғайсызданатын және математикалық білімі төмен студенттерге, оқушыларға қосымша қолдау ретінде құрылады. Сонымен қатар ЖАОК демалыстан кейін математика бойынша білімді жаңарту құралы ретінде қолданылады. Математикадан MOOC кәсіби дағдыларды жетілдіру үшін және педагогикалық оқытудың тиімді әдістерімен алмасу желісі ретінде пайдаланылады .

Онлайн курсты әзірлеу этаптары

1. ЖАОК идеясы
2. ЖАОК құруды жоспарлау
3. ЖАОК өндірісі
4. ЖАОК шығарылымы

1. ЖАОК идеясы

Педагогикалық сценарийді жоспарлау автордың ЖАОК білім беру кеңістігін нақты пайымдауын, оның курстың мақсатты аудиториясының ерекшеліктеріне сәйкес педагогикалық технологияларды анықтай алуын және оқу іс-әрекетінің мазмұнын мұқият жобалауды білдіреді. Бұл мәселелерді жобалау кезеңінде шешу үшін:

Сіз дайындауыңыз керек

- ЖАОК-тың кеңейтілген бағдарламасы;
- оқу материалын таңдау;
- тапсырмаларды дайындау;
- білімді аралық және қорытынды бақылауға арналған тапсырмалар дайындау;
- курс бойынша нәтижелерді бағалау формуласын жазу;
- бейнедәрістер мен жарнамалық бейнеролик сценарийлерін жасау;
- курсты оқу бойынша әдістемелік нұсқаулар әзірлеу.

Сіздің ЖАОК-ыңыз маңызды, егер де:

- танымал онлайн платформаларда орналастырылған курстарға қатысты **жаңашылдық пен өзектілікке** ие болса;
- тәжірибеге бағытталған;
- негізгі білім беру бағдарламаларына, соның ішінде жалпы мәдени және жалпы кәсіптік пәндерге арналаған болса;
- барлық оқу формасындағы студенттерге арналған университеттік курс форматында ұсынылатын болса;
- ағылшын тілінде әзірленетін болса;
- пәнаралық сипатқа ие болса;
- пәнді оқыту тәжірибесіне, өз зерттеулеріңізге негізделген электронды түрдегі оқу материалдары бар болса және т. б.

2. ЖАОК құруды жоспарлау

- 1) Курс командасын қалыптастыру;
- 2) Жұмыс мазмұнын анықтау;
- 3) Күнтізбелік жоспар құру.

Дайындау керек:

Күнтізбелік жоспар

- Педагогикалық курс сценарийі;
- Жарнамалық бейнені жазу;
- Бейне-дәрістерді түсіру;
- Бейнені қарау және түзету;
- Платформада орналастыру үшін ЖАОК медиаконтентін беру.

Дайындық кезеңінде курстың авторы мен әдіскері мақсаттарды анықтайды және курсты құру міндеттері, курстың мақсатты аудиториясы, курс үшін МООС форматының қажетті түрін таңдап және онлайн курстың қайда орналасатынын шешеді.

Келесі кезеңде **курс бағдарламасы** бойынша жұмыс басталып, оның құрылымы ойластырылып, оқытушыға қолжетімді мазмұн МООК форматына бейімделеді. Әрі қарай, бағдарламаны өңдегеннен кейін курс авторы **оқу материалдарын** дайындайды. Оқу материалы түсірілгеннен кейін, мұғалім **тест тапсырмалары** мен өзара тексеруге арналған тапсырмаларды егжей-тегжейлі пысықтауға кіріседі.

3. ЖАОК өндірісі

ЖАОК өндірісіндегі келесі кезең – **медиа өндіріс** кезеңі бұл ең ұзақ, бірақ сонымен бірге ең қызықты кезең.

- 1) Дәрістің сценарий жоспарын жасаңыз;
- 2) Дәріс мәтінін жақсылап дайындаңыз. Егер сізге дәрісті есте сақтау оңай болмаса, сіз оның тезисті жоспарын жасаңыз, ол экранға шығарылады (телесуфлер), онда қарап тұрып айтуыңызға болады;
- 3) Күрделі сөздердің айтылуымен жұмыс жасаңыз. Егер мәтінде ағылшын тіліндегі сөздерді немесе кәсіби сөздерді жиі қолданасаңыз, дыбыстық комбинациялардың дұрыс айтылуына алдын-ала жаттығыңыз және экранға шыққанда бұл сөздерді транслитерация арқылы жазыңыз;
- 4) Курсты жазатын киімді таңдаңыз. Киіміңізді мүмкіндігінше жақсы ойлаңыз. Тележүргізушілер сияқты болуға тырыспаңыз, өзіңізді жайлы сезінетін және

ұқыпты көрінетін нәрсені киіңіз. Түсті киім өте тиімді көрінеді (бірақ "қышкыл" емес реңктер). Қара киім киюге болмайды.

- 5) Бет пен дауысты дайындауды ұмытпаңыз. Бейнедәрісті жақыннан түсіретін камераға жазғандықтан, яғни кез-келген уақытта макияжды түзетіп, теріні күңгірттеу үшін жеке косметика әкелу артық болмайды. Сондай-ақ өзіңізбен бірге бір бөтелке су алыңыз. Сіздің дауыстық байланысыңыз және болашақ тыңдаушыларыңыз бұл өте маңызды;
- 6) Психологиялық тұрғыдан дайындалыңыз. Сіз бір реттен-ақ дәрісті жазу жүз оқытушының біреуінде болатынын түсінуіңіз керек. Өйткені, сіз кәсіби жүргізуші емессіз және экран жұлдызына айналу сіздің міндеттеріңізге кірмейді. Тыңдаушы сізді шынайы, сөзіне сенуге болатын, білімімен бөліскісі келетін бірегей білімі бар адамды көруі керек.

Онлайн курс салыстырмалы түрде шағын бөліктерге - бөлімдерге (модульдерге) бөлінуі керек. Әр бөлім-бұл белгілі бір уақыт (апта) ішінде оқытуға арналған нақты белгіленген білім мен дағдыларды қамтитын стандартты оқу өнімі немесе сынақ бірлігі. ЖАОК-тағы бөлімдердің орташа саны - 4-8 (модульдердің максималды саны - 15).

Әр модуль материалдарының құрамына міндетті түрде кіреді :

1. Әрқайсысы 3-9 минутқа созылатын 3-6 бейне дәріс;
2. модуль материалдарын түсіну деңгейін бағалауға бағытталған тест;
3. білім алушылар тарапынан өзара бағалауды немесе бірлескен жобадағы жұмыстарды көздейтін үй тапсырмасы;
4. жаттығу

Платформаға жүктеуге болатын оқу контентінің негізгі түрлері.

Бейне дәрістер: дәрістердің ұзақтығы бірнеше минуттан бір сағатқа дейін өзгеруі мүмкін. Бұл пәннің ерекшеліктеріне де, әр түрлі МООС жасаушылардың онлайн курстарға қаншалықты ұзақ бейне фрагменттері сәйкес келетіні туралы өз идеяларына байланысты болуы мүмкін. Ең тиімді дәрістер — ұзақтығы 6-12 минут. Оқу материалдарын қысқа ету маңызды: мазмұнды берудің әртүрлі формаларын қолданыңыз: мәтін, бейне, тест, инфографика. Мазмұнды жеткізудің әр түрлі беру формалары назар аударуға және ақпаратты қабылдаудың әртүрлі арналарын пайдалануға мүмкіндік береді.

Оқу контентінің келесі түрі- әртүрлі ***мәтіндік материалдар***. Бұл қосымша оқу материалдары, рефераттар, конспектілер, оқу құралдары болуы мүмкін. Бұл қайта өңдеуге, жазуға және жаңартуға болатын оңай контент түрі.

Сонымен қатар курстың едәуір бөлігін білімді тексеруге бағытталған ***практикалық материалдар*** болып табылады. Бағалау мақсаттарына байланысты бағалаудың екі түрі бар: формальды- оқушының үлгерімін қадағалау қажет болғанда; бұл көбінесе аралық тестілеу болады. Жалпылау-оқушының оқу мақсаттарына жеткенін түсіну қажет болғанда қолданылады. Электрондық курстарда бағалаудың екі түрі де болуы керек. Формальды бағалау тікелей модульге немесе сабаққа біріктірілген (мысалы, тест сұрақтары).

Жалпылау (жиынтық) бағалау модульдің соңында жүргізіледі (салыстыру сұрақтары, жобалық жұмыстар, эссе жазу).

Электрондық оқыту курсының жоғарыда аталған элементтері педагогикалық жобалау мақсаттарына жетуге қызмет етеді. Оқушы үшін оқудың соңғы нәтижесін және одан күтілетін әрекеттерді білу маңызды.

Курстың аннотациясы-оның визит картасы болып табылады. Оқушының ойында курс жайында сан түрлі сұрақтар болуы мүмкін. Бұл курста не бар? Курс не үшін қажет? Курс қайда жүзеге асырылады? Курс қашан болады? Бұл курс кімге арналған? Курс қалай өтеді? Бұл сұрақтарға курстың қысқаша мазмұнына (аннотациясында) жауап беруге болады.

Егер студент курстың қалай өтетінін және оның қаншалықты пайдалы болатынын білсе, оқуға деген ынтасы артады.

Курс модульдері логикалық түрде толтырылуы керек. Тақырып бойынша толық түсінік беріліп, оқушыға ақпаратты алуға емес, оны меңгеруге көмек қажет.

4. ЖАОК шығарылымы МОНТАЖ

Түсірілім аяқталды. Келесі орнату процесі басталады. Орнату бір курсқа 2-ден 4 аптаға дейін созылады. Бұл модульдердің санына, сондай-ақ қолданылатын модельдер мен анимациялардың күрделілігіне байланысты. Сіз орнатылған бейне дәрістерді көресіз және қажет болған жағдайда түзетулер енгізесіз.

Соңында, сіздің курстың барлық материалдары дайын! Және курсты өзіңіз таңдаған платформаға орналастыру үшін бересіз. Курсты платформаға жүктегеннен кейін сіз негізгі МООС авторы ретінде оны тексересіз. Бұл жұмысты бета-тестерлер деп аталатын платформаның жеке пайдаланушылары да орындайды. Бұл қателіктер қаупін азайтуға және болашақ тыңдаушылардың оқу процесін жеңілдетуге көмектеседі.

Сіздің курсыңыздың ерекшелігіне сүйене отырып, жарнама жасауды бастау керек, бұл курсқа деген қызығушылықты арттырады және қажетті мақсатты аудиторияны тартады.

ЖАОК шыққаннан кейін, форумдағы жазбаларды үнемі тексеріп отырыңыз (2-3 рет аптасына)

- Тапсырмалар бойынша тыңдаушылардың пікірлерін қадағалаңыз;
- Уақтылы көмек көрсетіңіз;
- Тыңдаушылардың алғыс пікірлеріне жауап беріңіз;
- Тыңдаушыларды сіз ұсынатын тақырыптар форумдарында талқылауға шақырыңыз;
- Тыңдаушыларға сауалнама жүргізу және сауалнама жүргізу арқылы оқу нәтижелерін талдаңыз.

ЖАОК-ты қызықты, түсінікті, ұтымды етіп көрсеткіңіз келсе, **педагогикалық дизайнды** қолданғаныңыз жөн. *Оқытудың тиімділігі* геймификация, жоғары мотивация, сонымен қатар **педагогикалық дизайн** арқылы қамтамасыз етіледі. Цифрлық дәуірде мұғалімдер интерактивті оқыту модульдерін жасайды. Материалдарды әзірлеудің инновациялық және заманауи әдістері оқушылардың үлгерімін арттыруға жол ашады.

Педагогикалық дизайн дегеніміз не?

Педагогикалық дизайн (ағылшынша «instructional design» сөзінен шыққан) өткен ғасырдың ортасында Америкада пайда болды. Бір сөзбен айтқанда, бұл ақпаратты жинау және оны қызықты және түсінікті етіп көрсету. Онлайн оқытудың дамуымен әр түрлі форматтар мен ақпарат тасымалдаушыларды пайдалана отырып, аралас оқыту (ағылшын тілінен «blended learning») түсінігі пайда болды, әдетте педагогикалық дизайн қашықтықтан оқытумен байланысты. **Педагогикалық дизайн** – бұл оқушының басынан аяғына дейін оңай және нәтижелі оқуына көмектесетін білім беру процесін құру.

Жалпы алғанда, педагогикалық дизайн тиімді оқытуды ұйымдастыру және білім беру мақсаттарын жүзеге асыру үшін қажет. Педагогикалық дизайн: білім беру мазмұнын қалай дұрыс ұйымдастыру керек? Қандай онлайн қызметтерді пайдалану керек? Бейне дәріс кезінде өзін қалай ұстау керек? деген сияқты сұрақтарға жауап береді.

Педагогикалық дизайнның мақсаты – оқу мазмұнын (контент) оқушыларға тартымды, қызықты және қолжетімді ету.

Нұсқау құрастырушысының міндеттері ауқымды, бірақ ең бастысы курстың мақсаттары мен қиындықтарының не екенін түсіну; оқушылар қандай білім, қабілет, дағдыларды меңгеруі керек; курстағы жаттығулардың қандай түрлері басым және т.б..

Ақпарат көлемінің өсуімен тұтынушылардың мүдделеріне бағытталған оқытудың жаңа тәсілдері пайда болады. ЖАОК құруда *ADDIE педдизайн моделін* қолдану тиімді.

ADDIE моделі - курс мазмұнын ұйымдастыруға және оңтайландыруға көмектесетін оқу материалдарын әзірлеу әдістемесі болып табылады.

ADDIE – әзірлеу процесінің бес кезеңінің аббревиатурасы: *талдау, жобалау, әзірлеу, енгізу және бағалаудан* тұрады. ADDIE әр кезеңнің берілген ретпен орындалатынына сүйенеді, бірақ қадамдық қайталауға баса назар аударады. Модель үздіксіз жақсарту үшін кері байланысты қамтамасыз ететін жеңілдетілген, бағытталған тәсілді ұсынады. Әрбір кезеңде педагогикалық дизайнер құрастырушы осы принциптерге сәйкес орындайтын бірқатар міндеттер бар.

Бұл модельде педагогикалық дизайн *бес кезеңге* немесе қадамдарға бөлінген курста жұмыс істеу процесі ретінде түсініледі.

Бірінші кезең- "**Талдау**". Бұл кезеңде курсты құрудың мақсаттары мен міндеттері, мақсатты аудиторияның ерекшеліктері мен қажеттіліктері, курстың ықтимал қиындықтары және оқытудың күтілетін нәтижелерін талдау қажет. Екінші қадам - "**Жобалау**", дизайн. Бұл кезеңде бірінші қадамда алынған барлық деректер мен қорытындылар пайдаланылады және курс мазмұны таңдалады, оқу нәтижелерінің тізімі жасалады және пысықталады, курс бағдарламасы, оқу-әдістемелік құралдары таңдалады, курс материалдарын тексеру үшін қандай құралдары қолданылатыны жоспарланады. Осы кезеңнің нәтижесінде курстың қалай ұйымдастырылатыны туралы жүйелі, тұтас түсінік алынады.

«**Әзірлеу**» кезеңінде курс білім беру мазмұнымен толтырылады: оқу материалдары таңдалады, жаттығулар мен тест тапсырмалары әзірленеді, бейне дәрістер жазылады. Осы кезеңнің нәтижесінде барлық курс материалдары яғни, сипаттамалар, бейнелекциялар, тесттік интерактивті материалдар, тест тапсырмалары, талқылауға арналған тақырыптар дайын болуы керек.

Әрі қарай, «**Енгізу**» төртінші кезеңде — курс материалдары платформаға жүктеледі.

Соңғы, бесінші кезеңде курстың *тиімділігін талдау және бағалау* жүргізіледі: не болды, не болмады? Неліктен? Курсты қалай жақсартуға болады? Курстың қандай кемшіліктері бар? Курсты құрудың мақсаттары мен міндеттері орындалды ма? Осы сұрақтарға жауап бере отырып және курстың сапасын жақсартуға жұмыс жасай отырып, алдыңғы төрт кезеңге қайта оралып, оларды ретке келтіру сөзсіз.

Курс бойынша жұмыстың басынан бастап, біріншіден, оқу мақсаттарын түсіну, оларды анықтау және талдау маңызды. Екіншіден, бұл мақсаттарға қалай қол жеткізілетінін нақты түсініп, осы мақсаттарға жету жолдарын жобалау қажет. Осыдан кейін іс-жүзінде жоспарланған әрекеттерді жүзеге асыру және осы мақсаттарға қаншалықты қол жеткізілгенін бағалау, содан кейін олардың жұмысын реттеу қажет.

Әрі қарай, сіз курстың мақсатты аудиториясын сипаттауыңыз керек. Бұл ақпаратты спецификацияға, курстың сипаттамасына қосу қажет, оны кейінірек курстың ықтимал қатысушылары көре алады. Бұл курс кімге арналғанын сипаттау кезінде оның тыңдаушылардың қандай санаттарына сәйкес келетінін айту маңызды. Олардың жасы, бастапқы дайындық деңгейі, мамандығы, айналысатын қызметі, қызығушылықтары мен курс бойынша оқу мақсаттары.

Курсты сипаттағаннан кейін *МООС-тың форматын нақтылап, оның қайда орналасатынын шешу* маңызды. Осыған сүйене отырып, автор курстың қалай жұмыс істейтіні туралы жүйелі түсінікті қалыптастыруға кіріседі. Ол үшін курс бағдарламасын әзірлеуі керек. Бұл курстың соңында студент нені білетінін, не істей алатынын түсіну қажет. Оқыту нәтижелерін тұжырымдау үшін Блум таксономиясын қолдану тиімді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Әбдіғапбарова Ұ.М. Қашықтықтан оқыту бүгінде – өзектілік. Білімді ел/ Образованная страна. мамыр, 2020
2. Быстрова Т.Ю., Ларионова В. А., Сеницын А. В., Толмачев А. В. (2018) Учебная аналитика MOOK как инструмент прогнозирования успешности обучающихся. № 4. С. 139–166. doi:10.17323/1814-9545-2018-4-139-166
3. Дюличева Ю.Ю. (2020) О применении технологии дополненной и виртуальной реальности в процессе обучения математике и физике // Открытое образование. Т. 24. № 3. С. 44–55. doi:10.21686/1818-4243-2020-3-44-55
4. Косова Е. А., Изетова М.Ю. (2020) Доступность массовых открытых онлайн-курсов по математике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 1. С. 205–229. doi:10.17323/1814-9545-2020-1-205-229
5. Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? International Review of Research in Open and Distance Learning, 9 (3). Available from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/523/1103>
6. Chan M.M. (2018). MOOCs as a disruptive innovation to develop digital competence teaching: A Micromasters Program edX experience. European Journal of Open and Distance and E-Learning. Vol.21. No 2.
7. Atiaja, L.N.A., Proenza, R.S.G. (2016). The MOOCs: origin, characterization, principal problems and challenges in Higher Education. Journal of e-Learning & Knowledge Society. 12 (1), pp. 65-67.

УДК 371

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

Генжебаева Аселия Чарджауовна

aselkenzebaeva932@gmail.com

магистрант 2 курса института педагогики

Международного Университета «Астана», Нур-Султан, Казахстан

Научный руководитель – Бургумбаева С.К.

В XXI веке значение удалённого образования в мировой практике самого высокого образования коренным образом поменялась. От метода обучения, ориентированного в основном на людей с ограниченными возможностями. Имея доступ к общепринятым образовательным видам, она стала одной из самых известных и высокоэффективных моделей, которые расходуются во всем мире. Удаленное образование обычно подразумевается как механизм личного самоформирования информации, традиционно с помощью электронных носителей, без неизменного присутствия преподавателя, который в данной системе становится координатором образовательного механизма. С начала 2000-х годов принципы удалённого обучения динамично внедряются в вузах по всему миру. Как отмечает Б. Холмберг, в 1980-х годах данный формат был очень распространен в Австралии, а к 2008 году практически каждый университет в США и почти все высших образовательных заведений Европы предлагали такие технологии [3]. Повышающаяся известность методов удалённого обучения обусловлена новыми требованиями, которые профессиональная среда предъявляет к начинающим специалистам, а также стремительным развитием электронных технологий в сфере образования. В сегодняшних социокультурных условиях рыночный механизм труда претерпевает нужда в очень квалифицированных сотрудниках, вовлеченных в механизм непрерывного