



## РАҚАМЛАШТИРИЛГАН ТАЪЛИМ ШАРОИТИДА БЎЛАЖАК ҮҚИТУВЧИЛАР КАСБИЙ-ПЕДАГОГИК ТАЙЁРГАРЛИГИНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ

Мамаражабов Мирсалим Элмирзаевич,  
педагогика фанлари номзоди, доцент

**Аннотация.** Мақолада рақамлаштирилган таълим шароитида бўлажасак ўқитувчиларнинг касбий педагогик тайёргарлигини такомиллаштиришига қаратилган тажриба синов ишларида баҳолаши мезонлари, тажриба ва назорат гуруҳларининг диагностик, форматив ва сумматив баҳолаши босқичлари, бўлажасак ўқитувчиларнинг касбий педагогик тайёргарлик даражасини аниқлашига қаратилган мезонлар ва улардан фойдаланиши имкониятлари ҳақида маълумотлар илмий методик асосланган ҳолда ёритилган.

**Калит сўзлар:** Интерфаол (оптималь-функционал), Фаол (етарли-функционал), реактив (минимал-функционал), пассив (бошлангич) баҳолаши даражалари, диагностик, форматив, сумматив, таққослаши, таҳлил, прогнозлаши, интерпретация, баҳолаши мезонлари

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В ЦИФРОВОМ ОБРАЗОВАНИЕ

**Аннотация.** В статье критерии оценивания в экспериментальных испытаниях, направленных на повышение профессиональной педагогической подготовки будущих учителей в условиях цифровизации образования, этапы диагностического, формативного и суммативного оценивания экспериментальных и контрольных групп, критерии, направленные на определение уровня профессионально-педагогической подготовки будущих учителей и сведения об их использовании освещаются на основе научной методологии.

**Ключевые слова:** Интерактивный (оптимально-функциональный), Активный (адекватно-функциональный), реактивный (минимально-функциональный), пассивный (начальный) уровни оценки, диагностический, формативный, суммативный, сравнение, анализ, прогнозирование, интерпретация, критерии оценки.

## EVALUATION CRITERIA FOR PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS IN DIGITAL EDUCATION

**Annotasion:** In the article, the criteria for evaluation in experimental tests aimed at improving the professional pedagogical training of future teachers in the conditions of digitized education, the stages of diagnostic, formative and summative evaluation of experimental and control groups, the criteria aimed at determining the level of professional pedagogical training of future teachers and information about their use are covered based on scientific methodology.

**Key words:** Interactive (optimal-functional), Active (adequate-functional), reactive (minimal-functional), passive (initial) assessment levels, diagnostic, formative, summative, comparison, analysis, forecasting, interpretation, assessment criteria

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябрдаги ПФ-6079-сон “«Рақамли Ўзбекистон — 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони Рақамли ривожланишнинг

стратегик мақсадлари ва устувор йўналишлари номли 2-бобнинг 5 банди “Ахборот технологиялари соҳасида таълим бериш ва малака оширишнинг устувор йўналишлари” да ахолининг барча қатламларида рақамли кўникмаларни ошириш мақсадида қуидаги тадбирлар амалга оширилишига ёътибор қаратилган:

- ёшлар орасида ахборот технологияларини оммалаштириш, шунингдек, ахолининг барча қатламлари орасида рақамли технологиялардан фойдаланиш кўникмаларини ривожлантириш;
- кекса ва ўрта ёшдаги ахолига Интернет жаҳон ахборот тармоғида ишлаш, Ягона интерактив давлат хизматлари порталидан ва бошқа технологиялардан фойдаланиш бўйича кўникмаларни ўз ичига олган компьютер саводхонлиги курсларини ташкил этиш;
- ахборот технологиялари соҳасида масофавий, онлайн ва виртуал ўқитиш технологияларини жорий этиш ва ривожлантириш, онлайн курслар учун платформалар ишлаб чиқиш;
- рақамли технологиялар соҳасида юқори малакали кадрлар авлодини шакллантириш мақсадида умумтаълим мактаби ўқувчиларига дастурлашни ўргатиш учун шароит яратиш.[1]

Шу мақсадда рақамлаштирилган таълим шароитида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий-педагогик тайёргарлигини такомиллаштиришга қаратилган татқиқотни олиб боришда бўлажак информатика ўқитувчиларида рақамли технологиялар- ўрганиш обьекти сифатида ва бошқа йўналишдаги бўлажак ўқитувчиларда ҳам рақамли технологиялар-ўқитишининг техник воситалари сифатида қаралади.

Тажриба-синов ишлари танлаб олинган обьектда илғор технологиялар асосида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий-педагогик тайёргарлигини такомиллаштириш бўйича тажриба ва назорат гуруҳларининг тажриба бошида (диагностик), оралиқ баҳолаш(форматив) ва охиридаги(сумматив) [2] натижалари олинди. Бу ерда:

Диагностикбаҳолаш-буталабаларнинг дастлабки касбий педагогик тайёргарлигини текшириш мақсадида уларнинг билим салоҳияти, касбига доир тушунчаларнинг қай даражада шаклланганлиги, уларнинг касбига бўлган қизиқишлиарни аниқлаш учун ишлатиладиган тури хисобланади. Бундай баҳолаш тури асосан татқиқотчи ёки профессор-ўқитувчилар томонидан илгари сурилган(режалаштирилган дарслар) фояларни тажриба синов ишларига татбиқ этишдан олдин талабаларнинг ўз касби бўйича салоҳиятини, касбий педагогик тайёргарлиги бўйича қандай билимларни билиши ва қандай билимларни эгаллаши лозимигини аниқлаш учун қўлланилади. Бу орқали ўқитувчи талабаларга илгари сурилган фояга оид янги тушунчаларни бериб уларнинг билимидаги бўшлиқларни аниқлашда ва мавжуд муаммони бартараф этиш йўлларини тахлил қилишда кенг қўлланилади.

Рақамлаштирилган таълим шароитида бўлажак ўқитувчиларнинг касбий педагогик тайёргарлигини такомиллаштиришга қаратилган технологиялар асосида педагогик кадрлар тайёрлаш самарадорлигининг ошганлигини исботлаш учун тажриба синов ишларида олинган дастлабки ва якуний натижаларнинг маълумотлари асос қилиб олинади. Бунда тажриба синов ишларидағи баҳолаш мезонлари сифатида касбий-педагогик тайёргарлигининг интерфаол (оптимал-функционал), фаол (етарли-функционал), реактив (минимал-функционал), пассив (бошлангич) даражалари аниқланди(1-жадвал) ва натижалари олинди.

## БЎЛАЖАК ЎҚИТУВЧИЛАРНИНГ КАСБИЙ ПЕДАГОГИК ТАЙЁРГАРЛИК ДАРАЖАЛАРИ

Дарожалар	Ўзининг даражаси	касбий-педагогик тайёргарлигининг ўзига хос хусусиятлари (кўрсаткичларин)	Рақамлаштирилган таълим шароитидаги кўрсаткичлари
Интерфаол оптикал-функционалан	Фаол	Педагогик фаолиятдан кўлланиладиган касбий-педагогик тайёргарлик компонентларинидан тўлиқ хабардор. Бўлажак ўқитувчилар ижодий ёндашу хусусиятларига эга, турли хил эвристик топширикларни тузу олади, ўзи даре берадиган фанинг максад ва вазифаларини очиб беришда ва ўкувчилик билан ишлаш малакасига эга хамда иш жойини тўлиқ тасаввур кила олади. Ўзининг ижодкорлик кобилиятлари ва педагогик-фаолиятнинг асосий компонентларини ифодалаш ва ривожлантириш бўйича тассавурларга эга. Касбий-педагогик фаолият субъекти сифатлари тўлиқ, яхлит кўра олади ва келажакда фаолият кўреатив имкониятларини тўла эгаллаган	Билимлар педагогик ходисаларни таҳлил килишининг умумий тамойилларини ракамлаштирилган таълим шароитида кўллай олии, рақамли таълим ва рақамли дидактиканинг моҳиятини билдиришни умумий усусларини ва таълим хамда тарбия максадлари учун ўзgartирish бўйича педагогик карорларни очиб беради. Рақами технологиялар ва рақамилар воситалар асосида улубий-амалий, назарий ва методик билимларнинг синтезинамалга ошира олади. Рақами технологиялардан ўкувчилар билан мулокот килишда интерфаолик асосида (интерфаол электрон ресурслар яратади олии) фойдаланиши малакаларига эга.
старни-функционалан	Реактив	бий-педагогик тайёргарлигини амалга ошириши мақсадида педагогик фаолиятида бажарилган ҳаракатлар ҳақида етарлича юкори даражасада хабардорлик. Бўлажак ўқитувчиларда эгаллаган компетенцияларини янги вазифаларда муваффақиятли кўллай олии, ижодкорлик кобилиятлари ва педагогик фаолиятнинг асосий таркибий қисмлари етарли даражасада ифодаланиши.	бий педагогик фаолиятида кўллаш мумкин бўлган рақами ва ахборот технологияларида фойдаланиши, касбий-педагогик фаолиятини замонавий технологиялар асосида олиб бориша қартилган рақами воситалардан тизимли ва мантиқий фойдалана олии. Тизимли таҳлил, интелектуал тизимлар ва мобил технологиялар асоси педагогик фаолиятни шакллантириши ва касбийлаштириши тамойилларини амалга ошириши. Рақами технология воситалари асосида ўкувчиларга ўйл ўйриқ кўрсатиш (электрон ресурслардан фойланади олии) ва ўкувчилар билимини назорат қилишда фойдалана олии компетенцияларига эга бўлиши.
минимал-функционалан	Пассив	бий педагогик тайёргарлигининг ташки объектив фаолиятнинг чекланган дарожаси, илмий-ижодий ва касбий-педагогик фаолиятнинг асосий компонентларини ифодалашининг минимал дарожаси. Талабаларнинг ҳаракатлари мустакил эмас, улар методик адабиётлар ёрдамида амалга оширилади. Субъектив позицияни ривожлантиришининг минимал дарожаси.	амлаштирилган таълимнинг диагностик жиҳатдан берилган мақсадларини ҳал қилишига қартилган улубий ва назарий (рақами таълим, рақами воситалар, электрон ресурслар) асосида педагогик фаолиятнинг касбий ва шахсий портфолиосини шакллантира олии. Ўкувчилар билимини рақами технология воситалари асосида тексириши компетенцияларини эгаллаган бўлиши
башлангич		Касбий педагогик тайёргарлик дарожаси пассив. Амалга оширадиган (касбий педагогик фаолиятда кўллайдиган) ҳаракатлар ҳақида минимал хабардорлик, автоматик узатиш ва ўрганилган стандартларга мувоғиқ ишлаш дастурларидан хабардорлик, башлангич кўнинмалари асосида иш олии.	Касбий педагогик тайёргарлигида рақами технология воситаларини билиш ва таълим лойнхаларини ишлаб чикинда техник ва рақами воситаларнинг айримлари (такдимот, хисоб-китоб, маълумотларни кириш ва кайта ишлаш дастурларини) амалда кўллай олии учун керак бўлган билимлар.

Форматив баҳолаш дарс жараённан талабанинг касбий педагогик тайёргарлик даражаси бўйича эгаллаган билимини баҳолаш учун қўлланилади. Бу ўз навбатида талабаларнинг дарс жараённан фаол иштирок этишини таъминлайди. Бундай баҳолаш талаба дарс вақтида ўтилаётган касбий педагогик тайёргарлиги мавзу бўйича қай даражада ўзлаштираётганини аниқлашга ёрдам беради.

Сумматив баҳолаш умумий якуний баҳолаш тури ҳисобланиб, талабанинг тажриба синов ишлари якунлангандан сўнг бўлажак ўқитувчиларнинг касбий-педагогик тайёргарлик даражасини аниқлаш учун ишлатилади.

Педагогик тадқиқотнинг муҳим жиҳатлари бир-бири билан ўзаро боғлик бўлган таркибий қисмлардан иборат:[3]

Таққослаш - ҳар қандай педагогик тадқиқотнинг бошланғич нуқтаси бўлиб, турли вақтларда олинган бир хил тадқиқот объективининг натижаларини уларнинг ўзгариши динамикасини аниқлаш учун ишлатилади.

Таҳлил - ривожланиш объективининг (шаклланишининг) оғиш сабабларини ёки хусусиятларини аниқлаб, тадқиқот объективининг таркибий элементларини яратишга қаратилган.

Прогнозлаш - бу тадқиқот давомида олинган натижаларга асосланган педагогик жараённинг асосли қурилиши. Прогнозлашнинг мақсади - педагогик жараённи объектнинг педагогик қиёфасига мувофиқ моделлаштириш.

Интерпретация - методлар (диагностика) жараённан олинган натижаларни тизимлаштириш ва баҳолаш, уларни умумий шаклга келтириш.

Бўлажак ўқитувчиларнинг касбий-педагогик тайёргарлигини аниқлаш мақсадида анкета саволлари тузилди. Анкета саволлари бўлажак ўқитувчиларнинг интернетдан фойдаланиш компетенцияларини аниқлаш ва келгуси фаолиятларида рақамли таълим технологиялардан фойдаланиш имкониятларига қаратилган икки гурухли анкета саволлари асосида талабаларнинг билимлари аниқланди.

Рақамли таълим шароитида бўлғуси ўқитувчиларнинг касбий фаолиятга тайёргарлигини такомиллаштиришга қаратилган ва касбий педагогик компетенцияларини ривожлантиришга қаратилган анкета саволлари, интегратив технологиялардан фойдаланишга қаратилган амалий топшириқлар ва ўқув амалиётларини ташкил этиш топшириқлари ишлаб чиқилди. Тажриба синов ишларини амалга оширишда бўлажак ўқитувчиларнинг касбий педагогик тайёргарлик даражасини аниқлашга қаратилган мезонлар ишлаб чиқилди.

2-жадвал

Бўлажак ўқитувчиларнинг тайёргарлик даражаси ва мавзу доирасида  
бериладиган топшириқлар мазмуни

Тайёргарлик даражаси	Топшириқлар мазмуни
Билимга йўналтирилган	Анкета саволлари ва назарий билишга оид оралиқ ва якуний саволлар
Семантик ва ижодий фаолиятга йўналтирилган	Анкета саволлари ва технологиялардан фойдаланиш ўйрекномалари
Мустақил ишга йўналтирилган	Анкета саволлари, интегратив технологияларни кўллашга оид топшириқлар
Амалиётга йўналтирилган	Ўқув ва педагогик амалиёти мазмунидан келиб чиқкан холда рақамли контентлар яратишга доир топшириқлар туплами

Диагностик баҳолашда анкета саволларига жавоблари ижобий ва салбий жавоб натижаларига ажратилди. Ушбу баҳолаш дастлабки ва якуний тажриба синов босқичида ишлатилди.

Форматив ва сумматив баҳолашда рақамли компетенцияларни ривожлантиришга



ва амалиётда фойдаланишга қаратилган топшириқлар берилиб уларни баҳолашда интерфаол(оптимал-функционал), фаол(етарли-функционал), реактив(минимал-функционал) ва пассив (бошлангич) баҳолаш даражаларидан фойдаланилди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябрдаги ПФ-6079-сон “«Рақамли Ўзбекистон — 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони //Lex.uz

2. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований: (Дидактический аспект). – М.: Просвещение, 2012.

3. Sashi Sharma (2017) Definitions and models of statistical literacy: a literature review, Open Review of Educational Research, 4:1, 118-133, DOI: 10.1080/23265507.2017.1354313