

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

---

---

ФАРҶОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR-**

1995 йилдан нашр этилади  
Йилда 6 марта чиқади

2-2021

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

**Муассис:** Фарғона давлат университети.  
«FarDU. ILMİY XABARLAR – НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК. ФерГУ» журналы бир йилда олти марта чоп этилади.

Журнал филология, кимё ҳамда тарих фанлари бўйича Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган.

Журналдан мақола кўчириб босилганда, манба кўрсатилиши шарт.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги томонидан 2020 йил 2 сентябрда 1109 рақами билан рўйхатга олинган.

Муқова дизайни ва оригинал макет ФарДУ таҳририят-нашриёт бўлимида тайёрланди.

---

#### Таҳририят ҳайъати

**Бош муҳаррир**  
**Масъул муҳаррир**

МАКСУДОВ Р.Х.  
ЎРИНОВ А.А.

ФАРМОҒОНОВ Ш. (Ўзбекистон)  
БЕЗГУЛОВА О.С. (Россия)  
РАШИДОВА С. (Ўзбекистон)  
ВАЛИ САВАШ ЙЕЛЕК. (Туркия)  
ЗАЙНОБИДДИНОВ С. (Ўзбекистон)

JEHAN SHANZADAN NAYYAR. (Япония)  
LEEDONG WOOK. (Жанубий Корея)  
АЪЗАМОВ А. (Ўзбекистон)  
КЛАУС ХАЙНСГЕН. (Германия)  
БАХОДИРХОҒОНОВ К. (Ўзбекистон)

ҒУЛОМОВ С.С. (Ўзбекистон)  
БЕРДЫШЕВ А.С. (Қозоғистон)  
КАРИМОВ Н.Ф. (Ўзбекистон)  
ЧЕСТМИР ШТУКА. (Словакия)  
ТОЖИБОВ К. (Ўзбекистон)

---

#### Таҳририят кенгаши

ҚОРАБОЕВ М. (Ўзбекистон)  
ОТАЖОНОВ С. (Ўзбекистон)  
ЎРИНОВ А.Қ. (Ўзбекистон)  
РАСУЛОВ Р. (Ўзбекистон)  
ОНАРҚУЛОВ К. (Ўзбекистон)  
ГАЗИЕВ Қ. (Ўзбекистон)  
ЮЛДАШЕВ Г. (Ўзбекистон)  
ХОМИДОВ Ф. (Ўзбекистон)  
АСҚАРОВ И. (Ўзбекистон)  
ИБРАГИМОВ А. (Ўзбекистон)  
ИСАҒАЛИЕВ М. (Ўзбекистон)  
ҚЎЗИЕВ Р. (Ўзбекистон)  
ХИКМАТОВ Ф. (Ўзбекистон)  
АХМАДАЛИЕВ Ю. (Ўзбекистон)  
СОЛИЖОНОВ Й. (Ўзбекистон)  
МАМАЖОНОВ А. (Ўзбекистон)

ИСОҚОВ Э. (Ўзбекистон)  
ИСКАҒДАРОВА Ш. (Ўзбекистон)  
МЎМИНОВ С. (Ўзбекистон)  
ЖЎРАЕВ Х. (Ўзбекистон)  
КАСИМОВ А. (Ўзбекистон)  
САБИРДИНОВ А. (Ўзбекистон)  
ХОШИМОВА Н. (Ўзбекистон)  
ҒОФУРОВ А. (Ўзбекистон)  
АДҒАМОВ М. (Ўзбекистон)  
ХОНКЕЛДИЕВ Ш. (Ўзбекистон)  
ЭГАМБЕРДИЕВА Т. (Ўзбекистон)  
ИСОМИДДИНОВ М. (Ўзбекистон)  
УСМОҒОНОВ Б. (Ўзбекистон)  
АШИРОВ А. (Ўзбекистон)  
МАМАТОВ М. (Ўзбекистон)  
ХАКИМОВ Н. (Ўзбекистон)  
БАРАТОВ М. (Ўзбекистон)

---

**Муҳаррир:** Жўрабоева Г.

**Таҳририят манзили:**

150100, Фарғона шаҳри, Мураббийлар кўчаси, 19-уй.  
Тел.: (0373) 244-44-57. Мобил тел.: (+99891) 670-74-60  
Сайт: www.fdu.uz

**Мусахҳиҳлар:** Шералиева Ж.  
Мамаджонова М.

---

Босишга рухсат этилди:

Қоғоз бичими: 60×84 1/8

Босма табағи:

Офсет босма: Офсет қоғози.

Адади: 100 нусха

Буюртма №

ФарДУ нусха кўпайтириш бўлимида чоп этилди.

**Манзил:** 150100, Фарғона ш., Мураббийлар кўчаси, 19-уй.

---

**Фарғона,  
2021.**

Аниқ ва табиий фанлар

МАТЕМАТИКА

**А.Уринов, Ф.Маманазарова**

Коэффициенти узилишга эга бўлган сингуляр коэффициентли тенглама учун чегаравий масала ..... 6

ФИЗИКА, ТЕХНИКА

**М.Собиров, Ж.Аҳмадалиев, И.Усомонов**

Хира муҳитлардаги иккиламчи қутбланган нурланишнинг қутбланиш характеристикаларида нейтрал нуқталарнинг ҳосил бўлиши ..... 11

КИМЁ

**И.Хикматуллаев, А.Матчанов, В.Хўжаев, С.Арипова**

Physalis alkekengi ўсимлиги элемент таркибини исп-мс усули билан аниқлаш ..... 16

**Ж.Бекназаров, А.Ибрагимов, З.Болтаева, С.Маулянов**

2,4-динитрофенил глицин ва 2,4-динитрофенил- $\alpha$ -аланиннинг  $Cu^{2+}$  билан металлкомплекслари синтези ..... 22

**Р.Казақов**

8-синф кимё дарслигидаги мавзуларни ўзлаштиришда уй тажрибаларини такомиллаштиришнинг аҳамияти ..... 26

БИОЛОГИЯ, ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ

**М.Назаров, А.Мамажонов, М.Маматқулов, У.Усмонходжаев**

Балиқ етиштиришнинг интенсив усули – ҳовуз балиқчилигининг юқори маҳсулдорлик омили ..... 32

Ижтимоий-гуманитар фанлар

ИҚТИСОДИЁТ

**А.Ғофуров, Т.Хайдаров, Г.Холматжонова**

Иқтисодий ўсишнинг драйвери-инвестиция, инновация ва илм-фан технологиялари ..... 38

**Т.Хайдаров**

Туман ҳудудларининг мажмуавий инновацион ривожлантириш муаммолари ..... 43

**И.Носиров**

Ёшларнинг креатив ривожланиши – бу креатив бошқарувнинг юксалиш йўлидир ..... 47

ТАРИХ

**А.Маматқулов**

XX аср 60-70 йиллари Самарқанд – қарши иқтисодий райони: ишлаб чиқариш кучлари ва уларнинг жойлаштирилиши ҳақида баъзи мулоҳазалар ..... 50

**Д.Юсупова**

Хондамирнинг «Нома-йи-нома» асари – Ўрта Осиё, Эрон ва Афғонистоннинг XV–XVI асрлар маданият тарихига оид муҳим манба ..... 58

**А.Сабиров**

Оғзаки тарих ва архив ҳужжатлаштириш технологияси масаласига доир ..... 63

**Х.Олимжонов**

XIX асрнинг иккинчи ярми – XX аср бошларида Фарғона вилоятида кутубхона иши тарихи ..... 69

<b>М.Ражабова</b> Навоий ижодида қушлар ва ҳайвонлар образининг халқона асосларда ифодаланиши.....	74
--	----

<b>Н.Шарафиддинова</b> Поэтик синтаксис тушунчасининг белгиланиши ва предмети .....	79
--	----

ТИЛШУНОСЛИК

<b>М.Абдупаттоев</b> Полисиндетон – полифункционал синтактик фигура .....	87
--	----

<b>М.Турдибеков</b> Конибодом тумани макро ва микро топонимлари .....	92
--	----

<b>М.Усманова</b> “Кўҳна дунё” асарида қўлланган арабий ва форсий изофанинг лингвистик хусусиятлари .....	96
---	----

<b>М.Иброхимова, Т.Алимов</b> Лингвокреатив медиамайдонда тилнинг экологик софлигини сақлаш.....	99
---	----

<b>М.Мадаминова</b> Мурожаат шаклларининг прагматик хосланиши.....	104
---	-----

<b>С.Ҳабибуллаева</b> Исажон Султон ҳикояларида маънодош ҳамда зид маъноли сўзларнинг лексик- семантик хусусияти.....	111
---	-----

<b>А.Уралов</b> Асимметрик дуализм ва функционал транспозиция .....	115
--	-----

ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ

<b>Р.Сафарова</b> Ўқувчиларда маданий дунёқарашни шакллантириш параметрлари.....	120
---	-----

<b>Э.Мирзажонова</b> Шахснинг когнитив ривожланишининг эрта ташхиси ва ўзаро боғлиқлиги таълим самарадорлиги омили сифатида.....	124
--	-----

<b>М.Туйчиева</b> Ўқув фани материалларини ўқишлилик даражасини оширадиган таълим методлари .....	129
---	-----

ИЛМИЙ АХБОРОТ

<b>М.Рахимов, Х.Муйдинов, А.Комилжонов</b> Четдан келтирилган қорамол ғунажинларини парваришланиннг жадал технологияси .....	134
--	-----

<b>Р.Пирназаров</b> Қурбонқўл қулама тўғонининг филтрацион кўрсаткичларини ҳисоблаш.....	137
---	-----

<b>Б.Холматова</b> Учинчи ренессанс даврида маънавий ишлаб чиқаришни юксалтириш эҳтиёжи.....	140
---	-----

<b>Н.Собиров, С.Исроилова</b> Хўжанддаги биринчи дунё урушининг Австрия-Венгрия кучларининг излари .....	144
---	-----

<b>М.Болтабоев</b> Совет ҳокимияти ўрнатилган йилларда вақф мулкларининг аҳволи .....	147
--	-----

<b>Д.Абдуллаев</b> Музей жамланмасида давлат мукофотларининг ўрни ва аҳамияти.....	150
---	-----

<b>Н.Исраилов</b> “Шарқ кутубхонаси” асарида Амир Темур томонидан хуросоннинг забт этилиши масаласини ўрганилиши.....	154
---	-----

<b>А.Мусаев</b> XVII аср бошларида Фарғона водийсидаги сиёсий кураш .....	159
--	-----

<b>С.Ҳамрақулов</b> “Фарғона” газетасида хорижий мамлакатлардаги воқеаларнинг ёритилиши .....	163
--	-----

УДК: 371.123/671:821.512.133

**ЎҚУВ ФАНИ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ЎҚИШЛИЛИК ДАРАЖАСИНИ ОШИРАДИГАН ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ****МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ, ПОВЫШАЮЩИЕ УРОВЕНЬ УДОБОЧИТАЕМОСТИ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ****TEACHING METHODS THAT IMPROVE THE DEGREE OF READABILITY OF EDUCATIONAL MATERIALS**Туйчиева Махфуза Умаркуловна<sup>1</sup><sup>1</sup>Туйчиева Махфуза Умаркуловна– Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори,  
Тошкент давлат техника университети  
ўқитувчиси.**Аннотация**

Мақолада ўқувчиларни ўқув материалига қизиқтириш, бадиий асар мазмунини тушуниб етиш, мустақил хулоса чиқариш, мутолаага рағбатни ошириш, ўқишлилик даражасини оширадиган таълим методлари ёритилган.

**Аннотация**

В статье показана заинтересованность студентов в учебном материале, понимание содержания художественного произведения, самостоятельные выводы, повышение мотивации.

**Annotation**

The article shows the interest of students in the educational material, understanding the content of the fiction, independent conclusions, increasing the motivation.

**Таянч сўз ва иборалар:** адабиёт, ўқув материали, танлаш, ўқишлилик даражаси.

**Ключевые слова и выражения:** литература, учебных материалов, отбор, степень читаемости.

**Key words and expressions:** literature, teaching materials, selection, readability.

Адабиёт ўқув фани сифатида ўқувчида хиссий, интеллектуал, ижодий, руҳий-маънавий ва ахлоқий сифатларнинг шаклланиши ҳамда ривожланиб боришига, дунёқарашининг кенгайишига кўмаклашади.

Адабиёт дарсларидаги ўқув материалларини ўрганиш жараёнида тарбияланувчида маънавий-эстетик дид шакллани боради. Ўқувчиларга билим бериш, кўникма ва малакалар ҳосил қилиш ҳамда тарбиялашга йўналтирилган педагогик жараён учун танланган, ёзма ёки оғзаки фаолиятга ундайдиган ҳар қандай дидактик восита ўқув материали сифатида кўрилади. Ўқув материали овозли, схемали, шартли белгилар, суратлар ва матнлардан иборат бўлиб қолмай, ўқитувчининг мимикаси, гап оҳангини ҳам қамраб олади. Ўқувчи бевосита дарс жараёнида, дарсдан ташқаридаги мустақил фаолиятида ҳам ўқув материалига таянади. Ўқув материали бадиий матн кўринишида ҳам, битта ҳарф ёки сўз шаклида ҳам (масалан, “Алифбе” дарслиги материаллари) бўлиши мумкин. “Педагогик атамалар луғати”да ўқув

материалига қуйидагича таъриф берилган: “Ўқув материали – дидактик материалнинг моддий ёхуд моддийлашган моделларида акс этади ҳамда ўқув фаолиятида ишлатиш учун мўлжалланади” [1, 159].

Таълим олувчиларнинг ўқув-билув ва ўқув-амалий фаолиятларини жадаллаштиришда кўмак берувчи таълим методларини танлаш нафақат таълим мақсадига, балки ўқув материали мазмунига ҳам боғлиқдир. Ҳамма гап ўқув материалдан қандай фойдаланишда. Мутахассисларнинг таъкидлашларича: “Ўқув материали оғзаки баён этилганда талабалар маълумотнинг 5–10%ини эслаб қоладилар. Ўқув адабиётларидан мустақил ўқиш маълумотнинг 10–15%ини, кўргазмали материаллар эса маълумотларнинг 20–25%ини ўзлаштиришга имкон беради. Амалий методлар энг самарали ҳисобланиб, талабалар онгида маълумотнинг 75%и сақланиб қолади. Лекин ўқув материалларини талабалар томонидан мустақил ўрганиш, амалий машғулотларни мустақил бажариш ундан ҳам самаралироқ

ҳисобланади, яъни билимларнинг 90%и ўзлаштирилади ва бир қатор кўникмалар шаклланади” [2,39-40].

Адабий таълим самарадорлигига эришишда: ўқув материали + педагогик маҳорат + таълим методлари + ўқувчи ёши билан боғлиқ психологик хусусиятлар + мустақил ва ижодий ишлаш қобилияти + таълим муҳити + вақт чегараси яхлит бир бутунликда муҳим аҳамият касб этади. Бу талабларнинг баъзилари асосий, етакчи омил саналиб, улар билан машғулот жараёнида маълум натижаларга эришиш кафолатланса, айримлари шу натижаларнинг сифати ва самарадорлигини таъминлашга хизмат қилади. Ўқув материалларини такомиллаштириш ўзаро боғланган ва бир-бирига таъсир кўрсатиб турадиган педагогик ҳодиса бўлиб, тизимли ёндашувни талаб қилади. Педагогика энциклопедиясида тизимли ёндашув педагогик объект яхлитлигини очиб кўрсатишга йўналтирувчи, унинг ички алоқа ва муносабатларини белгиловчи жараён сифатида таърифланади.

Бадий асарни ўрганишда ёзувчининг ҳаёти ва ижоди, савол ва топшириқлар, материалнинг жанр хусусиятлари, яъни адабиёт бўйича назарий маълумотлар, асар ҳақидаги мақола уйғун ҳолда такомиллаштирилсагина унинг ўқувчи томонидан ўзлаштирилиши осон ва энгил бўлади. Бадий асарни ўзлаштиришга таъсир кўрсатувчи бу каби омиллардан ўринли ва самарали фойдаланиш ўқувчиларда бадий дид ва тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади

Ўқув материалнинг педагогик мақсадга мувофиқ бўлмаслиги моҳир ўқитувчи меҳнатини ҳам йўққа чиқариши мумкин. Жиддий ёндашилиб, ишлаб чиқилмаган ўқув материали Абдулла Қаҳҳор таъбири билан айтганда, ўқитувчи ва ўқувчи кучию меҳнатини “ўтин ёришга сарфлаган”дай таассурот қолдиради. Узлуксиз таълимнинг ҳар бир босқичи, ҳар бир машғулот учун тақдим этиладиган ўқув материалнинг сифатли бўлиши таълим-тарбия самарадорлигининг гаровидир. Чунки, “ўқув муаммоси ёки ўқув топшириғида акс этган ўқув муаммоси олдин ўрганилган билим, фаолият усули, орттирилган тажриба воситасида ҳал этилса, унда ўқувчи ўз тезаурус (ўқувчида у ёки бу ўқув предмети бўйича тўпланган билим, кўникма, малака ва

ҳаётий тажрибалар мажмуи)идан керакли билим, фаолият усули воситасини излайди. Зарурият туғилганда керакли билим, фаолият усули, орттирилган тажрибани янги ўқув вазиятига татбиқ этиш ўзига хос жараён бўлиб, у болаларда танлай олиш лаёқатини ривожлантиради” [3].

Адабий таълимда фойдаланиладиган ўқув материаллари шакллари – дарсликда тақдим этилган бадий асар намунаси, асар ҳақидаги мақола, ёзувчи биографияси, матнлар мазмуни юзасидан тақдим этилган савол-топшириқлар, назарий маълумотлар ва айрим шеваларда қўлланиладиган, тарихий ёки эскирган сўзлар изоҳини акс эттирувчи луғатлардан иборат бўлади. Илғор ўқитувчилар томонидан адабий асарларнинг аудио шаклидан кенг фойдаланилади. Улар ўқув жараёни ранг-баранглигини таъминлашда муҳим ўрин тутди. Афсуски, адабиёт дарсларида ўрганиладиган бадий асар намуналарига оид иллюстрациялар етарлича ишлаб чиқилмаган.

Ўқув дастурида белгиланган бадий асар дарсликда акс этади. Дарслик муаллифи ва ўқитувчи тавсия этилган асарни ўқувчининг ўзлаштиришига қулай тарзда тақдим этиши лозим.

Шунингдек, ўқитувчининг профессионал маҳоратига, тажрибасига боғлиқ бўлган мимикаси, гап оҳанги ва машғулот жараёнида фойдаланиладиган турли тарқатмалар ҳам бадий асарни ўзлаштиришга таъсир кўрсата олади.

Давлат таълим сандартига кўра, умумий ўрта таълим мактабларининг 9-синф битирувчиларида (А2) адабиёт фанининг мазмунидан келиб чиққан ҳолда ўқувчиларда таянч компетенцияларни шакллантирилиши билан бирга адабиёт фанида адабий-нутқий компетенциясига биноан насрий, шеърий, драматик асар намуналарини ифодали ўқиши ва мазмун-моҳиятини тушуна олиши, мактаб кутубхонасидан мустақил фойдаланиб, турли жанрдаги адабиётларни танлаб мутолаа қилиши, ундаги воқеа-ҳодисалар, образлар тизимига муносабат билдира олиши лозим. Шунингдек, бадий асарни таҳлил қилиш компетенцияси шаклланган бўлиши керак. Унга кўра, бадий тасвир воситаларини фарқлай олади, уларни берилган матндан топиб, таҳлилда фойдалана олиши, асарда тасвирланган инсоний ҳис-туйғулар хусусида фикр юрита

олади, бадиий асарда акс этган воқеликни эстетик таҳлил қила олиши зарур.

Ўқувчида таянч ва хусусий компетенциясини шакллантириш бир неча омилларга боғлиқ. Ўқув материалнинг ўқишлилик даражаси ҳам шундай омиллар сирасига киради.

Чунки, аввало, ўқувчи қўлидаги материални тушуниши, англай олиши лозим. Материални ўзлаштириш ўқувчининг салоҳияти, ёши, матннинг қизиқарлилиги, ўқувчининг маҳорати каби бир неча факторларга боғлиқ. Ўқув материалнинг ўқишлилиги ҳам аҳамияти жиҳатидан энг муҳимлари сирасига киради. Ўқишлилик туфайли матн энгил ўзлаштирилади, ўқувчида зўриқиш кузатилмайди. Дарслик ва қўлланмалар, хусусан, мактаб ўқувчилари учун яратилган манбалар баён услубининг соддалиги, равонлиги, академизмдан ҳолилиги уларга қўйилган асосий талаблар ҳисобланади.

“Баён услубининг соддалиги” тушунчаси мавҳум маъно сифатида кўрилади. Чунки бир кишига содда бўлган услуб бошқа бир кишига мураккаб бўлиши мумкин. Ҳар ким соддалик чегарасини ўз савиясидан келиб чиқиб белгилайди. Демак, мавҳум тушунчаларни аниқлаштириш, меъёрлаштириш учун ўлчов зарур бўлади. Бу ўринда дарсликларга қўйиладиган санитар-гигиен талаблар назарда тутилаётгани йўқ. Балки ўқиётган ўқувчи томонидан матнни англашилиши, ўқиши, яъни, ўқишлилиги назарда тутилмоқда. Асрлар давомида етиб келган бадиий асарларни ўқувчи тушунишида бундай ўқув материалларининг аҳамияти катта. Бадиий адабиётнинг қайси намуналарини Флеш индексига мувофиқ тарзда берилиши масаласи катта кўламли тадқиқотлар мавзусидир.

Матннинг “ўқишлилик” даражасини стандартлаштириш масаласи XX аср 20–30-йилларидан бошланган. Кейинчалик, 80-йилларда Халқаро китобхонлар ассоциацияси ва АҚШ инглиз тили ўқитувчиларининг миллий кенгаши ўз аъзоларига ўқув материалларининг ўқишлилик даражасига жиддий қарашларини сўради.

Бугунги кунда жаҳон амалиётида ўқув материалнинг ўқишлилик индекс талабига мос келишига алоҳида эътибор қаратилиб

келинмоқда. АҚШнинг кўпгина штатларида матннинг ўқишлилик индексига мувофиқ келиши қонун билан ҳам белгилаб қўйилган. Россияда ҳам бу борада қатор тадқиқотлар олиб борилган. Қозоғистонда ҳам дарсликларга қўйиладиган талабларда флеш индексига мослиги киритилган. Ўзбекистонда ҳали бу борада изланишлар кузатилгани йўқ.

Дарсликларда кенг тарзда берилладиган асар ҳақидаги мақолалар қанчалик баланд савияда ёзилган бўлмасин, болалардаги мустақил ишларни ва амалий топшириқларни бажаришга мойилликнинг кучли бўлиши, бу даврда ўқувчиларни аввалги босқичларда учрамаган топшириқлар руҳлантириши, улар бундай топшириқларни бажаришга жон-дили билан кириши билан боғлиқ руҳий ҳолат ҳисобга олинмаганлиги, ортиқча сўзамолликка йўл қўйилгани учун адабий таълим мақсадига хизмат қила олмайди.

Фақат узун гаплар, керагидан ортиқ маълумотлар эмас, филолог назари билан ёзилган, адабиёт ҳақида махсус билим талаб этадиган мураккаб жумлалар ўқувчида фақат мавҳум тасаввур ҳосил қилади. Бу каби ўқув материалларининг таҳлили адабиёт таълими учун ўқишлилик даражасини жорий этиш эҳтиёжини кўрсатади. Флеш индекси, яъни ўқишлилик индекси нима?

Ўқишлилик индекси – матнни англашнинг мураккаблик даражасини аниқлаш ўлчови. Ўқишлилик индекси бир неча параметрлар асосига кўра ҳисобланади, масалан: полиграфия (нашр ишлари) жиҳатидан (ҳарфларнинг ҳажми ўлчови, рангнинг оч ё тўқлиги, ёрқинлик даражаси, саҳифанинг ўлчови кабилар), семантик ва стилистик жиҳати (матндаги содда ва кўшма гаплар миқдори, гапдаги сўзлар сони, сўзлардаги бўғинлар сони, тез-тез ёки кам учрайдиган сўзларнинг солиштирма сони, неологизм ва жаргонлар миқдори) кабилар.

Флеш индекси (муаллифи америкалик Рудольф Флеш) инглиз тилидаги ўқув материалларининг ўқувчи томонидан ўзлаштирилувчанлик даражасини аниқлаш мезони бўлиб, Америкада кенг тарқалган ўлчов бирлигидир. Флеш фаолияти давомида матнларнинг баландпарвоз, жимжимадор бўлишига қарши бўлган.

Фикрни аниқ, тушунарли, содда кўринишда бериш имкони бўлганда, сунъий мураккаблаштиришдан қочиш лозимлигини уқтирган [109]. Яна бир тадқиқотчи Роберто Ганнинг ҳам матннинг ўқишлилик даражаси билан шуғулланган. Флеш индекси оммалашганлигига кўра бу каби бошқа тадқиқотлардан устунлик қилади. Россияда И. В. Оборнева бу мавзуда илмий иш ҳимоя қилиб, матннинг ўқишлилик даражасини аниқлашнинг автоматик усулини ишлаб чиққан [4].

Флеш матннинг мураккаблик даражасини қуйидаги формула орқали аниқлайди:

$$FRE = 206.835 - 1.015 \left( \frac{\text{сўзлар сони}}{\text{гап сони}} \right) - 84.6 \left( \frac{\text{бўғин сони}}{\text{сўзлар сони}} \right)$$

Маълумки, инглиз тилининг маълумотлилик даражаси бошқа тилларга нисбатан юқори. Масалан, рус тилида битилган матн инглиз тилида ёзилган матнга нисбатан жумлаларнинг узунлиги, сўзларнинг кўп бўғинлиги ва белгиларнинг кўплиги билан фарқланади. Яъни инглиз тилидаги бир жумла рус тилига таржима қилинганда, у тахминан 20 фоизга кенгайди ёки аксинча, рус тилидаги бир жумла инглиз тилига таржима қилинганда унинг ҳажми 20%га қисқаради. Шундан келиб чиқиб, Флеш индекси формуласи рус тилидаги матнга мослаштирилган шаклда белгиланган. Рус тилида ўртача гап узунлиги инглиз тилидан калтароқ (артикл ва ёрдамчи феъллар камроқ ишлатилиши ҳисобига), ўртача сўз узунлиги эса узунроқ бўлганлиги сабабли, рус тилидаги матннинг махсус ўлчов версиясини ишлаб чиқиш учун инглиз тилидаги матнлар ва уларнинг таржималари учун олинган индекслар таққосланиб, коэффицентни аниқлашга уриниб кўрилган.

Флеш индексининг рус тилига мослаштирилган ҳолати қуйидаги шаклда белгиланган:

$$FRE = 206.835 - 1.3 \left( \frac{\text{сўзлар сони}}{\text{гап сони}} \right) - 60.1 \left( \frac{\text{бўғин сони}}{\text{сўзлар сони}} \right)$$

Флеш индексини ўзбек тилидаги матнлар учун татбиқ этишда уни инглиз тили учун ишлаб чиқилганлигини инобатга олиш лозим. Ҳар бир тилнинг ўзига хос грамматик қурилиши бўлиб, инглиз тили учун яратилган осон ўқиш индексини ўзбек тилига татбиқ қилишда тилларнинг тузилишини

солиштириб кўриш тўғри бўлади. Инглиз тили - аналитик тил. Аналитик тилларнинг ўзига хос хусусияти шундаки, уларда грамматик маъно сўзларнинг ўрни ва ёрдамчи сўзлар асосида тушунилади. Ўзбек тили эса синтетик тил ҳисобланади. Унда грамматик маъно кўшимчалар ёрдамида ифодаланади. Бир хил матнларнинг инглиз тили ва ўзбек тилидаги таржималари солиштирилганда, маълум ахборотни беришда ўзбек тилидаги матн инглиз тилига қараганда ёйикроқ эканлиги кузатилди. Ўзбек тилида ўртача гап узунлиги инглиз тилидан калтароқ, ўртача сўз узунлиги эса узунроқ. Учта бир хил мазмундаги, лекин турли: ўзбек, рус, инглиз тилидаги матнларни солиштирилганда ўзбек тилида гап узунлиги ҳам рус тили, инглиз тилига қараганда қисқа, сўз узунлиги эса узун эканлиги кузатилди. Шу сабаб, Флеш индексини ўзбек тилидаги матнларга қўллашда орадаги фарқни тахминан 30% деб олиш мумкин.

Ўзбек тилидаги матннинг махсус ўлчов версиясини ишлаб чиқиш учун инглиз, рус тилидаги матнлар ва уларнинг таржималари учун олинган индекслар таққосланиб, коэффицентни аниқлашга уриниб кўрилди.

Флеш индексининг дастлабки ўзбек тилига мослаштирилган ҳолатини қуйидаги шаклда:

$$FRE = 206.835 - 0.7105 \left( \frac{\text{сўзлар сони}}{\text{гап сони}} \right) - 59.02 \left( \frac{\text{бўғин сони}}{\text{сўзлар сони}} \right)$$

тавсия қилиш мумкин.

Ўқишлилик индексининг икки шакли мавжуд бўлиб, бири Флеш индекси, иккинчиси Флеш-Кинкейд индекси деб номланади. Бу индексларнинг биринчиси – Флеш индекси матннинг ўқишлилиги даражасини кўрсатса, иккинчиси – Флеш-Кинкейд индексидан мактаб ўқувчисининг имтиҳонда бериладиган матнларни ўзлаштиришдаги билимлилик даражасини аниқлаш учун фойдаланилади. Мактаб тести учун Флеш-Кинкейд формуласи:

$$0,39 \times ASL + 11,8 \times ASW - 15,59.$$

Флешнинг матнлар ўқишлилиги даражасини аниқловчи формуласи “ $FRE = 206.835(1.015 \times ASL) - (84.6 \times ASW)$ ” даги FRES (инглиз тилида – Flesch Reading Ease Scale) – Флеш индексининг даража кўрсаткичи (шкаласи); ASL (инглиз тилида – average sentence length) – сўзларнинг ажратиб олинган жумладаги ўртача сони (гапнинг



узунлиги)ни; ASW (инглиз тилида – average number of syllables per word) – бўғинларнинг сўздаги ўртача сонини ифодалайди. Мазкур формулага солиш учун маълум мавзудаги матндан 100 сўздан иборат парча ажратиб олинади. Аввал шу 100 сўз нечта гапда иштирок этганлиги аниқланади. Сўнгра парчадаги бўғинлар саналиб 100 га бўлинади. Шунда парчадаги сўзларнинг ўртача узунлиги келиб чиқади. Олинган натижа формулага қўйилади ва FRES даража кўрсаткичи бўйича қуйидаги кўрсаткичлар келиб чиқади:

100 – жуда осон ўқилади. Гапнинг ўртача узунлиги 12 ва ундан камроқ сўзлардан иборат. Иккитадан ортиқ бўғинли сўзлар йўқ;

65 – осон ўқилади. Гапнинг ўртача узунлиги 15 дан 20 гача сўзни ташкил этади. Сўзлар ўртача 2 бўғиндан иборат;

30 – ўқиш бироз мураккаб. Гапларда 25 тагача сўзлар учрайди. Одатда 2 бўғинли сўзлардан иборат бўлади;

0 – ўқиш жуда мураккаб. Ўртача битта гапда 37 сўз мавжуд. Сўзлар ўртача 2тадан кўп бўғинлардан иборат.

Инглиз тили учун 90 – 100 қиймати бошланғич мактаб ўқувчиларига мўлжалланган; 60 – 70 қиймати мактаб битирувчилари ўқиши мумкин бўлган матн;

0–30 қиймати эса олий маълумотли одамлар учун мўлжалланган.

Сўзни ҳаддан зиёд, ўринли-ўринсиз ишлатавериш, ортиқча тафсилотларга берилиш ўқувчини чалғитади, матнда илгари сурилган асосий фикрни англаб олишга халақит беради. Матнларнинг осон ўқирилиши фақат сўзларнинг узун ёки қисқалиги, гапнинг синтактик қурилиши билангина эмас, мавҳумлик даражаси, англашнинг енгиллиги билан мавзуга нисбатан ҳам ўлчанади. Шунингдек, лингвистик жиҳатдан матннинг осон ўқирилишини таъминлашда матнларни жўнлаштириб юбормасдан, ўқувчиларнинг сўз бойлигини оширишга муносабатларини тарбиялаш муҳимдир. Лекин матннинг мураккаблиги ҳар қандай яхши ниятда берилаётган маълумотни ўқувчи томонидан қабул қилинмаслигига, англамаслигига, идрок эта олмаслиги ҳам мумкин. Бу ўқув машғулоти кутилган ўз самарадорлигини бермайди.

Демак, ўқувчиларни ўқув материалига қизиқтириш, бадиий асар мазмунини тушуниб етиш, мустақил хулоса чиқариш, мутолаага рағбатни ошириш ўқув материалининг ўқишлилик даражаси педагогик таълим методларига узвий боғлиқдир.

#### Адабиётлар:

1. Педагогика: энциклопедия./ Тузувчилар: Жамоа. ЎзПФТИ I жилд. –Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси Давлат илмий нашриёти, 2015.
2. URL <https://moluch.ru/archive/158/44686/>. Матмуротова З. Таълим методларини танлаш. // Молодой ученый. — 2017. № 24.
3. // <https://kopilkaurokov.ru/nachalniye>. Умуров З. Ўқув материали ва ўқув муаммолари таҳлили
4. Оборнева И. В. Автоматизированная оценка сложности учебных текстов на основе статистических параметров. Дис. ...канд. пед. наук. –М., 2006.

(Тақризчи: Т.Эгамбердиева – педагогика фанлари доктори, профессор).

УДК: 636.085

## ЧЕТДАН КЕЛТИРИЛГАН ҚОРАМОЛ ҒУНАЖИНЛАРИНИ ПАРВАРИШЛАШНИНГ ЖАДАЛ ТЕХНОЛОГИЯСИ

### ИНТЕНСИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛОК ПРИВОЗНОГО СКОТА

#### INTENSIVE TECHNOLOGY FOR RAISING HEIFERS OF IMPORTED CATTLE.

Рахимов Мадаминжон Алижонович<sup>1</sup>, Муйдинов Хасанбой Кодиркулович<sup>2</sup>, Комилжонов Азимжон Нодиржон ўғли<sup>3</sup>

**Рахимов Мадаминжон Алижонович**

– кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры зоотехнии и агрономии ФерГУ.

**Муйдинов Хасанбой Кодиркулович,**

– кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель кафедры зоотехнии и агрономии ФерГУ.

**Комилжонов Азимжон Нодиржон ўғли**

– студент ФерГУ.

#### Аннотация

Мақолада четдан келтирилган қорамол ғунажинларини парваришлашда рацион таркибидаги протеин миқдорини озуқабоп экин сифатида фойдаланиладиган рапс уруғи ундан 15% даражада қопланиши улар организмда моддалар алмашинуви жараёнларига ижобий таъсир этганлиги ва тирик вазнининг кунлик ўсиши юқори бўлганлиги ёритилган.

#### Аннотация

В статье освещено, что скормливание телок привозного скота при выращивании мукой из семян рапса используемого в качестве кормовых культур в количестве 15% от содержания протеина в рационе оказало положительное влияние на обменные процессы и обеспечило интенсивный среднесуточный прирост живой массы.

#### Annotation

The article highlights that the feeding of imported heifers with rapeseed (colza) flour used as forage crops in the amount of 15% of the protein content in the ration had a positive effect on metabolic processes and led to an intensive average daily gain in live weight.

**Таянч сўз ва иборалар:** қорамол, рацион, ўсиш, ривожланиш, маҳсулдорлик, рапс уруғи, моддалар алмашинуви.

**Ключевые слова и выражения:** скот, рацион, рост, развитие, продуктивность, семена рапса, обмен веществ.

**Key words and expressions:** livestock, ration, growth, development, productivity, rapeseed (colza), metabolism.

Рациональная система выращивания телок с учетом биологических особенностей должна способствовать нормальному росту, развитию, формированию высокой продуктивности и крепкой конституции, продлению сроков их хозяйственного использования. Важно, чтобы у телок с раннего возраста была развита способность к потреблению и хорошему использованию растительных объемистых кормов. Молодые растущие телки способны давать высокие приросты при относительно более экономных затратах энергии и высоком использовании протеина кормов. Эта биологическая особенность телок проявляется при полноценном кормлении [5:с.117-118].

Уровень кормления и интенсивность роста телок в различные возрастные периоды

зависят от принятой в хозяйстве схемы и целей выращивания.

В настоящее время решение дефицита протеина в рационах ремонтных телок и разработка интенсивной технологии выращивания телок в фермерских хозяйствах является весьма актуальной темой. В связи с этим проводили научно-исследовательская работа в фермерском хозяйстве «Шукурдавлат» Куштепинского района Ферганской области на телках чернопестрой породы в 9-10 месячном возрасте, подобранных по принципу аналогов и распределенных на две равные группы.

В задачу исследований входило изучение пищеварительных и обменных процессов, гематологических показателей при введении в состав рациона семян рапса в количестве 15 и 30 % от протеина рациона