

БИЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИНТЕГРАЦИЯСИДА МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМНИНГ ЎРНИ

Тошманов Низом Жуманович

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети

п.ф.н., доцент

nizomtoshmanov2022@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Мақолада замонавий кадрлар тайёрлаш муассасаларида мустақил таълимнинг бугунги кундаги ҳолати, талаблари ва муаммолари ҳақида сўз боради. Мустақил таълим топшириқлари даражаси, уларни бажарилиши тартиби, эришиладиган натижалар батафсил ёритилган.

***Калим сўзлар:** мустақил таълим, амалиёт, таништирув амалиёти, битирув малакавий амалиёт, реферат, когнитив ўқув фаолияти, маъруза, амалий машғулотлар, лаборатория машғулотлар.*

THE ROLE OF INDEPENDENT EDUCATION IN THE INTEGRATION OF KNOWLEDGE AND PRODUCTION

ABSTRACT

The article examines the current state, requirements and problems of independent learning in modern personnel institutions. The level of independent learning tasks, the order of their execution, and the results achieved are described in detail.

***Keywords:** independent learning, practice, introductory practice, final qualifying practice, abstract, cognitive educational activity, lecture, practical classes, laboratory classes.*

КИРИШ

Олий таълимни модернизациялаш, замонавий фан-техника тараққиёти талабларига, рақамли таълим стратегияларига мослаштириш, “ ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг устувор йўналишларига ҳамда халқаро стандартлар талабларига мос келадиган олий таълим тизимини яратиш”[1], билим парадигмасидан компетентли таълим парадигмасига ўтиш бўлажак мутахассисларни касбий-методик тайёргарлигини орттиришда муҳим аҳамият касб этади. Педагогика олий таълим муассасаларида аудитория машғулотларининг асосий вазифаси талабаларга муайян фан юзасидан билим,

кўникма ва малакаларни таркиб топтириш ҳамда уларни амалий фаолиятларида қўллаш билан боғлиқ – компетенцияларини ривожлантириш ҳисобланади. Талабаларнинг фанга оид билимларни чуқурлаштириш билан боғлиқ когнитив ўқув фаолияти бевосита, маъруза, амалий, лаборатория ва семинар машғулотида амалга оширилади. Фан юзасидан ўзлаштирилган билимлар, эгалланган малакаларни амалиётда қўллаш муаммоларини амалий ҳал этиш, ҳаётий вазиятларда тўғри фойдалана олиш компетенцияларини шакллантириш мустақил таълим топшириқлари ва малакавий амалиётлар давомида амалга оширилади. Масалан, зоология фанидан ўрганилаётган ҳайвон, (айтайлик қушлар) ҳақидаги билимлар (унинг ташқи ва ички тузилиши, ўлчами, тарқалиши, систематик ўрни ва ҳоказо) маъруза машғулотида шакллантирилади. Бироқ, талабалар ҳайвон (қушлар) ҳақидаги мавжуд билимларига таянган ҳолда унинг ҳўл препарати, рангли расмлари ёки микропрепаратларини изоҳлай олмайди. Буларни изоҳлаш учун унла кўникма шаклланмаган. Бу кўникмалар амалий, лаборатория ва семинар машғулотида шакллантирилади. Амалий машғулотлар ўтилган назарий материалларни мустаҳкамлаш билан бир қаторда укувчиларда мустақил ишлаш буйича кўникмаларни ҳосил қилишни тарбиялаш имконини ҳам беради [2, 3-б.]. Амалий машғулотларда ўрганилаётган ҳайвон (қушлар)нинг ҳўл препарати, рангли расмлари, микропрепаратлари ёки тирик ҳайвонни ёриб кўриш орқали ўрганилади. Натижада, талабада объектни таниш, унинг ҳўл препарати, рангли расмлари ёки микропрепаратларини изоҳлай олиш кўникмаси ҳосил бўлади.

МЕТОДЛАР БЎЛИМИ

Замонавий кадрлар тайёрлаш муассасаларининг бугунги кундаги асосий вазифаси – касбий етук, рақобатбардош, компетентли мутахассислар тайёрлаш орқали жамият эҳтиёжларини ва иш берувчилар талабини қондиришдан иборат. Ўзлаштирилган билимларни ишлаб чиқаришга ёки касбий фаолиятга татбиқ этиш компетентлиги бевосита, малакавий амалиётлар ва талабанинг мустақил таълими жараёнида шакллантирилади. Шу нуқтаи назардан, асосий тушунчалар таҳлилига тўхталиб ўтамыз:

амалиёт (грекча $\pi\rho\acute{\alpha}\xi\iota\varsigma$ — фаолият) – онгли мақсадни белгилашга асосланган ва воқъеликни ўзгартиришга қаратилган инсон фаолияти (шу жумладан шахснинг ўзи) [3]. Бизнингча амалиёт, назарий билимларни мустаҳкамлаш, амалий кўникма ва малака ҳосил қилиш, касбий-амалий тайёргарликни таъминлашга қаратилган ўқув жараёнининг бир қисми

ҳисобланади. Амалиётнинг бир неча тури фарқланади: ўқув амалиёти, ишлаб чиқариш амалиёти, педагогик амалиёт, диплом олди амалиёти [4].

Педагогика олий таълим муассасаларида талабаларнинг касбий-методик тайёргарлигини орттириш, касбий компетентлигини ривожлантиришда педагогик амалиёт муҳим аҳамият касб этади. Педагогик амалиётни ўтказишда таништирув амалиёти, битирув малакавий амалиёти ўзига хос аҳамиятга эга бўлиб:

таништирув амалиёти – бакалавриятнинг I – III курс талабалари томонидан келажакдаги касбий фаолият ҳақида маълумотлар олиш ва назарий билимларни мустаҳкамлаш ҳамда ажратилган кредитларни ўзлаштириш мақсадида ўталадиган ихтиёрий амалиёт тури;

битирув малакавий амалиёт – таълимнинг якуловчи босқичи ҳисобланадиган ва бакалавриятнинг IV курс талабалари томонидан назарий билимларни мустаҳкамлаш ва амалиётда қўллаш кўникмаларини ҳосил қилиш орқали амалиётда ишлашга тайёр бўлишларини таъминлаш, шунингдек, битирув малакавий иши мавзуси бўйича материаллар тўплаш мақсадида ўталадиган мажбурий амалиёт тури.

Ўрганилаётган объектни ўқув-дала амалиёти давомида амалий кузатишлар олиб бориш, олинган натижаларни илмий таҳлил қилиш ва хулосалар чиқариш натижасида эгалланган билимларни ишлаб чиқариш билан боғлаш, амалий компетенцияларни шакллантиришга ёрдам беради. Шунингдек, педагогик амалиёт жараёнида ўрганилган объектни ўқувчиларга инновацион методлар, педагогик технологиялар ёрдамида етказиш, педагогик тажриба, маҳоратини орттиришга, методик тайёргарлигини такомиллаштиришга имкон яратади.

Малакавий амалиёт бакалавр йўналишдаги талабаларнинг олий ўқув юртида олиб бориладиган таълим-тарбия жараёнининг изчил давоми саналиб, бакалаврият йўналиши бўйича олинган назарий билимларни мустаҳкамлаш ва мазкур билим, кўникма, малакаларни бевосита таълим-тарбия жараёнига қўллаш имкониятини беради.

Малакавий амалиёт – бўлажак мутахассисларни тайёрлашда ўқув-педагогик жараёнининг асосий қисми ҳисобланади. Малакавий амалиёт намунавий ва ишчи ўқув режасига мос равишда амалга оширилади. Малакавий амалиётнинг мазмунни амалиёт турига қараб, кафедрада ишлаб чиқилган дастурига мос бўлади. Малакавий амалиёт ўқув машғулотларидан ажралган ҳолда ташкил этилади. Малакавий амалиётни талабалар олий таълим муассасаси билан шартнома тузилган ташкилотларда ўташлари мумкин. Айрим

ҳолларда битирувчи курс талабалари ўзи ишлашни режалаштираётган таълим муассасаларида фаол малакавий амалиётни ўташлари мумкин. Талабаларнинг малакавий амалиётни ўташ жойлари олий таълим муассасаси ректори томонидан чиқарилган буйруқ асосида ташкил этилади [5].

Малакавий амалиёт уч босқичда амалга оширилади.

1-босқич - танишув- малакавий амалиёти. Ўқув режасига асосан тегишли йўналишлар бўйича биринчи ёки иккинчи курсда 1 ёки 2 ҳафта давомида таълим муассасаси ва ташкилотларда амалга оширилади. Амалиёт давомида талабалар асосан ўрта махсус, таълим муассасаси ёки ташкилотларнинг иш фаолияти билан танишадилар ва белгиланган тартибда ҳисобот топширадилар.

2-босқич - ўқув-малакавий (дала) амалиёти. 3 курсда амалга оширилади. Унда талабалар таълим муассасаси ёки ташкилотларда юритиладиган барча ҳуқуқий – меъёрий ҳужжатлар билан танишади ва мутахассислик фан ўқитувчиларининг дарсларини кузатади.

3-босқич - педагогик амалиёт (битирув олди амалиёт). 4 курснинг 7-8 семестрида олиб борилади. Педагогик амалиёт жараёнида талабалар ўқув машғулотларига тайёрланиш билан биргаликда, маънавий-ахлоқий тарбиявий ишлар режасини тузади, гуруҳ раҳбари ёрдамчиси сифатида гуруҳни ўрганади ва суҳбатлар ташкил этади. Ўзига бириктирилган гуруҳда педагогик-психологик ташхис ўтказиши.

Талаба мустақил ишининг асосий мақсади ўқитувчининг раҳбарлиги ва назорати остида талабада муайян ўқув ишларини мустақил равишда бажариш учун зарур бўлган билим ва кўникмаларни шакллантириш ва ривожлантиришдан иборатдир [6-8].

Талабага қийинчилик даражаси унинг шахсий имкониятлари, қобилияти ва билим даражасига мувофиқ бўлган бирор мавзу бўйича вазифа тайёрлаш топширилади. Бунда талаба асосий адабиётлардан ташқари кўшимча адабиётлардан ва интернет маълумотларидан фойдаланиб материаллар йиғади, таҳлил қилади, тизимга солади ва мавзу бўйича имкон даражасида тўлиқ, кенг маълумот беришга ҳаракат қилади. Зарур ҳолларда ўқитувчидан маслаҳат оладилар. Мавзу бўйича реферат компьютерда тайёрланиб фан ўқитувчига топширилади. Топширилган вазифанинг мазмуни, олинган маълумотларнинг бойлиги ва бошқа белгилари бўйича фан ўқитувчиси талабани баҳолайди.

Талаба мустақил ишининг вазифалари қуйдагилардан иборат:

- янги билимларни мустақил тарзда пухта ўзлаштириш кўникмаларига эга бўлиши;

- керакли маълумотларни излаб топишнинг кулай усуллари ва воситаларини аниқлаши;
- ахборот манбалари ва манзилларидан самарали фойдаланиши;
- анъанавий ўқув ва илмий адабиётлар, меъёрий хужжатлар билан ишлаши;
- электрон ўқув адабиётлар ва маълумотлар банки билан ишлаши;
- интернет тармоғидан мақсадли фойдаланиши;
- берилган топшириқ ва вазифаларнинг рационал ечимини топиши;
- маълумотлар базасини таҳлил этиши;
- иш натижаларини экспертизага тайёрлаш ва эксперт хулосаси асосида қайта ишлаши;
- топшириқ ва вазифаларни бажаришда тизимли ва ижодий ёндашиши;
- ишлаб чиқилган ечим, лойиха ёки ғояни асослаш ва мутахассислар жамоасида ҳимоя қилиш (Талаба ва магистрантларнинг мустақил ишини ташкил этиш ва назорат қилиш бўйича йўриқнома)

Мустақил иш – ўқитувчининг топшириғи ва унинг раҳбарлигида ўқув вазифасини ҳал этадиган таълимнинг фаол методи. Мустақил иш бу қўйилган мақсад билан боғлиқликда талабаларнинг аниқ фаолиятини ташкил этиш ва амалга оширишдир. Талабанинг мустақил ишлари унинг юқори даражадаги фаоллик, ижодийлик, мустақил таҳлил, ташаббускорликка асосланган фаолиятидир [8].

Талабаларнинг мустақил таълимни ташкил этишдан асосий мақсад фан бўйича билимларни ўзлаштириш, мустаҳкамлаш, бойитиш, амалий кўникма ва малакаларни такомиллаштириш, ахборот билан ишлаш, ўз-ўзини ривожлантириш, когнитив, креатив, ҳамкорликда ишлаш компетенцияларини таркиб топтиришдан иборатдир.

Талабаларнинг мустақил таълимни ташкил этиш кўйидаги вазифаларни ҳал этади:

– талабаларда ўз-ўзини ривожлантириш, мустақил билим олиш ва инновацион фаолиятни шакллантиришга имкон берувчи компетенцияларни эгаллайди;

– билим, кўникма ва малакаларни мустақил эгаллаш, муаммони шакллантира олиш ва уни ҳал этишнинг мақбул йўларини излаб топиш кўникмаларини шакллантириш;

– талабаларда ўқув дастурини ўзлаштиришга доир мотивацияни ҳосил қилиш;

– талабаларда билим олишга доир масъулиятни ошириш;

- талабаларда касбий компетенцияларни ривожлантириш;
- талабаларда мустақил билим олиш, ўз-ўзини бошқариш ва ўз-ўзини ривожлантириш қобилиятини шакллантириш.

Талабаларнинг мустақил таълими ва фан модулларини ўзлаштириш жараёнини синоним деб қаралиши керак. Маъруза машғулотларида талабалар ўрганилаётган фандан умумий тушунчалардан иборат билимлар шакллантирилса, талаба мустақил таълим фаолияти натижасида фанни тўлиқ ўзлаштиради. Бу жараён талабаларни креатив фикрлашга, олган билимларини ишлата олиш қобилиятини шакллантиришга ва муаммоларни осон ечимини топа олиш қобилияти шакллантиришга олиб келади.

Бунинг учун ўқитилаётган ҳар бир фанлан талабаларнинг мустақил таълими учун тавсия этилаётган топшириқларни талаб даражасида бажариши талабалари ишлаб чиқилиши керак. Бунда мустақил таълим мавзулари, мавзулар бўйича талабалар бажариши керак бўлган ижодий ишларни тури ва бу ижодий ишни бажариш тартиби келтирилиши керак. Масалан:

Ижодий ишлардан бири **“Реферат тайёрлаш”**. Мавзуга оид маълумотлар реферат кўринишига келтирилади. Титул вароғида – олий таълим муассасаси номи, бажарувчининг гуруҳи, фамилияси, исми, шарфи, реферат мавзуси ва йил ёзилади. Албатта катта ҳарфлар билан реферат сўзи бўлиши ва мавзуга оид расм бўлса янада яхши бўлади [9]. Масалан:



Кейинги бетда реферат режаси берилади. Қавс ичида нечанчи бетдан бошланиши кўрсатилади. Масалан:

КИРИШ (3)

I боб. Мавзу бўйича адабиётлар шарҳи (4).

II боб. Адабиётлар ва электрон манбалардаги номутоносибликлар(21).

Хулоса (32)

Киришда мавзунинг аҳамияти, рефератнинг мақсади ва вазифалари ёритилади, 1-бобда асосий адабиётда берилган маълумотлар берилади ва 2- бобда бир неча адабиётлар солиштирилади ва бир бирига зид

келадиган тушунчалар муҳокама қилинади. Хулоса қисмида реферат тўғрисида қисқача маълумот берилади. Рефератнинг охириги вароғида фойдаланилган адабиётлар рўйхати келтирилади. Рефератнинг барча вароғи номерланади.

Мустақил таълим топшириқлари университет электрон платформасига жойлаштирилади. Шу билан бирга талаба томонидан бажарилган топшириқ жавоблари ҳам электрон платформага жойлаштирилади. Мавзулар бўйича топшириқларни бажариш муддати икки маъруза оралиғи этиб белгиланади яъни биринчи топшириқ иккинчи маъруза машғулоти кунигача бажарилиши керак. Ўз вақтида бажарилмаган топшириқлар инobatга олинмайди ҳамда баҳоланмайди.

Ҳар бир мавзу бўйича берилган 15 хил топшириқдан шу мавзу учун биттаси танланади ва бажарилади. Кейинги мавзу бўйича дастлаб танланган топшириқ шакллари танланмайди. Бир мавзу бўйича битта топшириқ шакли кўпи билан иккита талаба томонидан танланиши керак. Агар дарс жараёнлари офлайн шаклида бўлса жавоблар электрон платформага жойлаштиришдан ташқари фан ўқитувчисига ҳимоя қилиб беради ва барча мустақил таълим топшириқлари жамланиб кафедрага топширилади [10].

Мустақил таълим топшириқлари максимал неча балл билан баҳоланиши фан силлабусда ўз аксини топади. Мустақил таълим топшириқлари, уни топшириш муддатлари кафедра йиғилишида муҳокама қилинади ва тавсия этилади.

Ҳар бир фан бир неча модулдан иборат бўлим, шу фаннинг барча мавзусини ўз ичига оладиган мавзуларга эга. Шу мавзулар асосида маъруза машғулоти, амалий ёки семинар машғулотлари ташкил этилади. Маъруза машғулотида предметнинг мазмуни очиқ берадиган барча мавзулар ўтилиши керак. Агар материал кўп, аммо дарс соати кам бўлса умумлаштирилган ҳолда, дарс соати етарли бўлса мавзулар тўлиқ очиқ бериши керак. Худди шундай амалий ва семинар дарслари ҳам шу мавзулар асосида ташкил қилиниши керак.

Кейинги пайтда аудитория соатлари камайиши натижасида мавзуларни бир қисми машғулотлар давомида ўтилиб, қолган қисми мустақил таълим сифатида талабаларнинг ўзлари ўзлаштириши керак бўлмоқда. Талаба мустақил ишини ташкил этиш мақсадида мавзуларни бўлиб бериш, ёки шу мавзу асосида ижодий ишлар вазифа этиб берилмоқда. Мустақил таълимнинг асосий мақсади талаба мавзунини тўлиқ ўзлаштириши, олинган билимларини амалиётга қўллаш олиши кўникмаларини ҳосил қилиш.

Демак мустақил таълимнинг биринчи вазифаси аудитория машғулотларида берилаётган маълумотлар асосида фаннинг мазмунини ўзлаштириш ва иккинчи вазифаси ўзлаштирилган билимдар асосида ижодий ишлар яратиш. Бу яратилган ижодий ишлар фанни амалиёт билан боғлаш демакдир. Шунинг учун

мустақил иш мавзулари аудиторияда берилаётган машғулот мавзуларидан ташқарида бўлиши керак эмас яъни, аудитория машғулотида фаннинг барча мавзулари (умумлаштирилган маъруза бўлсада) тўлиқ очиб берилиши керак.

НАТИЖАЛАР БЎЛИМИ

Биз тавсия этаётган талабаларнинг мустақил таълимини ташкил этиш йўриқномасида маъруза мавзулари билан мустақил таълим мавзулари бир хил, чунки маъруза машғулоти мавзулари бутун предмет мазмунини қамраб олган. Мустақил таълимда ҳар бир мавзу бўйича талабаларга ижодий ишлар яратиш топширилган. Бу ижодий ишларни бажариш учун талаба биринчи ўринда шу мавзунини тўлиқ ўзлаштирган бўлиши керак [11].

2020-2021- ўқув йилида сиртқи бўлим Биология таълим йўналиши 1- курс талабалари “Ривожланиш биологияси” фанидан мустақил таълим аудиторияда очиб берилмаган (дарс давомида улгирмаган) мавзулар бўйича топшириқлар асосида ташкил этилди. 2021-2022- ўқув йилида эса шу фандан маъруза мавзулари асосида ижодий ишларни бажариш бўйича топшириқлар берилди. Бу куйидаги кўринишда:

№	Мустақил иш мавзулари
1	Ҳужайра назарияси, унинг шакллари ва эволюцияси
2	Ҳужайранинг кимёвий таркиби, хоссалари, ҳужайра морфологияси ва биологик мембраналар, плазмалемма
3	Ҳужайра органоидлари
4	Цитоплазма киритмалари ва ядро таркиби
5	Ҳужайраларнинг бўлиниши. Митоз
6	Ҳужайралар бўлиниши. Меёз
7	Гаметогенез, гаметалар тузилиши
8	Уруғланиш, майдаланиш ва гасрулятсия
9	Тўқималар классификацияси. Эпителий тўқималари
10	Ички муҳит тўқималари. Қон
11	Асл бириктирувчи тўқималар
12	Тоғай тўқимаси
13	Суяк тўқимаси
14	Мускул тўқимаси
15	Нерв тўқимаси

№	Мустақил иш шакллари
1	Реферат тайёрлаш
2	Тақдимот яратиш
3	Бир жавобли тест тузиш
4	Кўп танлов жавобли тест тузиш
5	Глоссарий тузиш
6	Дарс ишланма тайёрлаш
7	Эссе ёзиш
8	Мавзуга оид саволлар тўпламини тайёрлаш
9	Муаммоли саволлар тайёрлаш
10	Мавзуга оид тушунчаларни жадвал кўринишига келтириш
11	Доклад тайёрлаш
12	Мултимедиали тақдимот тайёрлаш
13	Венн диаграммасини тузиш
14	Кластерлар тузиш
15	Расмли топшириқлар тайёрлаш

Талабалар мавзулар бўйича ижодий ишларни қуйидаги комбинация асосида бажаради. Бунда горизантал устун мавзу рақамлари, вертикал устун талабанинг тартиб рақами. Шундай комбинация қилинганда ижодий ишлар такрорланмайди ва талабалар бир биридан кўчириши олди олинади.

Мавзу номери Талаба №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6
8	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7

9	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8
10	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
17	1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
18	2	1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
19	3	2	1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4
20	4	3	2	1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
21	5	4	3	2	1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
22	6	5	4	3	2	1	15	14	13	12	11	10	9	8	7
23	7	6	5	4	3	2	1	15	14	13	12	11	10	9	8
24	8	7	6	5	4	3	2	1	15	14	13	12	11	10	9
25	9	8	7	6	5	4	3	2	1	15	14	13	12	11	10
26	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	15	14	13	12	11
27	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	15	14	13	12
28	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	15	14	13
29	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	15	14
30	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	15

Ривожланиш биологияси фанидан сиртқи таълим йўналиши талабаларнинг икки ўқув йилидаги ўзлаштириш кўрсаткичини қуйидаги жадвалда кўришимиз мумкин:

2020-2021 ва 2021-2022 ўқув йилида талабалар ўзлаштиришини солиштирама анализи (Ривожланиш биологияси фани мисолида).

Ўқув йили	Талабалар сони	100-91	90-71	70-60	59-0	Ўзлаштириш кўрсаткичи
2020-2021	58	7	37	12	2	76%
2020-2021	61	0	33	24	4	54%

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-

тадбирлар тўғрисида” 05.06.2018 йилдаги ПҚ-3775-сон қарори // <https://lex.uz/docs/3765586>

2. А.Зикиряев ва бошқалар. Биологиядан амалий машғулотлар. Тошкент “Фан ва технология” -2008. – 190 б.

3. Ш.Ш.Олимов, Б.Т. Жураев. Малакавий амалиёт. Методик қўлланма. –Б.: Бухоро давлат университети, 2021. - 41 б.

4. Н.Ж.Тошманов, Ривожланиш биологияси фанидан мустақил таълим топшириқлари. Услубий қўлланма. Тошкент. – 2022.-34 б.

5. Salimova, S. (2019). Improving the methodological training and research activities of future biology teachers. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 2019.

6. Салимова, С. Ф. (2022). “Тюнинг”(“Tuning”) халқаро лойиҳаси ва унинг моҳияти. *Science and Education*, 3(1), 1013-1019.

7. Ergasheva, G. (2022). ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz)*, 23(23).

8. Ergasheva, G. (2022). Методика создания творческих и поисковых заданий по биологии. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

9. Ergasheva, G. (2022). Педагогические аспекты создания фонд оценочных средств профессиональной компетентности обучающихся в цифровой образовательной среде. Центр научных публикаций (buxdu.Uz), 23(23).

10. <https://ru.wikipedia.org/Практика>.

11. <https://otchet-po-praktike.ru/faq/vidy-i-tipy-praktiki-u-studentov/>.