

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ
ИСТИҚБОЛЛАРИ ВА УЛАРДА
ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**



**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ
В XXI ВЕКЕ И ЗНАЧЕНИЕ В НИХ
ИННОВАЦИЙ**



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**АБДУЛЛА ҚОДИРИЙ НОМИДАГИ
ЖИЗЗАХ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ
ВА УЛАРДА ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

**Биология ва уни ўқитиш методикаси кафедраси профессори Хударган
Мавлонов таваллудининг 75 йиллигига бағишланган**

**Республика илмий анжумани материаллари
(2021 йил 15 апрель)**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ И
ЗНАЧЕНИЕ В НИХ ИННОВАЦИЙ
МАТЕРИАЛЫ**

**Республиканская конференция, посвящённая к 75-летию профессора
кафедры биологии и методики её преподавания Хударгана Мавлонова
(15 апреля 2021 года)**

Жиззах-2021

УДК: 581.5 (09)

ББК: 28.58 Г

Э-59

“XXI асрда Биологиянинг ривожланиш истиқболлари ва уларда инновацияларнинг аҳамияти” мавзусидаги республика илмий анжумани материаллари

Жиззах 2021. – 498 бет.

Таҳрир хайъати:, проф. п.ф.д. Ш.С.Шарипов, таҳрир хайъати раиси б.ф.н. доц. Қодиров Ғ., таҳрир хайъати ўринбосари проф., б.ф.д. Раҳмонқулов У. доц., б.ф.д. (PhD) Азимова Д.Э. б.ф.д. (PhD). Авалбоев О.Н. б.ф.д. (PhD). Абдуллаева Н.С. б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т. Усанов У.Н.

Тўплам редакторлари: б.ф.д.(PhD)., доц. Азимова Д.Э., б.ф.д.(PhD). Авалбоев О.Н., б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т.

Ушбу тўплам Жиззах давлат педагогика институтида 2021 йил 15 апрелда бўлиб ўтган Республика илмий анжумани материалларидан иборат.

Уларда флора, систематика ва юксак ўсимликлар географияси, биологикхилма-хилликни ўрганиш ҳамда ноёб, йўқолиб бораётган ўсимлик ва ҳайвон турларининг муҳофазаси, ўсимликлар қоплами, ресурсларини ўрганиш, структуравий ботаника, экология, интродукция, сув ва қуруқлик ценозлари ҳайвонларни ўрганиш, паразитлар ва энтомокомплекслари шакллантирувчи, ҳаракатлартирувчи тадқиқотларнинг замонавий муаммолари бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.

Мақолалар тўплами илмий ҳодимлар, қишлоқ хўжалиги ва сув хўжалиги мутахасислар, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари ўқитувчи, талабалари ҳамда тадқиқотчилар учун мўлжалланган.

Мазкур тўплам Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълими вазирлигининг 2021 йил 2 мартдаги 78-Ф-сонли фармойиши асосида нашрга тавсия этилган.

talabalarni doim faol bo'lishi alohida e'tiborga molik. Laboratoriya darslari bevosita shu o'qituvchi tadqiqot olib boradigan laboratoriya markazlarida amalga oshirilib, har bir laboratoriyani barcha talabalar o'z qo'llari bilan bajarib uni natijasini shu joyning o'zida o'qituvchiga topshiradi. O'qituvchi laboratoriyada asosan nazoratchi va o'z o'rnida talabalar xatolarini to'g'rilab borish vazifasini bajaradi.

Ilmiy stajirovkadan so'ng olingan tajribalar Namangan davlat universitetida qo'llanilib kelinmoqda. Hamda ushbu universitetdan mutaxassislar jalb qilinib Namangan davlat universitetida mahorat darslari o'tkazildi. Xususan, Silesiya texnologiyalar universiteti, Biotexnologiya kafedrasida o'qituvchisi, doktor (PhD) Anna Gnida tashrif buyurib Namangan davlat universiteti Biologiya va Ekologiya kafedralarining bir guruh professor – o'qituvchilari, magistrarlari va talabalariga Silesiya Texnologiyalar universiteti faoliyati, Biotexnologiya kafedrasida olib borilayotgan ilmiy – pedagogik ishlar va o'zi olib boriyotgan tadqiqot ishlari haqida ma'lumotlar berdi. Hamda biologiya yo'nalishi 3 kurs talabalariga Biotexnologiya va atrof muhit muhofazasi fani, uning dolzard muammolari, istiqbollari haqida 4 soat ma'ruza va 4 seminar mashg'ulotlari o'tkazdi.

Oliy ta'lim tizimida Yevropa davlatlarining innovasion tajribalaridan foydalanish Respublikamizda dunyo talabalariga javob beruvchi malakali kadrlarni yetishtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. European higher education in the world. Communication of the European Commission to European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions - Luxembourg: Publications of the European Union, 2013
2. <http://www.studyabroad.ru/guide/Poland.php>

БЎЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИДА БАДИИЙ-ЭСТЕТИК КОМПЕТЕНТЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АМАЛИЁТДАГИ ҲОЛАТИ

**Раббимова Ф.Т., Жўраева Л.
Жиззах давлат педагогика институти**

Бўлажак биология ўқитувчиларини тайёрлашга доир илмий тадқиқотлар сонининг кўп эмаслиги билан бир қаторда, ўқитувчиларни касбий фаолиятга доир бир қанча изланишлар амалга оширилганлигини эътироф этиб ўтиш лозим.

Жумладан, Ж.Толипованинг 1995 йилда химоя қилинган “Ноанъанавий таълимнинг дидактик асослари” мавзусидаги номзодлик диссертацияси бўлажак биология ўқитувчиларини тайёрлаш масаласини тадқиқ этишга бағишланмаган бўлса ҳам, тадқиқотда умумий биология фанини ўрганиш мисолида ноанъанавий таълим шакллари қўллаш методикаси ҳамда мактаб умумий биология курсида таълимнинг ноанъанавий шакллари қўллашга доир методик тавсияларнинг ишлаб чиқилганлиги, айниқса, мустақилликнинг дастлабки йилларида биология таълими жараёнида электрон ҳисоблаш машиналаридан фойдаланиш масаласининг таҳлил этилганлиги алоҳида аҳамият касб этади [1].

Ш.Мардоновнинг 2006 йилда ҳимоя қилинган “Педагог кадрларни таълимий кадриятлар асосида тайёрлаш ва малакасини оширишнинг педагогик асослари” мавзусидаги докторлик диссертациясида педагогика олий ўқув юртларида педагог кадрларни таълимий кадриятлар асосида тайёрлашнинг назарий-амалий асослари, шахс ва унинг ўз-ўзини такомиллаштириш омиллари педагог кадрларни тайёрлаш жараёнидаги устувор таълимий кадрият эканлиги, педагог кадрларни тайёрлашда таълимнинг тарбиявий имкониятларини кучайтириш масалалари тадқиқ этилган [3].

Касбий тафаккур кўп жиҳатдан касбий-маданий муносабатлар ва унинг тараққиёт даражасига асосланиши ҳамда ўз навбатида касбий-маданий муносабат ижтимоий эҳтиёж тарзида “инсон-инсон” муносабати тизимида вужудга келиши Б.Х.Рахимовнинг бўлажак ўқитувчиларда касбий-маданий муносабатларнинг шаклланишига бағишланган тадқиқотининг концептуал асосини ташкил этади. Тадқиқот ишида умуминсоний муносабатнинг бир қирраси ҳисобланган ижтимоий-педагогик муносабатлардан келиб чиқадиган ва бугунги кунда долзарб педагогик муаммо сифатида ечимини кутаётган касбий-маданий муносабатлар – турмуш тарзини яхшилаш, маданий бойликдан завқланиш ва кўпайтириш, умуминсоний ва миллий кадриятларга амал қилиш ва узлуксиз таълим тизимидан баҳраманд бўлиш кабиларга тўхтаб ўтилган. Мазкур муносабатларнинг бевосита маънавий-ахлоқий муносабатлар тизимида олиб борилганлиги ишнинг алоҳида қимматга эга эканлигини тасдиқлайди [3].

Ш.К.Абдуллаеванинг диссертацион тадқиқотида ижтимоий буюртманинг муҳим вазифаси – моделлаштириш ва лойиҳалаштириш асосида инсонпарварлашув, инсонпарварлаштириш, маънавийлик тамойилларини амалга оширишга имкон берувчи “Маънавият асослари” фани мисолида таълимнинг янги мазмуни ва янги педагогик технологияларини асослаш ҳамда мазкур технологиялардан таълим жараёнида самарали фойдаланиш йўллари кўрсатиб берилган [1].

Н.М.Уринованинг диссертациясида бўлажак ўқитувчиларни тарбиявий ишларга тайёрлашга эътибор қаратилиб, бу борадаги янгича ёндашувлар белгилаб берилган. Бундан ташқари, тадқиқот мазмунида бўлгуси ўқитувчиларни касбий тайёрлаш жараёнида тарбиявий ишларга йўналтириш мезонлари, тузилиши ва тизими акс этган. Педагогик-психологик фанларни ўқитишда аудиториядан ташқари машғулотларда амалга оширилувчи жараённинг назарий-амалий асослари очиб берилган. Педагогика олий таълим муассасаси битирувчиларининг амалий фаолиятда интеллектуал, бадий меҳнат, коммуникатив қобилиятларни тўла намоён бўлиши йўллари кўрсатиб берилган. Шунингдек, тадқиқотда педагогик фанлар ва амалиётининг истиқболли йўналиши сифатида таълимнинг инсонпарвар, ижтимоий, демократик мазмунини ҳисобга олиш ва ижтимоий-педагогик тарбияни инсонпарварлаштиришга алоҳида эътибор қаратилган [1].

Педагогика олий таълим муассасаси битирувчиларини касбий тайёрлаш жараёнининг муҳим бир жиҳати – ўқитувчи шахсининг яхлит ривожланиши Ш.Мажитованинг тадқиқотида очиб берилган. Ишда шахсга йўналтирилган ҳамда акмеологик ва ижтимоий-педагогик ёндашувга эътибор қаратилиб, филология ва чет тиллар факультети талабаларининг касбий тайёргарлигини такомиллаштиришнинг педагогик тизими ишлаб чиқилган [2].

Б.Ходжаев томонидан амалга оширилган “Умумтаълим мактаби ўқувчиларида тарихий тафаккурни модернизациялашган дидактик таъминот воситасида ривожлантириш” мавзусидаги докторлик диссертацияси тадқиқоти айнан бўлажак ўқитувчиларни тайёрлашга бағишланмаган бўлса-да, бироқ олим модернизациялашган дидактик таъминотнинг ишлаб чиқилиши ўқитувчидан маслаҳатчи, тьютор, модератор ва фасилитатор бўлишни талаб этишини таъкидлаб ўтган ва ўқитувчининг мазкур ролларининг мазмун-моҳиятини аниқ ёритиб берган. Шунингдек, тадқиқотнинг тажриба-синов ишлари жараёнида ўқитувчиларни супервизорлик амалиётига тайёрлаш тажрибасининг ёритиб берилганлиги ҳам диққатга сазовордир [2].

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ўқитувчи шахсини касбий шакллантиришнинг анъанавий ҳамда фанлараро синтез тамойилларига асосланган ва интеграллашган ёндашув ўртасидаги қарама-қаршилик бўлажак ўқитувчиларни тайёрлашнинг янги йўллари излаб топишни тақозо этади. Жумладан, ўқув фаолияти субъектлари шахсини шакллантиришга доир жамиятнинг объектив эҳтиёжлари ва замонавий таълим тизими имкониятларининг тўлиқ мос келмаслиги; жамият ривожини суръатининг жадаллашуви ва туез ўзгарувчан муҳит шароитида мутахассисларни касбий фаолиятга тайёрлашдаги таълимнинг қобилятлилик даражаси; нисбатан тор илмий ва фан соҳаларига ихтисослашув тенденцияси ва инсоният моддий ва маънавий маданиятининг асосий соҳаларига доир зарурий билимларни эгаллаш эҳтиёжи; инновацион-ривожлантирувчи тавсифга эга муҳитни яратиш эҳтиёжи ва мазкур таълим муҳитининг илмий-методик таъминотининг етарли эмаслиги.

Мазкур қарама-қаршиликларни бартараф этиш мақсадида полшалик олим Т.Левовицкий бўлажак ўқитувчиларни тайёрлашнинг етти концепциясини ажратиб кўрсатган: умумтаълимий (билимга асосланган); профил (махсус таълим); амалий (методик тайёргарлик); шахсга йўналтирилган; тараккийпарвар; интеграл, перманент таълим [6].

Юқорида қайд этиб ўтилган концепцияларнинг фақат бирига асосланиш, рақобатбардош мутахассис шахсини шакллантиришга бир ёқлама қарашга олиб келади. Шунинг учун асос сифатида инновацион таълим муҳитини яратиш тамойилига асосланиш мақсадга мувофиқ.

Тадқиқот натижалари бўлажак биология ўқитувчининг касбий компетентлигини ривожлантириш тизимини яратиш шарт-шароитларини такомиллаштиришда замонавий ёндашув ва махсус тамойилларга таяниш зарурлигини кўрсатди. Бўлажак биология ўқитувчиларини тайёрлаш тизими таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадни ўзида акс эттириши керак. Шу билан бирга бугун бўлажак биология ўқитувчиларида муҳим касбий сифат – инновацион фикрлаш ва бадиий-эстетик компетентликни таркиб топтириш зарур.

Бўлажак биология ўқитувчиларида бадиий-эстетик компетентликни ривожлантириш креатив, рефлексив, синергетик ва тизимли ёндашувларга асосланишни талаб этади. Креатив ёндашув билимлар ва улардан амалиётда фойдаланишнинг яхлитлигини шакллантириш, ижодий кўникмалар ва фаолиятни ташкил этишнинг қулай усулларини онгли танлашга имкон бериш; ўз меҳнати натижаларини режалаштириш, прогнозлаш ва натижаларини баҳолай олиш, ахборотларни мустақил янгиллаш, бадиий-эстетик фаолиятни лойиҳалаш, оқилона

қарорлар қабул қилишнинг ташкилий-методик шарт-шароитларини таъминлашга имкон беради.

Тизимли ёндашув ўзида фаолиятга доир, процессуал, ситуатив, шахсга йўналтирилган ёндашувларнинг муҳим жиҳатларини акс эттириб, бадиий-эстетик компетентликни ривожлантиришда яхлитлик, тизимлар орасидаги алоқадорлик ва боғланишларин ҳосил қилишга хизмат қилади.

Бўлажак биология ўқитувчиларида бадиий-эстетик компетентликни ривожлантиришда биргаликдаги ҳаракат, жамоавий таъсир кўрсатиш ёки алоҳида хусусиятни бошқалари билан уйғунликда қарашни талаб этувчи синергетик ёндашув муҳим ўрин тутди. Синергетика табиёт таълими учун муҳим аҳамиятга эга. Академик В.Вернадский “Асрлар, минлаб йиллар ўтди, ҳозирча инсон фикри олам манзарасининг ягона алоқадор механизми, яъни тартибсиз ҳаракатланишдан фарқ қилишга эришди” [1], деб таъкидлаб ўтган эди. Синергетиканинг ноёблиги хилма-хил табиат ҳодисаларининг, шу жумладан жамиятнинг ҳам очиқ, ночизик, нотенг, мураккаб тизим сифатида уйғунлаштириш имкониятини беришида намоён бўлади.

Биологик билимлар асосларини эгаллаш ҳар бир замонавий инсон маданиятини ажралмас қисмига айланиши зарур. Биологик таълимнинг мақсади Ерда ҳаётни сақлаш учун жамият олдидаги шахсий жавобгарлигини англайдиган шахсни ривожлантириш; экологик маданият, бадиий-эстетик компетентликни шакллантириш, маънавий ва жисмоний соғломлигини таъминлашда ўз аксини топади. Шу сабабли бўлажак биология ўқитувчиларининг бадиий-эстетик компетентлигини ривожлантириш мазмуни аниқлаштиришда тизимли-структурал, интеграл ва функционал ёндашувларга таяниш мақсадга мувофиқдир.

Тадқиқот натижалари бўлажак биология ўқитувчиларида бадиий-эстетик компетентликни ривожлантириш тизимини ўқитишнинг умумдидактик таъмойиллари асосида ташкил этиш мумкин эмаслигини, қачонки биологик таълимнинг хусусий – жонли табиатдаги жараён ва ҳодисаларнинг сабаб-оқибат алоқадорлиги ва тарихийлик; табиий кўргазмалиликнинг самарадорлиги; тирикликнинг бирламчилиги; табиат ҳодисаларининг мавсумийлиги; ўлкашунослик, экологизация ва табиқтни муҳофаза қилиш, табиат билан уйғунлик, фундаменталлик, таълим мазмунининг узвийлиги ва узлуксизлиги тамойиллари билан уйғунлиги таъминланганда қутилган самарани беришини кўрсатди. Бундан ташқари мазкур жараёнда жонли тизимлари ва инсоннинг маънавий ҳаётига алоқадор универсал тамойиллари ҳам ўзининг қийматини йўқотмайди ва эътибор қаратишни талаб этади. Ана шу сабабли биология ўқитувчиларида бадиий-эстетик компетентликни ривожлантиришда уларни ҳам ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент: Ўзбекистон, 2016. Б.8
2. Каримов И.А. Ўзбекистан – келажак буюк давлат. – Тошкент: Ўзбекистон, 1992. – 62 б.
3. Авазов Ш. Экологическое воспитание старшеклассников сельской школы в процессе краеведческой деятельности: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. -Тошкент, 1993.-19 с.
4. Абу Наср Форобий. Фозил одамлар шахри. –Тошкент: Мерос, 1993. -222 б.

	OLAM” VA “TABIATSHUNOSLIK” DARSLARIDA IJODKORLIKNI SHAKLLANTIRISHDA TRIZ TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH...	94
34	BOSHLANG’ICH SINFLAR O’QUVCHILARI IJODIY FIKRLASH QOBILİYATINI SHAKLLANTIRISH USULLARI.....	96
35	Ergasheva N.E., Sodiqova M.Sh. INTERFAOL USULLAR ORQALI O’QUVCHILARDA MUSTAQILISHLASH MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH.....	98
36	Jabbarova Z. O. Islamova N. BOSHLANG’ICH TA’LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH YO’LLARI.....	101
37	Almamatova Z.X, Esankulova D. S. Aliqulova S. T. EKOLOGIK MADANIYAT VA MA’NAVIY-AXLOQIY TARBIYANING MUHIM JIHATLARI.....	103
38	Murotova G.N., Ismatullayev O. KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYA CHET TILLAR BO’YICHA EGALLANGAN BILIM, KO’NIKMA VA MALAKALARNI MULOQOT JARAYONIDA QO’LLASH QOBILİYATIDIR.....	105
39	Mustafaqulova D. I., Ismatullayev O., Azamova M. A. BIOLOGIYA DARSLARIDA “DOMINO” METODIDAN FOYDALANISH.....	108
40	Раббимова Ф.А., Абдумурадова Д.У. ПОЗНАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ПРИРОДЫ.....	110
41	Жулбоев Т.А., Убайдуллаева З., Абдувалиева К.Х, Султонов М.М. КИМЁВИЙ ЖАРАЁНЛАРНИ МОДЕЛЛАШТИРИШДА CROCODILE CHEMISTRY ДАСТУРИДАН FOYDALANISHNING ISTIQBOLLI USULI.....	112
42	Imomov O. N., To’xtaboyeva Yu.A. TA’LIMDA YEVRONA OLIIY O’QUV YURTLARINING INNOVATION TAJRIBALARI (Polsha misolida).....	116
43	Раббимова Ф.Т., Жўраева Л. БЎЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИДА БАДИИЙ-ЭСТЕТИК КОМПЕТЕНТЛИКНИ RIVOJLANTIRISHNING AMALIYATDAGI HOJATI.....	118
44	Shaymatov S.R., Maxammadiyev D.M., Pardaboyev S.B. O’QUVCHILARGA EKOLOGIK TA’LIM – TARBIYA BERISH.....	122
45	Rabbimova F.T., Djamalova V. BOTANIKA DARSLARIDA RA’NODOSHLAR OILASINI O’QITILISHIDA ESTETIK KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISH.....	125
46	Toshpo’latov O. INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING TA’LIMDAGI O’RNI.....	127
47	Раббимова Ф.Т., Тошпўлатов О. БЎЛАЖАК БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИЛАРИДА БАДИИЙ-ЭСТЕТИК КОМПЕТЕНТЛИКНИ RIVOJLANTIRISHNING PEDAГOGIK-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI.....	132
48	Кубакова К. К., Остонов Ш. БИОЛОГИЯНИ ЎҚИТИШДА ДИДАКТИК ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН FOYDALANISH.....	135
49	Холбутаев Ш. СИНФДАН ТАШҚАРИ МАШҒУЛОТЛАРДА – ЭКОТУРИЗМ СОҲАСИ ОРҚАЛИ ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИ	