

7. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. – Минск: Нар.расцвета, 1978. – С. 88.
8. Лях В.И. Сенситивные периоды развития координационных способностей детей в школьном возрасте // Теория и практика физической культуры, -№ 3. – М., 1990. – С.15-17.
9. Сухарев А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков // Школа здоровья, №1. – М., 1998. Т.4. – С. 7 - 14.
10. Тажибаев С.С. Усмир яккакурашчиларнинг комплекс тайёргарлигида ҳаракатли ўйинларни қўллаш методикасининг илмий-педагогик асослари. Пед...фан. док. дисс. Чирчиқ – 2019 й. 270 бет.
11. Усманходжаев Т.С. Научно-педагогические основы физического совершенствования детей в связи с их двигательной активностью. Автореф. дис. д-ра пед. наук. – Т., 1995. – 42 с.

РЕЗЮМЕ

Мазкур мақолада умумтаълим мактабларида таҳсил олувчи 11-13 ёшли мактаб ўқувчиларининг тезлик, куч, тезкор-куч, чидамлилиги каби жисмоний сифатларининг йиллик динамикаси ўрганилган.

РЕЗЮМЕ

В данной статье рассматривается годовая динамика физических характеристик учащихся в возрасте 11-13 лет в старших классах в школе, таких как скорость, сила, скорость, сила и выносливость.

SUMMARY

The article examines the annual dynamics of physical characteristics of students at the age of 11-13 in high school, such as speed, strength, speed, strength and endurance.

АСТРОНОМИЯ КУРСИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

М.Ешбаева - ассистент ўқитувчи

Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институтини

Таянч сўзлар: ноанъанавий дарс, астрономия курси, педагогик жараён, ижод, ақлий ҳужум, портфолио, назария, тажриба, муаммо.

Ключевые слова: нетрадиционный урок, курс астрономии, педагогический процесс, творчество, мозговой штурм, портфолио, теория, эксперимент, проблема.

Key words: non-traditional lesson, astronomy course, pedagogical process, creativity, brainstorming, portfolio, theory, experiment, problem.

Ўзбекистон инновацион ривожланиш турининг ҳозирги замон моделига ўтиш учун ҳамма зарур шартларга эга. Бу модель вужудга келтирилган илмий-техникавий салоҳиятдан кенг ва самарали фойдаланишга, фундаментал ва амалий фан ютуқларини, чуқур илм талаб қиладиган технологияларни амалиётга кенг жорий этишга, юқори малакали, иқтидорли илмий кадрлар сонини кўпайтиришга асосланади. Бу мамлакатимиз жаҳондаги иқтисодиёт ва саноат ривожланган давлатлар қаторига кириб боришининг зарур шарт ва мустақкам пойдевори бўлиб хизмат қилади [1].

Мамлакатимиз таълим ва кадрлар тайёрлаш тизимида амалга оширилаётган янгиланиш жараёнлари, кадрлар тайёрлаш тизими ва мазмунини мамлакатнинг ижтимоий ва иқтисодий тараққиёти истикболлари, жамият эҳтиёжлари, фан, маданият, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари асосида ривожлантириш борасидаги ислохотлар астрономия курсини ўқитиш сифатининг оширилиши, узлуксиз таълимнинг ўқув-лаборатория жиҳозлари билан таъминланиши, ўқув дастурлари, ўқув-услубий адабиётлар мазмунининг янгиланиши, ўқув жараёнига инновацион таълим технологияларининг кенг жорий этилишини таъминламоқда. Шун билан бирга астрономия курсини ўқитишда методик тизимнинг амалиёт билан боғлиқлик даражасини кучайтириш зарурати кўзга ташланмоқда. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «сифатли таълим хизматлари имкониятларини ошириш, меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш, замонавий ўқув-лаборатория асбоблари, компьютер техникаси ва ўқув-методик қўлланмалар билан жиҳозлаш» каби устувор вазифалар белгиланган [2].

Шунинг учун ҳам ҳозирги кунда таълим жараёнида интерфаол методларни қўллашга, яъни ўқитишнинг ноанъанавий турига бўлган талаб борган сари ортиб бормоқда.

Олий таълим муассасаларида педагогик технологиянинг қўлланилиши масаласи энг долзарб вазифалардан бири бўлиб, бундан мақсад таълим жараёнида юқори самарадорликка эришиш ва талабаларнинг фанларни мукамал ўзлаштиришга қафолатланган замин яратишдир. Бу борада интерфаол усулларнинг қўлланилиши алоҳида аҳамият касб этади, чунки тажрибалардан айнан ушбу усулларнинг самарадорлиги ўта юқори эканлиги аниқланган.

5110200 – Физика ва астрономия ўқитиш методикаси бакалавриат йўналишлари талабаларига астрономия фанларини (умумий астрономия, космонавтика асослари, астрофизика) ўқитишда бундай усулларнинг қўлланилиши янада аҳамиятли. Чунки улар келгусида ўзлари ҳам иш фаолиятларида мазкур фанлар бўйича умумий ўрта таълим мактаблари ва ўрта махсус, касб-хуна таълими ўқувчиларига дарс бера олиш тажриба ва кўникмаларига эга бўлишлари шарт.

Педагогик технологияларнинг асосий моҳияти таълимда талабаларга билим бериш ва шу билимларни тўлиқ ўзлаштиришга қафолат беришдир. Олий таълим муассасаларида педагогик технология асосида ўқитишда энг асосий талаб, талабаларнинг ҳаётий тажрибаси аввал ўзлаштирган билимлари ва қизиқишлари асосида билим беришни кўзда тутати.

Педагогик технологиялар моҳият-эътибори жиҳатдан бошқа технологиялар билан бир сафда туради, чунки улар ҳам бошқалар қатори ўз хусусий соҳасига, услублари ва воситаларига эга. Бироқ педагогик технология инсон онги билан боғлиқ билимлар соҳаси сифатида мураккаб ва ҳаммага ҳам тушунарли бўлмаган педагогик жараённи ифода этиши билан ишлаб чиқариш ва ахборотли технологиялардан ажралиб туради [3:15].

Технология (юнонча “techne” – маҳорат, санъат; “logos” – тушунча, таълимот) – ишлаб чиқаришнинг бирор соҳасида хомашё, материал, ярам фабрикаш ва шу қабиларга ишлов бериш ёки қайта ишлаш, уларнинг ҳолати, хоссалар ва шаклини ўзгартиришда қўлланиладиган усуллар мажмуи.

Педагогик технология назарияси ўтган асрнинг иккинчи яримидан бошлаб асосланиб келинаётган бўлсада, айнан “педагогик технология” тушунчасига нисбатан турлича ёндашувлар мавжуд [10:10]. Хусусан, педагог олим В.П.Беспалько педагогик технологияни “амалиётга тадбиқ қилинадиган муайян педагогик тизим лойиҳаси” дея таърифлайди ҳамда асосий диққатни ўқув-педагогик жараённи олдиндан лойиҳалашга қаратади [5:6]. Н.Ф.Талызина эса педагогик технологияни “фан ва амалиёт оралиғида муайян тамойилларни олға сурувчи методлар ишлаб чиқарувчи, уларни изчил қўллаш каби масалаларни ҳал этишга йўналтирилган мустақил фан” бўлиши лозимлигини қайд этади [9:13].

Астрономия курсини ўқитиш жараёнида амалий

машғулотларнинг самарадорлигини ошириш муаммоси мураккаб ва кўп қирралидир. Уни ҳал этиш амалий машғулотларни ўтказишнинг турларига хос бир қатор хусусиятларини ҳисобга олишни тақозо этади. Шулардан энг муҳими, назарий билимларни амалда текшириб кўриш орқали, талабаларни ижодкорлик қобилиятларини ошириш ҳисобланади. Назарий билимларни мустаҳкамлаш мақсадида амалий машғулотларда педагогик технологиялардан фойдаланиб, талабаларнинг ижодкорлик ва билим фаоллигини ошириш муаммосини ҳал этиш мумкин.

Астрономия ўқитувчиси дарс самарадорлигига эришиш учун ижодкорлик тамойилига амал қилиш керак. Бунда ўқитувчи ҳар доим ўз талабасининг сиймосида таъсир этувчи объектни эмас, балки ижодий жараёнда иштирок этувчи ҳамкорни ҳис этган ҳолда фаолият кўрсатиши керак. Мазкур тоифадаги ўқитувчилар ўз талабаларини ҳамкорлик, суҳбат жараёнига муваффақиятли ҳолда жалб қила олади. Акс ҳолда самарали педагогик жараёнга эришиб бўлмайди. Дарснинг самарали бўлишини таъминлаш учун талабалар хилма-хил фаолиятга жалб қилиниши керак. Амалий фаолият билан боғлиқ турли муаммоларни ечишда талабаларнинг эҷиллик, ишбилармонлик, тadbиркорлик сифат, уларнинг ижодкорлик қобилияти муҳим аҳамият касб этади [7:78].

Психологларнинг фикрича, ҳар бир инсон ўзида бирор жараёни тушуниш эҳтиёжини сезгандан бошлаб турли кўринишда фикрлай бошлайди. Фикрлаш ўз навбатида муаммо ва жумбоқ, тажжубланиш ёки ҳайратланиш шаклида келиб чиқади. Шахснинг кенг маънодаги жадал фикрлаш жараёнига жалб қилиниши, шу каби муаммоли вазият билан аниқланади, бу жараён доимо бирор-бир муаммони, вазифани ечимини топишга қаратилган бўлади [6:174].

Тадқиқотларимизда талабаларнинг базовий фанлардан (математика, физика, кимё, биология ва бошқалардан) билим даражасининг пастлиги, астрономиядан техник воситалар ва моддий шароитни талаб даражасида эмаслиги аниқланди.

Шуни ҳам таъкидлаш лозимки, ҳар қандай технология негизида меҳнат фаолияти кўринишида жамоавий таъсир ётади. Талабаларнинг билимдонлигини оширишда билим олиш йўллари, ўқув меҳнати кўникмаларининг шаклланишини тақозо этади. Ҳозиргача амалиётда мазкур кўникмалар ўқитувчиларнинг назарида четда қолмоқда, аммо бу кўникмаларни таълим жараёнида шакллантириш, кейинчалик ўз устида ишлаш орқали ривожлантириш мумкинлигини фундаментал тадқиқотлар асосида назарий асосланган ва амалиётда синалган.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда астрономия курсидаги амалий машғулотга педагогик технологияларни қўллаган ҳолда ўтказиладиган дарсларни намуна тариқасида қуйидагича режалаштирилиши мумкин, бунда ушбу кетма-кетликнинг барча мавзуларда бажарилиши мажбурий эмас. Мавзунинг хусусиятидан келиб чиққан ҳолда усуллар ва уларнинг кетма-кетлиги танланади.

1. Ўқитувчи ўқув жараёнида ташаббусни ўз қўлига олган ҳолда, гуруҳнинг барча талабаларига мавзуга оид саволлар беради. Бу машқни «Ақлий ҳужум» шаклида ўтказиш мумкин.

«Ақлий ҳужум» гуруҳлараро ишларда қўлланиладиган, кўплаб ғояларни ишлаб чиқиш мумкин бўлган усул. Ўқитувчи мавзу ёки саволни ажратиб олиши ва тўғри савол қўйиш зарур. Бунда ғояни тақдим этаётган пайтда сўзловчининг гапини бўлмаслик, барча ғояларни айтишга руҳсат бериш ва фикрини шарҳламаган ҳолда тахтага ёзиб бориши керак.

Саволлардан намуналар

1. Бир орбитада бир нечта космик jismlar бўлиши

мумкинми?

(Жавоб: Бундай jismlar умумий масса марказлари атрофида айланувчи икки массив jismlarнинг Лагранж нуқтаси деб аталадиган нуқталарида кузатилади. Сатурннинг Тефеясининг орбитасида икки йўлдош: Телесто ва Калипсо ҳаракатланади. Кичик сайёраларнинг икки гуруҳи Юпитер орбитасида жойлашган. 10 астероид (греклар) Юпитер олдида унинг орбитаси бўйича ва 5 астероид (троянлар) унинг изида)

2. Қайси осмон jismlarини кузатиш ёруғлик тезлигини ҳисоблашда асос бўлди?

(Жавоб: 1676 йили даниялик астроном О.Ремер биринчи марта Юпитернинг йўлдоши Ионинг тутилишини кузатиб ёруғлик тезлигини аниқлаган. Ернинг Қуёш атрофида айланиши натижасида юлдузлар ёруғлигининг абберация ҳодисасидан 1727 йили инглиз астрономии Брайлей ёруғлик тезлигини аниқлашда фойдаланган)

3. Коинотдан келувчи қандай нурни космик нур деб атайди?

(Жавоб: Космик нур деганимиз – бу Ерга коинотдан келувчи заррачалар оқими. Уларнинг таркиби: 90% - протонлар, 7% - алфа заррачалар, 1% - электронлар ва бир фоиздан кам миқдорда оғир элементлар ядролари. Космик нурларнинг корпускулаларининг орасида катта 10 ГэВ энергияга эга нурлар ҳам учрайди. Космик нурлар Қуёшда ва бошқа юлдузларда. Ўта янги юлдузларнинг портлашида, Галактика марказида ҳосил бўлади) [4]

2. «ФСМУ» технологияси савол-жавоб ўтказишда, мунозарали масалаларни ҳал этишда назарий саволларга жавоб топиш жараёнини баҳс-мунозарали ўтказишда қўлланилади. Бу технология талабаларни ўз фикрини ҳимоя қилишга, эркин фикрлашга, очиқ баҳслашишга, ҳамда шу билан бирга баҳслашиш маданиятини ўргатади.

Саволлардан намуналар

1. Қандай осмон jismlarини бир вақтнинг ўзида кичик ва катта космик jismlar дейиш мумкин?

(Жавоб: Кометалар Қуёш тизимида кичик jismlar. Кометанинг каттик ядросининг диаметри 1-10 км атрофида. Аммо, Қуёшга яқин келганида кометани кўрчаб олувчи газ-шанг атмосфераси Қуёш диаметрига ёқин бошни ҳосил қилади. Қуйруғининг узунлиги бир астрономик бирликка етиши мумкин)

2. Қандай космик jismlar Ерга энг яқин нейтрино манбаи бўлиб ҳисобланади?

(Жавоб: Ерга энг яқин нейтрино манбаи – Қуёш. Қуёшдан келадиған нейтрино оқими жуда кучли, бир секунд ичида инсон танасидан 10 нейтрино ўтади)

3. Қандай кимёвий элементлар ўз номларини осмон jismlarидан олган?

(Жавоб: Қуйидаги элементлар ўз номларини осмон jismlarидан олган: гелий Гелиостан – Қуёш, селен Селенадан – Ой, теллур Теллусдан – Ер, уран, нептуний ва плутоний Уран, Нептун ва Плутон (кичик сайёра) сайёраларидан, палладий ва церий катта астероидлар Паллада ва Церерадан) [4].

3. «Елпиғич» технологиясидан фойдаланиб – талабаларда:

- ишга ижодий ёндашиш;
- муаммога диққатини жамлай олиш;
- муросили қарорларни топа олиш маҳоратини ошириш мумкин.

Бу технология талабалар томонидан осон қабул қилинади, чунки у талабалар тажрибасидан фойдаланишни кўзда тутати, фаол ижодий изланиш ва фикрий тажриба ўтказиш имкониятларига эга.

Бундай дарслар:

- талабани дарс давомида бефарқ бўлмасликка, мустақил фикрлаш, ижод этиш ва изланишга мажбур этиши;
- талабаларни ўқув жараёнида билимга бўлган қизи-

кишларини доимий равишда бўлишини таъминлаш;

- педагог ва талабанинг ҳамиша ҳамкорликдаги фаолиятини шаклланиши;

- талабада ҳар бир масалага ижодий ёндашиш, маъсулятни сезиш, илмий адабиётлардан унумли фойдаланишга, энг асосийси, ўқишга, фанга, ўзи танлаган касбига бўлган қизиқишларини кучайтиради.

Талабаларнинг тадқиқотчилик фаолияти бошланишида “Портфолио” муҳим роль ўйнайди. “Портфолио” италян тилидан таржима қилганда “ҳужжатлар йиғма жилди, мутахассис йиғма жилди” – деган маънони беради. Портфолио бу асосан, талабанинг ўз имкониятларини намойиш қилиш учун мўлжалланган ишлар тўплами бўлиб, унинг асосий мазмуни – талабага барча имкониятлардан фойдаланиш, унинг касбий ва ақлий ўсишига қўмаклашишидан иборат.

Портфолионинг бир қанча турлари мавжуд бўлиб, биринчи тури – талабанинг эришган натижалари портфолиоси. У уч қисмдан иборат бўлиши мумкин:

1. Ҳужжатлар қисмига – ўқишдаги ва иш жараёнидаги шахсий ютуқлари киради (ёрлик, диплом, сертификат, гувоҳномалар). Бу талабанинг эришган натижаларга баҳо бериш имкониятини яратади.

2. Ишлар қисми – бу талабанинг ижодий, тадқиқот ва лойиҳа ишларининг тўплами, унинг ўқув ва ижодий фаолияти йўналишлари ифодаланади.

3. Баждарилган ишлар тўғрисида фикрлар қисми – бу талабанинг турли фаолиятга бўлган муносабатининг ёзма таҳлили (тест хулосалари, тақризлар, резюме ва бошқалар) йиғиб борилади [8:64].

Портфолионинг иккинчи тури – рефлексив портфолио бўлиб, у талабанинг касбий ривожланиши динамикасини ўзида жамлайди. Унда талабанинг ўз ишига

берган баҳоси ва ўқув ишларининг натижалари, жараёни ва мақсадлари таҳлиллари ўрин олади.

Портфолионинг учинчи тури – муаммолар портфолиоси. Унда маълум бир муаммони ечиш мақсадида тўпланган маълумотлар, муаммони ечиш жараёни ва натижалари йиғиб борилади. Бундай портфолиода маълумотларни қуйидаги йўналишлар бўйича йиғиб бориш тавсия этилади:

- муаммони ўрганиш учун адабиётлар рўйхати;
- кичик мавзулар, муаммо қўламини, тадқиқот режаси;
- муҳокамадаги нуқтаи назарлар;
- ҳаволалар, афоризмлар;
- бошқа фанлар доирасидаги интеграция;
- тадқиқот натижалари асосида хулоса ва тавсиялар;
- тадқиқот усуллари;
- башоратлар ва бошқалар.

Бундай портфолиоларга материал йиғиш ва уни тизимга келтириш талабага нафақат ишни старли даражада бажаришга имконият беради, балки уларнинг қизиқишларини илмий даражага кўтарди.

Портфолионинг тўртинчи тури – мавзувий, бирорта катта мавзунинг ўрганиш жараёнида яратилади. Бундай портфолиода асосан ўрганилаётган мавзу бўйича қўшимча адабиётлардан олинган маълумотлар, қўшимча манбалар, мавзуга оид муаммолар вазиятлар яратиш учун тўпланган маълумотлар ўрин олади [3:89].

Хулоса қилиб айтганда, ўқитишнинг самарасини оширишга ёрдам берувчи педагогик технологиялар талабаларда мантикий, ақлий, ижодий, танқидий, мустақил фикрлашни шакллантиришга, қобилиятларини ривожлантиришга, изланишга илмий адабиётлардан унумли фойдаланишга, рақобатбардош етук мутахассис бўлишларида ҳамда касбий фазилатларини тарбиялашга ёрдам беради.

Адабиётлар

1. Каримов И.А. «Ўзбекистон XXI аср бўсағасида. Ҳавсизликка таҳдид шартлари ва тараққиёт қафолатлари. –Т.: «Ўзбекистон». 1997.
2. 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили”да амалга оширишга оид Давлат дастурини ўрганиш бўйича илмий-услубий рисола. –Т.: “Маънавият”, 2017, 322-б.
3. Азизходжаева Н.Н. Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат. – Т.: Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси Адабиёт жамғармаси, 2006. 159-б.
4. Бакулин П.И., Кононович Э.В., Мороз В.И. Курс общей астрономии. –М.: «Наука», 1977, -С. 544.
5. Беспалько В.П. Слагаемые педагогических технологий. –Москва: «Педагогика», 1989, -С. 6.
6. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика-Пресс, 1999, -С. 536.
7. Гомулина Н.Н.. Применение новых информационных и телекоммуникационных технологий в школьном физическом и астрономическом образовании. Дис. ... канд. пед. наук. –М.: МПГУ, 2003, -С. 332.
8. Карлыбаева Г.Е., Матжанов Н.С. Мектеп физика курсида «портфолио-папка»ларини жаратыў ҳаққида. –Н.: //” Ilm hám jámiyet”, № 1, 2014, 63–65-б.
9. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. –Москва: Изд-во МГУ, 1984, -С. 13.
10. Tolipov O., Ro'ziyeva D. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. –Т.: «Innovatsiya-Ziyo», 2019, 10-б.

РЕЗЮМЕ

Ушбу мақола астрономия курсини ўқитиш жараёнида назарий билимларни мустаҳкамлаш мақсадида амалий машғулотларда педагогик технологиялардан фойдаланиб, талабаларнинг ижодкорлик ва билим фаоллигини ошириш муаммоларига бағишланган. Бундай технологиялар талабалар томонидан осон қабул қилинади, чунки у талабалар тажрибасидан фойдаланишни кўзда тутди, фаол ижодий изланиш ва фикрий тажриба ўтказиш имкониятларига эга.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматриваются вопросы повышения творческой и познавательной активности студентов с использованием педагогических технологий на практических занятиях по укреплению теоретических знаний в преподавании астрономии. Такие технологии легко усваиваются студентами, так как они предполагают использование студенческого опыта, обладают потенциалом для активных творческих исследований и мыслительных экспериментов.

SUMMARY

The article discusses the issues of increasing the creative and cognitive activity of students using pedagogical technologies in practical lessons to strengthen theoretical knowledge in teaching astronomy. Such technologies are easily absorbed by students, as they involve the use of student experience, have the potential for active creative research and thinking experiments.

ҲАРБИЙ ХИЗМАТЧИЛАРНИНГ ПЕДАГОГИК МАДАНИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ АЙРИМ ЖИҲАТЛАРИ

Р.Х.Ходиев - катта ўқитувчи

Б.Ж.Сандбоев - ўқитувчи

Ўзбекистон Республикаси Миллий гвардияси Ҳарбий-техник институти

Таянч сўзлар: ҳарбий, таълим, тарбия, баркамол инсон, ботирилик, жасурилик, жисмоний маданият, ҳарбий санъат, жасорат.

Ключевые слова: военный, образование, воспитание, совершенный человек, смелость, физическая культура, военное искусство, мужество.

Key words: military, education, upbringing mature human, courage, physical culture, military art, bravery.

Маълумки, сўнгги йилларда ҳарбий соҳада олиб борилаётган ислохотлар нафақат ҳарбий

хизмачиларнинг, қолаверса, ҳарбий хизматга чақирилувчиларнинг ҳам бу борадаги билимларини