

## ТАЛАБАЛАРНИ ИЗЛАНИШ ВА ТАДҚИҚОТЧИЛИККА ЙЎЛЛАШ МЕТОДИКАСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

П.ФД Доцент **Ў.Н.Султонова.**

Термиз муҳандислик-технология институти

***Аннотация.** Ушбу мақолада талабаларнинг мустақил ўқув фаолиятини ташкил этиши ва уни такомиллаштириш методикаси ҳамда ташкил этилиши ёритиб берилган. Янги тадқиқотлар.изланишлар натижасида лойиҳаларнинг яратилиши ўқувчилар иштирокида ўқитувчи томонидан эмас, балки ўқитувчининг раҳбарлиги остида ва унинг ёрдами билан талабаларнинг ўзлари мустақил амалга оширади. Изланиш ва тадқиқотчилик методининг мазмни ёритиб берилган.*

***Таянч сўзлар.** Мустақил, фаолият, изланиш, методи, ахборот, топшириқ, таҳлил, умумлаштириш, исботла, нотўғри.*

Мавзунинг долзарблиги.Талабаларнинг мустақил ўқув методларидан бири - баён қилинган материалларни мустақил таҳлил қилиш ҳамда изланиш янги тушунчалар моҳиятини ва фаолият усулларини очиш бўйича ўқувчилар мустақил ўқув фаолиятини ташкил қилиш методикасидан иборат.

Мақола баёни. Талабаларнинг мустақил ўқув методларидан бири - баён қилинган факт ва материалларни мустақил таҳлил қилиш ҳамда янги тушунчалар моҳиятини ва фаолият усулларини очиш бўйича талабалар мустақил ўқув фаолиятини ташкил қилишдан иборат.Изланиш методи ўқитувчининг суҳбат формасида ахборот беришдан кўра кўпроқ баён қилинган факт материалларни мустақил таҳлил қилиш ҳамда янги тушунчалар моҳиятини ва фаолият усулларини очиш бўйича Талабалар фаоллигини ташкил қилишдан иборат. Изланиш методининг моҳияти шундан иборатки, янги қонун, қоидаларни кашф этиш Талабалар иштирокида ўқитувчи томонидан эмас, балки ўқитувчининг раҳбарлиги остида ва унинг ёрдами билан Талабаларнинг ўзлари мустақил амалга оширади. Изланиш методи ўқув материални диалог формасида баён қилиш:

а) янги билимни баён қилишда айрим масалалар ва топшириқлардан фойдаланиш; б) ўқув материални таҳлил қилиш ва умумлаштириш учун саволлар ва топшириқлар бериш;в) кичикроқ изланиш учун билишга оид масалаларни қўллаш, хулосаларни исботлаш, нотўғри фикрларни рад этиш; г) мавзуларни мустақил билишга оид атрофлича мунозаралар ташкил

этишдир. Тадқиқот методи ўқитувчи томонидан талабалар олдига юқори даражада муҳим бўлган назарий ва амалий тадқиқотлар топшириғи кўйиш йўли билан ташкил этилади. Тадқиқот характеридаги топшириқларнинг, изланишга доир топшириқлардан фарқи шундаки, изланиш методида талабалар йиғилган фактлар (тажриба, кузатиш, адабиёт устида ишлаш) ва уларни назарий жиҳатидан таҳлил қилиш, системалаштириш ва умумлаштириш бўйича иш бажарсалар, кашфиёт ва ихтиролар талабалар томонидан факт материалларни таҳлил қилиш, умумлаштириш натижаси сифатида намоён бўлади.

Тадқиқот методида талаба мустақил равишда мантиқий операцияларни бажариб, янги тушунчалар ҳамда ҳаракатининг янги усуллар моҳиятини очади. Талаба мулоҳазаларининг бориши хулосаларнинг тўғри ёки нотўғрилиги ўқитувчи томонидан ўқувчи билан суҳбат қилиш процессида ёки унинг тадқиқоти натижасини оғзаки ёки ёзма баён қилганда аниқланади. Изланиш методи асосида ўрганишда, факт материал талабага ўқитувчи томонидан берилади, ҳамда биргаликда таҳлил қилинади. Ўқувчи ўқитувчининг ёрдамида янги тушунчанинг моҳиятини очиб беради. Тадқиқот характеридаги топшириқларнинг билишга оид топшириқлардан фарқи талабаларнинг мустақил ўқув – билиш фаолиятининг ахборотлар йиғиш ва уни таҳлил қилиш, муаммоларини мустақил равишда кўйишдан тортиб то уларни ҳал қилиш, ечимни текшириш ва янги билимларни амалда қўлланишгача бўлган циклни ўз ичига олади. Талабалар тадқиқотни худди илмий тадқиқот сингари, кузатиш, материаллар тўплаш ва уларни таҳлил қилиш, тушунтириш ҳамда ўзлари кашф этган қонун ва қоидаларни қўлланиш босқичларига эга бўлиши керак. Тадқиқот характеридаги топшириқларнинг хусусиятларидан бири, дастлабки тўпланган материаллар таҳлил этилади.

Тадқиқот ишлари ташкил этиш шаклларига кўра хилма-хил бўлиши мумкин: талабалар тажрибаси; илмий тажрибаларда иштирок этиш; экскурсия; архивларни ўрганиш; докладлар тайёрлаш, уни Талабалар ҳузурида ўқиш ва бошқалар киради. Дастурлаштирилган ўқитиш таълимнинг хусусиятлари - Талабалар махсус тайёрланган дидактик воситалар ёрдамида, мустақил равишда, янги билимлар ва ҳаракат малакаларини эгаллайдиган таълим жараёнини ташкил этиш. Дастурлаштирилган таълим ўқувчи мустақил ишларининг махсус тури билан боғланган экан, у мустақил билим олиш формаси деб, дастурлаштирилган қўлланмани эса, ўрганиш учун дарслик деб ҳисоблаш мумкин.

Дастурлаштирилган топшириқлар, Талабаларнинг қисман эсга тушириш, қисман янги билимларни ўзлаштириш фаолиятини талаб қиладиган, топшириқлар тизимидан иборат.

Дастурлаштирилган топшириқларни қўлланиши қуйидагилардан иборат: ҳар бир топшириқ айрим элементлардан иборат бўлади; ҳар-бир элемент материалнинг бир қисми ҳисобланиб, саволлар ва жавоблар янги билимлар баёни, ёки машқлар тарзида ифодаланади. Элементар бўлақлар тузишда энг кенг тарқалган йўл-жавоблар танлаб олинадиган усулдир:

а) саволларга тайёр жавоб олинадиган, хулоса ва қоида тарзидаги ахборотлардан иборат;б) жавобларнинг тўғрилигини назорат қилиш учун зарур бўлган тесқари алоқа.Муаммоли таълимни ташкил этиш тажрибасидан анъанавий усулларни дастурлаштирилган таълим билан биргаликда қўллашнинг икки тури мавжудлиги аниқланди:

а) Талабалар мустақил ишларининг баъзи турлари ва билимларни баён қилишда дастурлаштирилган элементларнинг қўлланилиши;б) Талабалар билиш фаолиятини ташкил қилиш усули сифатида маълум мавзу ёки бўлим бўйича дастурлашган топшириқлар системасининг қўлланилиши.

Таълим методини иккинчи тури ўқув материални мантиқий тизимини такомиллаштириш учун шароит яратади. Талабалар мустақил фаолиятининг боришини, яхшироқ, назорат қилишларини таъминлайди, ўзлаштириш процессини мукамал бошқаришга ва унинг суръатини оширишга имконият яратади. Янги билимларни ўзлаштириш босқичида таълимни индивидуаллаштириш жараёнини осонлаштиради. Бу эса бўш ўзлаштирувчи Талабалар орқада қолишни олдини олади.

Дастурлаштирилган таълимда бундай ўргатувчи услубий ишланмалар кенг қўлланиши туфайли бу метод истиқболга эга бироқ, ўқув предметининг барча материалларини режалаштирилган топшириқлар формасида ўрганиш мақсадга мувофиқ эмас; бунда ўқувчининг ўқитувчи билан оғзаки алоқаси деярли бўлмайдди, ўқувчининг нутқи ривожланмайдди, ўқув материалнинг катта қисми, Талабалар томонидан таълимнинг ҳар хил турлари ёрдамида ўрганилади.

Бундай услублардан фойдаланиш, ўқитувчи раҳбарлигида Талабаларнинг мустақил билим эгаллашларида ва уларда мустақил ишлаш кўникма ва малакаларини шакллантиришда вақт жиҳатидан ҳам, ўқув материалининг ҳажми жиҳатдан ҳам катта аҳамиятга эга.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Ў.Н.Султонова “утройство для контроля физико-химических параметров питьевой воды”. “техника ва технологик фанлар соҳаларининг инновацион масалалари” мавзусидаги халқаро илмий-техник анжумани.-.: 2020 йил 22 сентябрь. -с. 393-395 б.
2. Ў.Н.Султонова ў.н. .“физикани ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаштириши”. “техника ва технологик фанлар соҳаларининг инновацион масала-лари” мавзусидаги халқаро илмий-техник анжумани. - .:2020 йил 22 сентябрь. - 410-412. Б
3. Ў.Н.Султонова ў.н. *Formation of basis competences for students bu solving problems in physics. Page-.:107-114 vol 7 no 11.2019.*
4. Б.Тўраев, султонова ў.н. физикадан савол ва масалалар тўплами дарслик.- т.:2021. -365 бет.
5. Султонова ў.н., султонов с.н. автоматизация эксперимента в лабораторном комплексе по механике. //высшая школа.-.: 2018, 24 сон. 32-33.б
6. Султонова ў.н. кадирова н.т. султонов с.н. жиянова с.и. паянова с.қ. “technology to improve the methods of teaching physics in hicher education based on a competency approach (on the example of training technical engineers)” *europеan journal of molekular & klinikal medicine issn 2515-8260 volume 7 issue -.:2020 й, 365-374.б*
7. Султонова ў.н. тўраев б.э. султонов с.н. “физика фанидан муаммоли масалалар ечишида компетенциявий ёндашув” выпуск 6 (50) f.a tamadaliev, *egyptian triangle (books 1, 2,3) t/ “renessans press”-.: 2018 й, 144-149.б*