

ISSN 2708-5759

# ПАЁМИ ДОНИШГОҲИ ОМУЗГОРӢ

БАХШИ ИЛМҲОИ ПЕДАГОГӢ ВА ПСИХОЛОГӢ

*Наширияи Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*



## ВЕСТНИК ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

*Издание Таджикского государственного педагогического  
университета имени Садриддина Айни*

HERALD OF THE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

SERIES OF PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL SCIENCES

*Publication of the Tajik State Pedagogical University  
named after Sadriiddin Ayni*

№ 2 (16) 2023

Душанбе

*Маҷалла дар Вазорати фарҳанги Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 01 майи соли 2023 таҳти № 292/МҶ-97 ба қайд гирифта шудааст*

*Маҷалла шомили пойгоҳи иттилоотии «Шохиси иқтибоси илмии Русия» (ШИИР) шудааст, ки дар сомонаи Китобхонаи миллии маҷозӣ ҷойгир аст*

**Суроға:** 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, х. Рӯдакӣ, 121

**Тел.:** (+992 37) 224-36-91

**Факс:** (+992 37) 224-13-83

**Почтаи электронӣ:** [vestnik.tgpu@gmail.com](mailto:vestnik.tgpu@gmail.com)

**Сомонаи маҷалла:** [www.pedagog.tgpu.tj](http://www.pedagog.tgpu.tj)

**Сармуҳаррир:** *Ибодуллозода Аҳлиддин Ибодулло* – доктори илмҳои таърих, профессор, ректори ДДОТ ба номи С. Айни

**Муовини сармуҳаррир:** *Сангинзод Дониёр Шомаҳмад* – доктори илмҳои ҳуқуқшиносӣ, профессор, муовини ректор оид ба корҳои илми ДДОТ ба номи С. Айни

**Котиби масъул:** *Муборакиён С.М.*

#### **ҲАЙАТИ ТАҲРИРИЯ:**

*Маҷидова Бибиҳафиза* - доктори илмҳои педагогӣ

*Нугмонов Мансур* - доктори илмҳои педагогӣ

*Нуров Абдулбоқӣ* - доктори илмҳои педагогӣ

*Раҷабов Тағоймурод Бобоқулович* - доктори илмҳои педагогӣ

*Сайфуллоев Хайрулло Габдуллоевич* - доктори илмҳои педагогӣ

*Файзализода Ҷумахон Хол* - доктори илмҳои педагогӣ

*Юнусова Нафиса Муродовна* - доктори илмҳои педагогӣ

*Дадобоева Мадина Солибобоевна* – номзади илмҳои педагогӣ

*Бобоева Сайёра Бобораҷабобна* – доктори илмҳои психологӣ

*Қодиров Умаралӣ Дустқобилович* - доктори илмҳои психологӣ

*Мухамедова Дилбар Ғафурҷоновна* - доктори илмҳои психологӣ

*Журнал зарегистрирован Министерством культуры Республики Таджикистан 01 мая 2023 года за №292/ЖР-97*

*Журнал включен в «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ), размещенный на платформе Национальной электронной библиотеки*

*Адрес: 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 121*

*Тел. : (+992 37) 224-36-91*

*Факс: (+992 37) 224-13-83*

*Электронная почта: [vestnik.tgpu@gmail.com](mailto:vestnik.tgpu@gmail.com)*

*Сайт журнала: [www.pedagog.tgpu.tj](http://www.pedagog.tgpu.tj)*

**Главный редактор:** *Ибодуллозода Ахлиддин Ибодулло - доктор исторических наук, профессор, ректор ТГПУ им. С. Айни*

**Зам. главного редактора:** *Сангинзод Дониёр Шомахмад - доктор юридических наук, профессор, проректор по научной работе ТГПУ им. С. Айни*

**Ответственный редактор:** *Муборакиён С.М.*

#### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

*Маджидова Бибахифиза - доктор педагогических наук*

*Нугмонов Мансур - доктор педагогических наук*

*Нуров Абдулбоки - доктор педагогических наук*

*Раджабов Тагоймурод Бобокулович - доктор педагогических наук*

*Сайфуллаев Хайрулло Габдуллаевич - доктор педагогических наук*

*Файзализода Джумахон Хол - доктор педагогических наук*

*Юнусова Нафиса Муродовна - доктор педагогических наук*

*Дадобоева Мадина Солибоевна – кандидат педагогических наук*

*Бобоева Сайёра Бобораджабовна – доктор психологических наук*

*Кодиров Умарали Дусткобилович - доктор психологических наук*

*Мухамедова Дилбар Гафурджановна - доктор психологических наук*

*The Journal is registered by the Ministry of Culture of the Republic of Tajikistan from May 01, 2023 under No.292/JR-97*

*The Journal is included in the database of «Russian Science Citation Index» (RISC), placed on the platform of the National Digital Library*

**Address:** 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 121

**Phone:** (+992 37) 224-36-91

**Fax:** (+992 37) 224-13-83

**E-mail:** [vestnik.tgpu@gmail.com](mailto:vestnik.tgpu@gmail.com)

**Journal website:** [www.pedagog.tgpu.tj](http://www.pedagog.tgpu.tj)

**Editor-in-chief:** *Ibodullozoda Ahliddin Ibodullo* - Doctor of Historical Sciences, professor, rector of the TSPU named after S. Ayni

**Deputy Editor-in-chief:** *Sanginzod Doniyor Shomahmad* - Doctor of Law Sciences, professor, scientific affairs of TSPU named after S. Ayni

**Executive Editor:** *Muborakiyon S.M.*

#### THE EDITORIAL BOARD:

*Majidova Bibihafiza* - Doctor of Pedagogical Sciences

*Nugmonov Mansur* - Doctor of Pedagogical Sciences

*Nurov Abdulboqi* - Doctor of Pedagogical Sciences

*Rajabov Tagoymurod Boboqulovich* - Doctor of Pedagogical Sciences

*Sayfulloev Khayrullo Gabduloevich* - Doctor of Pedagogical Sciences

*Fayzalizoda Jumakhon Khol* - Doctor of Pedagogical Sciences

*Yunusova Nafisa Murodovna* - Doctor of Pedagogical Sciences

*Dadoboeva Madina Soliboevna* – Candidate of Pedagogical Sciences

*Boboeva Sayora Boborajabovna* – Doctor of Psychological Sciences

*Qodirov Umarali Dustqobilovich* - Doctor of Psychological Sciences

*Mukhamedova Dilbar Gafurdjanovna* - Doctor of Psychological Sciences

## МУНДАРИЧА / СОДЕРЖАНИЕ

### ИЛМҲОИ ПЕДАГОГӢ / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Хамидов У. Т., Маджидова Б. А.</b> Обеспечение правового воспитания подростков – своевременная мера предотвращения их преступности .....	7
<b>Обидова М. И.</b> Инъикоси масъалаи бонувон дар таҳқиқотҳои педагогҳои тоҷик .....	16
<b>Аҳадов З. Н., Рустамов М. Ҳ., Фархудинова Ҷ. М.</b> Нақши усулҳои омӯзиши ҳамфаъол дар раванди таълим .....	20
<b>Валиев Н. У.</b> Тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстии ҷавонон .....	24
<b>Абзалов И. А., Абзалова П. И.</b> Ҷанбаҳои педагогии азхудкунии иттилооти таълимӣ .....	29
<b>Асадуллоев Р. Д., Эшова Г. С.</b> Дар руҳияи фарҳангдӯстӣ тарбия намудани насли наврас .....	34
<b>Ҳоҷаева Г. Ҷ.</b> Тарбияи маънавӣ дар аҳди Сомониён дар партави оинҳои исломӣ ва суннатҳои мардуми эронинажод .....	40
<b>Раҳмонова М. Н.</b> Зарурати таълими компютер дар равияҳои гуманитарӣ .....	44
<b>Усмонов З., Латифзода Д. Н.</b> Ҳамкориҳои коллеҷ ва муассисаҳои фарҳанг дар тарбияи зебоипарастӣ .....	48

### МЕТОДИКАИ ТАЪЛИМ ВА ТАРБИЯ / МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

<b>Азимов Ҷ. А., Сафарова Ф. М.</b> Матритсаи тест – ҷадвали мундариҷа ва фаъолиятҳо .....	53
<b>Раҷабов У. Х., Умаров У. С.</b> Ташаккул додани мафҳуми зичии модда дар синфи VII тавассути озмоишҳои физикӣ зимни татбиқи муносибати босалоҳият ба таълим .....	59
<b>Нугмонов М., Шарипов Қ.</b> Технологияи рушди тест дар раванди таълими донишҷӯён ва мафҳумҳои он .....	68
<b>Бегимов Ҳ. Х., Раҷабов Т. Б., Шукӯрзода Х. А., Ҷалилова М. Н.</b> Истифодаи маҳорат ва малакаҳои фаъолияти таҳқиқотии донишҷӯён ҳангоми навиштани корҳои курсӣ ва рисолаҳои хатм дар факултетҳои педагогии муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ .....	74
<b>Муратова Ҷ. Ҷ., Умаров У. С.</b> Аҳамият ва вазифаҳои дидактикии робитаи физика ва биология .....	87
<b>Норов Р. С.</b> Ташаккули тафаккур ва қобилияти эҷодии донишҷӯён тавассути истифодаи маводи таърихӣ дар дарсҳои геометрия .....	95
<b>Саидзода Қ. А.</b> Истифодаи технологияҳои иттилоотӣ-компютерӣ ҳамчун омилҳои баланд бардоштани салоҳиятҳои касбии донишҷӯён .....	101
<b>Файзуллоева М. М., Чориева С. А.</b> Моделсозӣ – яке аз технологияҳои самараноки омӯзиши химияи органикӣ дар курси химияи мактабӣ .....	107
<b>Шарипов Б. С.</b> Таҳлили системавӣ ҳамчун элементи усули таҳқиқотии педагогӣ дар ҳалли масъалаҳои физикӣ .....	114
<b>Юлдошева М. М., Раҷабов У. Х.</b> Робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ аз физика .....	119

<b>Маҳкамов М.</b> Алгоритми ёфтани формулаи умумии ҳалли муодилаи кубӣ бе дохилкунии тағйирёбандаи нав.....	127
<b>Олимӣ А. Р.</b> Корҳои озмоишии виртуалӣ ҳамчун шакли кори мустақилонаи донишҷӯён дар раванди омӯзиши фанҳои дақиқ (моделронии компютерӣ).....	136
<b>Хушов Х. Ю.</b> Оид ба норасоӣҳо дар масъалаҳалкунӣ аз планиметрия.....	142
<b>Маҷидов Ҳ., Бобохонова Ш. Н.</b> Методикаи таълими мавзӯи «Қонуни Ом барои қитъаи якҷинсаи занҷири электрикӣ» аз курси «физикаи умумӣ» дар шароити низоми кредитии таҳсилот.....	146
<b>Каримзода Т. Х.</b> Имконияти ташкили фаъолияти алгоритмии хонандагон ҳангоми омӯзиши муодилаҳои касрӣ-ратсионалӣ дар курси алгебраи синфи 8.....	151
<b>Умаров А.А., Чалилов Ф., Сияҳаков С.М., Нейматов А.</b> Санҷидани воҳидҳои ҳосилавӣ бо усули аналитикӣ ва синтетикӣ.....	158
<b>Шукурзода Х.А.</b> Ба муаллимони ояндаи синфҳои ибтидоӣ оид ба истифодаи методи аналогия зимни таълими математика.....	171
<b>Маҳмадаминов М., Раҳимова М.</b> Методикаи ҳалли масъалаҳои химиявӣ ба воситаи таносуб.....	178
<b>Абдурахмонова Н. Р.</b> Профессиональная подготовка будущих учителей иностранного языка к применению видеоматериалов в иноязычном образовании.....	182
<b>Сабури Х. М., Бобоева З. Т.</b> Усули таълими босалоҳияти ашъори Абдурахмони Ҷомӣ дар курси хониши эзоҳӣ.....	188
<b>Холиқов У. Б.</b> Истифодаи корҳои лабораторӣ аз методикаи таълими математика барои таҷрибаомӯзии донишҷӯён.....	193
<b>Қаюмов М. Ҷ.</b> Инкишофи қобилиятҳои ҳаракатии донишҷӯён тавассути гимнастика.....	197
<b>Маълянова Н. Д.</b> Асосҳои методи ташаккули маҳорат ва малакаҳои таҳқиқотии хонандагони синфҳои ибтидоӣ дар раванди омӯзиши математика.....	205

## ИЛМҲОИ ПСИХОЛОГӢ / ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Мастонаи С.</b> Шароити психологии омодагии ҷавонон ба издивоҷ ва муносибатҳои оилавӣ.....	212
<b>Маматова А.Б.</b> Кӯмаки аввалияи психологӣ ҳамчун механизми амалқарди ҳадамоти психологӣ дар муассисаҳои ислоҳӣ.....	217
<b>Аминов А.</b> Конформизм ва конформӣ ҳамчун категорияи иҷтимоӣ – психологӣ.....	226
<b>Ашуралиева Р. Ф.</b> Аҳамияти эътимоднокӣ ва валиднокӣ дар мутобиқнамои методикаҳои психологӣ.....	230
<b>Алиқулова С. Т.</b> Значение ролевой игры и различного рода тренингов в профилактике наркомании учащихся общеобразовательных школ.....	234
<b>Сарбозова З. С.</b> Таъсири ихтилофи оилавӣ дар байни наврасону ҷавонон.....	240
<b>Қулиев А., Тешаев С. О.</b> Хусусиятҳои инкишофи зеҳнии хонандагони хурдсол.....	246

УДК 37.04:343 (575.3)

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ -  
СВОЕВРЕМЕННАЯ МЕРА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ИХ ПРЕСТУПНОСТИ**

*Хамидов У. Т., Маджидова Б.*

*Таджикский государственный педагогический  
университет имени Садриддина Айни*

Предотвращение разновидностей нарушений закона, особенно преступных деяний среди подростков, тесно связано с устранением причин, основ, факторов и условий, способствующих проявлению этого негативного явления. Но, к сожалению, ещё с начала XIX века, с того времени, когда предпринимались первые попытки ученых относительно решения вопроса предотвращения правонарушений среди учащихся [12], и хотя было найдено множество способствующих причин и факторов этому процессу, до сих пор исследователям не удалось определить единую систему путей и методов воздействия, используемых для предотвращения этого положения. Потому что количество причин и факторов, побуждающих (провоцирующих) (конечно, не в отдельности) явление, способствующее отставанию общества, то есть преступность подростков, огромное, и большинство из них неуправляемо, или находится в состоянии неисправимости. В то же время маловероятно, что в ближайшем будущем управляемость этих факторов будет возможной.

Для более отчетливого и ясного пояснения цели все эти причины можно отнести к существованию недостатков в факторах, обеспечивающих развитие личности. Несомненно, факторами развития, как точно назвал в своем научном труде русский психолог Б.Г.Ананьев [1, с. 45; 2], считаются: наследственность, среда, воспитание и активность самого человека.

Поддерживая эти мысли, ученый Пстронг Дорота выражает мнение, что три из этих четырех факторов имеют особенность неуправляемости [16] и только один из них остается управляемым, который расценивается как процесс целенаправленного педагогического воздействия. И справедливо, что Паздников М.А. и некоторые другие исследователи этой области науки выразили свою глубокую приверженность к идее преимущества педагогического фактора в процессе принятия мер по предотвращению правонарушений подростками.

Вместе с тем анализы подтверждают, что преступления подростков в большинстве совершаются в результате соединения неполноценности социальной среды и недостаточности морально – правового мышления самого человека. Поэтому недостаточная информированность подростков о требованиях законодательных норм, отсутствие необходимого навыка правильного поведения в правовых моментах с их стороны и совершение противозаконных действий подростками имеют между собой органическую связь. Это мнение было подчеркнуто и представителем отдела борьбы с преступностью несовершеннолетних МВД республики во время его интервьюирования диссертантом. Следовательно, мы, поддерживая высказывания ученых, также считаем обязательным фактор целенаправленного педагогического воздействия посредством практики правового воспитания учащихся подросткового возраста в школе, единственным, наиболее преимущественным и эффективным в стабилизации обстановки или снижении преступности несовершеннолетних и считаем важным активизацию работы в этом направлении со стороны учебных заведений.

К тому же для конструктивного, своевременного предотвращения совершения противозаконных деяний несовершеннолетними “крайне необходимо обратить внимание на мотивации того или иного поведения подростка” [8, с. 152]. Анализ экспертов показал, что множество мотиваций преступности подростков основывается на удовлетворении

материальных и моральных потребностей, свойственных этому возрасту. Одна из моральных потребностей, распространенных среди подростков, – это их возрастающее стремление к повышению своего личного авторитета и расширению влияния среди сверстников или страх их потери. Также подростки, имеющие тяжелое экономическое положение, постоянно стремятся удовлетворить свои первичные жизненные нужды. Много других идентичных мотивов преступности подростков, связанных с половыми особенностями, порой заставляют эту категорию людей, находящихся на перекрестке жизни, действовать против требований норм закона. Поводом для ускорения этого процесса может быть отсутствие достаточного опыта, слишком слабое представление последствий поведения со стороны подростков, в то же время наблюдаемые повышенные эмоции относительно воздействий возбудителей, слабость и быстрая уязвимость их нервной системы.

Утверждение советских ученых (которое также остаётся непровержимым) о том, что определителями проявления разного рода противозаконных действий являются социально – педагогические факторы [17] и вместе с тем неизбежность содействия изменению мотивов поведения подростков или их обучение удовлетворению своих потребностей законным путем, еще раз ставит задачу о необходимости как можно больше укреплять правовые знания подростков и на этой основе создавать в их сознании правовое убеждение, которое является требованием гражданского общества [22, с. 3].

С другой стороны, “подростковый возраст тот период, когда может быть заложена основа наиболее благоприятных условий для формирования представлений вокруг прав и обязанностей человека у учеников среднего школьного возраста” [19]. Поэтому нельзя упускать этот важный период в морально – правовом росте (совершенствовании) подростков или проявлять халатность в этом направлении. Также было бы целесообразным на этой наиболее благоприятствующей ступени жизни, посредством обеспечения правового воспитания учеников, прежде всего содействовать появлению правового убеждения в сознании подростков и на этой основе пробудить в них чувство уважения к законам и ответственность за обязательное их соблюдение, вызвать желание постоянно повышать свою правовую грамотность и пропагандировать эти знания, активно участвовать в процессе сохранения и защиты правовых порядков [10]. Потому что поступок каждого человека совершается с точки зрения его убеждения, а убеждение образуется системой знаний [8, с. 23]. Иными словами, присутствие отличного (хорошего) правового образования обеспечивает правовое убеждение человека, и в свою очередь это убеждение в какой-то мере станет гарантом правильного, с точки зрения права, осуществления поступка в разных условиях. Наоборот, если в сознании подростка существует ошибочное, неправильное представление о содержании законов, тогда в условиях, подстрекающих преступность, от него можно ожидать поступков, противоречащих требованиям закона.

В этой связи, обучение подростков правовым знаниям требуется не только со стороны ученых и экспертов. Но и сами подростки на нынешнем этапе развития общества желают узнать о своих правах и обязанностях. Тем более, что 98% родителей высказались в поддержку обеспечения подростков знаниями о сущности и значении законодательств. Это было выявлено ещё в начале 2003 года во время проведения опроса среди 50 родителей и 50 подростков с целью выявления потребностей детей к правовому образованию. Опрос был проведен сотрудниками Центра правовой и психологической помощи для детей в Центральной детской библиотеке им. А.М.Береновой г. Кемерово Российской Федерации.

Именно результаты таких опросов способствовали тому, что во многих общеобразовательных средних школах этой страны с начала 2005-2006 учебного года, с 5 класса началось дифференциальное обучение правовому образованию. Кроме этого, в этой стране, которая была, как и Таджикистан, дитем одной «матери» – СССР, и теперь является, как и наша страна, членом СНГ, уже много лет как организован “Бесплатный телефон доверия” для оказания правовой помощи всем детям и подросткам. И это является одним из способов содействия повышению уровня правовой культуры подростков.

Одним словом, гражданское общество больше всего нуждается в законопослушных людях, готовых и способных защищать интересы государства, имеющих высокое чувство ответственности. Приобретение этих качеств людьми осуществляется только путем обеспечения правового воспитания подрастающего поколения.



Тем не менее, осознавая все эти требования, полностью соглашаясь с мнениями А.Б.Венгерова и Ш.К.Хасанова, мы, в свою очередь, придерживаемся такой точки зрения, что в реальности повышение уровня правовой культуры подростков не может полностью обеспечить предотвращение преступности с их стороны. Потому и не секрет, что из числа взрослого поколения иногда даже те люди совершают преступления, которые являются непосредственно сотрудниками той или иной силовой структуры, имеют большой запас правовых знаний, используемый для продвижения своей профессиональной деятельности. Кроме того, есть немало случаев, когда люди, ранее прошедшие правовое воспитание в местах лишения свободы, повторно совершают преступления [22, с. 15-16].

Из всего этого можно сделать вывод, что предотвращение преступности подростков зависит не только от вклада в развитие их правового сознания, но и от разумной лепты в обеспечении других факторов, способствующих этому процессу, в том числе фактора нравственного воспитания. Нравственная зрелость, как было изложено в предыдущей главе, является основой достойного поведения и в этой сфере также может сыграть решающую роль. Эту мысль подчеркивают и ученые – праведы П.П.Баранов и Н.С.Соколов.

Относительно важности значения правового воспитания и определения других задач этого вида воспитания достойны внимания мнения Г.П.Давыдова и Ш.К.Хасанова. Они в своих научных исследованиях, каждый в отдельности, смогли выявить задачи правового воспитания и указать на их огромное значение. Вместе с тем в решение этого вопроса нельзя не отметить вклад ученых-педагогов М.Н.Аплетаева, Т.А.Шингирея и Л.Н.Мисовой, проводивших исследование в конце XX века.

Так, Г.П.Давыдов в рамках своего научного исследования критикует некоторых ученых за то, что необходимость правового воспитания они видят только в предотвращении преступности. Он твердо придерживается мнения, что цели организации правового воспитания нельзя сводить только к выполнению одной единственной задачи [3]. Поэтому, кроме изложения конечных задач этого процесса, то есть предотвращения разных степеней преступности и нарушений законов или случаев их повторения, он, соответственно жизни общества своего времени находит, что работа в направлении правового воспитания имеет огромное значение. К тому же наиболее привлекающая внимание заслуга Г.П.Давыдова состоит в том, что он мастерски смог вычленил и показать три ступени правовой зрелости человека, каждая из которых имеет особо проявляющийся знак. Может быть, условия той эпохи не дали возможность Г.П.Давыдову в своё время определить некоторые другие полезные (практичные) стороны вышеназванного вида воспитания, которые отчетливо видны в нынешнее время. Также значение правового воспитания, выявленное (раскрытое) Г.П.Давыдовым, обозначено без соблюдения принципа последовательности. Было бы лучше, если автор в своей работе действовал соответственно этому требованию.

Таджикский ученый Ш.К.Хасанов в одном из своих исследований систему основных задач правового воспитания обозначает семью задачами - намного меньше [22, с. 16], чем выявленные Г.П.Давыдовым, впоследствии и нами, 15 задач (вместе взятые). Поэтому исследование Ш.К.Хасанова в этой области, заслуживающее внимания и поддержки, также, на наш взгляд, недостаточно для полного раскрытия полезных сторон этого вида воспитания.

Итак, по итогам анализов вышеназванных ученых, если обратить внимание на совокупность значений правового воспитания, можно вычислить нижеследующие конкретные задачи этого процесса:

- формирование правового сознания или обеспечение получения первичных правовых знаний;
- совершенствование нравственного развития и волевых качеств личности;
- устранение существующих недостатков в сознании человека относительно сущности законодательства;
- пробуждение чувства уважения к законодательным нормам и правам, структурам (органам) и людям, защищающим правопорядок;
- появление интереса и желания деятельности в структурах защиты правопорядка;
- порождение (выработка) непримиримого отношения к разного рода противообщественным явлениям (или грубым нарушениям правопорядка);
- содействие в гармоничности и слаженности процесса принятия и признания других видов воспитания;

- расширение мировоззрения;
- мотивирование в какой-то мере обеспечения всестороннего развития личности;
- активизация граждан для участия в управлении государством;
- обеспечение активной жизненной позиции личности в обществе;
- создание возможности давать правильную оценку значительным правовым ситуациям и действиям людей в этих ситуациях;
- обеспечение приобретения умений правильного выбора путей и способов защиты своих прав и личных интересов;
- создание у человека чувства соблюдения закона по своему желанию и действия исключительно по установкам законов;
- предотвращение от суицида или попытки самоубийства в ситуациях «полного безнадёжья»;
- обеспечение в какой-то мере предотвращения преступности и нарушения законов человеком...

Конечно, перечислением всех этих задач мы не вправе излагать, что всё значение правового воспитания и состоит из них. Так как, по нашему мнению, число задач этого процесса все время умножается, то есть находится в состоянии возрастания, и на будущих этапах развития демократического общества может еще увеличиться. В то же время с уверенностью можно сказать, что в грядущие годы с развитием общества другие задачи этого процесса будут определены трудами будущих исследователей.

Безусловно, на нынешнем этапе развития человеческого общества одним из наиболее преимущественных путей регуляции общественных отношений и управления поведением различных людей считается принятие нормативно-правовых документов и всевозможных законов. Но степень активной роли этих норм в выполнении своих основных обязанностей зависит от развития правовой культуры населения того или иного государства. Потому что необеспечение осведомленности людей о содержании правовых норм и не проявление со стороны граждан позитивного отношения к их требованиям никогда не сможет гарантировать соблюдение требований законодательства [9, с. 96, 125, 128. Также см.: 6, с.16].

Поэтому так как начало противодействий требованиям закона у некоторых несовершеннолетних происходит ещё с младшего подросткового возраста, то есть начинается в наиболее трудный период жизни, и учитывая то, что воспитательные меры всегда считаются основным средством предотвращения правонарушения наравне с предусмотрением наказаний за разного характера нарушения законов [15, с. 21], стремление (тенденция) к совершенствованию правового сознания подростков, является реально обязательным.

Необходимость обращения серьёзного внимания на обеспечение правового воспитания именно в подростковом периоде требуется еще и потому, что сама эта пора, по мнению ряда психологов, является периодом “великих бед и несчастий”, и в то же время на этой стадии возраста у подростков проявляется склонность к преступным деяниям, к попытке самоубийства. Также у них больше наблюдаются нервозность, гнев, ярость, злость, аморальность, плохое поведение и другие подобные состояния [8, с. 7].

Более того, научные анализы подтверждают, что в большинстве случаев преступления подростков совершаются по причине незнания той степени обязательной ответственности, которую влечет за собой преступление [5, с. 13], или непризнание ими этой ответственности [18, с. 79]. Например, некоторые подростки в результате неправильного понимания сущности правовых норм думают, что за содеянное ими преступление отвечают не они, а их родители. И это в то время, когда родители несут ответственность не за содеянное ими, а за неведение контроля за поступками своих детей.

В частности, во время нашего устного опроса, проведенного среди школьников – подростков с целью определения характера их представления о право законности, выяснилось, что значительное количество подростков совершённое преступление по неосторожности понимают как неожиданное, случайное происшествие и считают его не уголовным и подлежащим прощению.

Кроме того, другая ситуация, которая требует начать развивать правовое сознание подростков с этого периода жизни, - это особенность частого впадения младших подростков в состояние аффекта, особенно холериков и меланхоликов (впадение в такое состояние

подростков – меланхоликов наблюдается в большинстве случаев при их усталости) [7, с. 98]. Несомненно, во время впадения в такое душевное состояние и в случае низкого общего уровня нравственно-правовой культуры подростки способны на разные нехорошие поступки по отношению к окружающим.

Также для некоторых школьников этого возраста характерно неправильное представление о таких понятиях, как мужество и храбрость, дружба и товарищество [8, с. 142], и присутствие такого искаженного представления иногда становится причиной проявления преступных деяний. Понятно, что мальчишки–подростки не хотят быть трусами, и чтобы в присутствии сверстников казаться смелыми, они готовы на разного рода необдуманные, рискованные, иногда даже и противозаконные поступки. Знание нормативных прав, осознание их социального значения и осведомленность о необходимости беспрекословного исполнения установок законов никогда не позволит подросткам ставить выше интересов общества, других людей, свои личные потребности и на этой основе встать на путь незаконного удовлетворения своих нужд. Наоборот, правильные и хорошие правовые знания во всех ситуациях дадут им возможность удовлетворять свои имеющиеся потребности законным путем и тем самым достичь авторитета и уважения, как среди сверстников, так и среди других людей [4, с. 164].

Кстати, исследования ученых–криминологов подтверждают, что мужчины совершают преступления в 8-10 раз больше, чем женщины. Возможно, во многих случаях отсутствие совершения преступлений со стороны женщин (девушек) объясняется тем, что в отличие от мужчин (молодых людей) им присущ материнский инстинкт, и это в большинстве случаев не позволяет им ради удовлетворения своих мизерных потребностей зариться на чужое добро. В то же время, естественно, что в этот период девушки менее активны в поведении и поступках чем парни, и это тоже способствует меньшему проявлению преступных деяний с их стороны.

Но такое положение дел совсем не означает, что в обеспечении правового развития девушек можно проявлять беспечность. Потому что еще в предыдущем столетии ученые-психологи в результате исследований выяснили, что девочки–подростки по сравнению с мальчиками – своими сверстниками больше замечают свои недостатки, но в то же время имеют большую склонность и к их сокрытию [7, с. 147]. Поэтому в некоторых трудах по психологии можно встретить научно обоснованные высказывания по поводу определенных сложностей в перевоспитании девочек–подростков по сравнению с их противоположным полом.

Отсюда произвольно напрашивается вывод: в вопросе повышения уровня правовой культуры подростков к одному и другому полу нужно относиться одинаково.

Известно, что в данное время экономическая ситуация страны не очень устойчива. Это способствует тому, что деятельность соответствующих учреждений не отвечает должным требованиям, и поэтому не всегда защищаются права и интересы учащихся–подростков, также на должном уровне не обеспечивается их социальная защита. Такая ситуация иногда вынуждает подростков самостоятельно бороться против таких явлений, как попираание их прав со стороны различных авторитетов, имеющих всевозможные полномочия, и устранять противозаконные поступки, направленные против них. И это все, несомненно, становится причиной для того, чтобы даже дети–подростки (младшие подростки), не имеющие никакого желания нарушать закон, входили в преступные отношения (конечно, в случае совершенного отсутствия осведомленности о требованиях правовых норм).

Поэтому еще раз подчеркивается, что с целью предотвращения возникновения таких ситуаций укоренение в сознании учащихся–подростков основной сущности правовых норм, укрепление и расширение представления о дозволенных и недозволенных действиях во всех жизненных обстоятельствах делает их сильными, способными, умелыми в отношении выбора правильного образа поведения и компромиссного решения происшедших событий [13, с. 57].

В обратном случае вследствие ситуации, вызывающей конфликт и заставляющей преступить закон в силу неимения достаточной жизненной практики, подростки чаще всего действуют против интересов других и даже совершают преступления по непостижимым мотивам [14, с. 3], которые в большинстве характерны этому возрастному периоду.

(Например, убийство человека во время тяжелого эмоционального состояния<sup>1</sup>). Ибо правовые знания, имея аспект, управляющий поведением, одновременно обладают и информационным аспектом, которым и вносят активный вклад в происхождение цели и мотивацию поступка.

В этой связи следует знать, как отмечает в своей книге академик В.Н.Кудрявцев, что в свою очередь реальный поступок имеет два аспекта – объективный и субъективный.

И опять-таки, по его мнению, объективный аспект поведения выражается в происхождении конкретного внешнего действия, а его субъективным аспектом считается цель и мотивация, склонность и желание, со стороны личности предвидение наступления конкретного результата [9, с. 90].

В связи с этим, на наш взгляд, объективность поведения регулируется аспектом, управляющим правовым знанием, а его субъективность – посредством информационной грани этих знаний.

Исходя из этого, в дополнение к вышесказанным словам о полезности процесса правового воспитания, можно сделать вывод, что с повышением степени правового образования одновременно можно изменить в позитивную сторону объективные и субъективные аспекты поведения.

В конечном счете, обеспечение разумного осознания ответственности, предусмотренной законом за каждое преступное действие подростков (хотя в этом возрасте они слишком незначительны (не тяжки)), заставляет их в какой-то мере сознательно воздерживаться от совершения всякого рода постыдных деяний, направленных против предназначений закона. Потому что подростки на почве не выносливости и трудновыносимости лишений больше всего боятся потенциального уголовного наказания и постоянно стараются сохранять своё свободное положение в обществе.

Более того, нельзя забывать и о том, что только повышением уровня правовых знаний невозможно обеспечить состояние (обстоятельство) действия подростков в рамках закона. На основе усвоения правового постижения также нужно, чтобы у подростков появилось умение правильного поведения с точки зрения права. Потому что, как выяснилось и в результате наших наблюдений, есть немало ситуаций, когда подростки, несмотря на осведомленность об общем содержании некоторых правовых норм, в необходимых случаях не могут выбрать правильный образ поведения (затрудняются в его выборе).

Кстати, с предложением или данных требований не стоит отчаиваться и оказываться в плену тревог и волнений тем, кто каким-то образом участвует в этом направлении. Доказано, что вопреки трудностям установления отношений со школьниками–подростками в эту жизненную пору, достичь успехов в деле обеспечения правового развития подростков в какой-то мере представляется не сложным. И это обусловлено качественным изменением мышления подростков и их образовательных особенностей в позитивную сторону [11, с. 192-220]. Так, старший возраст этого периода большинством исследователей даже признан как очень благоприятный (сензитивный) период для реализации названной цели.

Например, анализ психологов показывает, что ступень возраста–отрочество еще в начале этапа своего формирования является порой любопытства разума, страстной склонности к познанию, возрастом преимущественного поиска знаний, особенно если эти знания имеют общественное значение [8, с. 6]. Естественно, что в это время в умственной деятельности подростков происходит значительный скачок, и это становится причиной еще большего их внимания на социально–политическую жизнь страны [8, с. 216]. Формирование склонности к социально–политическим событиям в этот период связано не только с расширением общего круга представлений ученика, но и в первую очередь с его возрастающим активным участием в социально–политической жизни [8, с. 55].

Следует отметить, что процесс правового воспитания одновременно может выступать и как процесс политического воспитания. Вышеизложенные мысли свидетельствуют о том, что с созданием совокупности благоприятных условий для общего развития подростков, также для обеспечения своевременного правового развития, целесообразно постоянное применение практических эффективных мер.

---

<sup>1</sup> По мнению ряда ученых, совершение преступлений по непостижимым соображениям обычно является результатом длительного внутреннего формирования антисоциальной направленности личности.

При всём том, что существуют все эти требования, предупреждения, приводятся аргументы и доводы, якобы в народе признано, что человеку по своей природе присущ негативный характер и его нельзя полностью исправить. Для таких случаев у таджиков есть много поговорок и пословиц, содержание которых сводится к тому, что «человеку свойственно делать ошибки и совершать грех», и это в какой-то мере относится и к тем, кто идет против закона, проявляет неуважение к установкам морально-правовых норм. Соответственно, будто бы преступническое поведение некоторых подростков имеет прирожденную или наследственную основу и потому все старания, направленные на его предотвращение, похожи на то, если бы человек стал пахать пустыню и сеять на ней. То есть принятие каких-то мер якобы весьма тщетно.

Но вопреки этим высказываниям прошлых времен, в современном мире благодаря развитию генетики и колоссальным успехам, достигнутыми в этой и в других областях науки, рассматривающих в своих рамках фактор наследственности, убедительно доказано, что в поведении человека нет такого поступка, который был бы заложен или запрограммирован в нем до его рождения.

Наоборот, «программирование» социального поведения личности происходит в социальной среде в ходе его морального формирования [9, с. 246, 249]. С другой стороны, конечно, такое мнение не может ставить под сомнение мысль о том, что поведение человека зависит от деятельности полушария мозга, и что в определении структуры головного мозга фактор наследственности имеет большое значение. Интересны доводы известного ученого И.М.Сеченова, который пишет в своих трудах, что психологический потенциал личности в 999 из 1000 случаев закладывается в широком смысле воспитанием и только в 1 из 1000 зависит от личностных качеств человека [20, с. 94; 9, с. 250].

И потому, опираясь на научные доказательства, исследователи утверждающе высказывают мнение о том, что все противозаконные действия, особенно преступность среди подростков, имеют не биологическую, а социальную основу и для устранения этого негативного явления нужно принимать меры социального характера. Одна из таких обязательных мер – это своевременное обеспечение процесса правового воспитания младших подростков [21, с. 172], которым должны заниматься семья и школа. И ответственность за это дело должна возлагаться в первую очередь на родителей и учителей. Также обязательное обеспечение этого процесса может стать гарантом эффективной деятельности отделов работы с несовершеннолетними в системе МВД.

Итак, рассмотрим определение понятия «правовое воспитание». Подлинное восприятие его смысла является единственным основным фактором, способствующим всестороннему обеспечению правовой зрелости подростка.

Прежде всего нужно понять, что имеется в виду.

**Правовое воспитание** – *процесс непрерывного, целевого, организованного и длительного воздействия на личность, которое направлено на обеспечение развития знаний и умений, привычек и убеждений, сознания и мировоззрения и в целом на формирование у подрастающего поколения правовой культуры.*

Из определения понятия «правовое воспитание» можно четко уяснить, что создание условий для достижения конечной степени правовой зрелости, то есть расширение правовой культуры подростков, гарантирует вооружение их обязательными знаниями, которые могут обеспечить права и свободы, законные интересы, осуществление формирования гражданской позиции и появление чувства уважения несовершеннолетних к правовым нормам, одновременно способствуя формированию правовых знаний относительно правильного выбора поведения. С другой стороны, надо сказать, что появление всех этих качеств в поведении подростков одновременно выступает и как выразитель основной цели процесса такого вида воспитания.

Также в круг целей правового воспитания входят привитие подросткам устойчивости против неправильных правовых мнений, выработка в них потребностей и умений правового самосовершенствования, то есть способностей самостоятельного постижения знаний, касающихся норм, имеющих первостепенное законодательное значение.

Надо сказать, что осуществление конечной цели считается неизбежным и высшей степенью достижения замыслов. Потому что с созданием такого благоприятного состояния

мы можем с уверенностью гарантировать процесс обеспечения правового воспитания подростков не только на сегодняшний день, но и на последующие годы [4, с. 211-212].

### Литература

1. Ананьев Б.Г. О человеке как объекте и субъекте воспитания / Изб. психологические труды: В 2-х т. Т. II / Под ред. А.А.Бодалева др. – М.: Педагогика, 1980. – 288 с.
2. Беличева С.А. Социально психологические основы предупреждения десоциализации несовершеннолетних: Автореф. дис. докт. псих. наук. – М., 1989. – 48 с.
3. Давыдов Г.П. Основы правового воспитания учащихся общеобразовательной школы: Автореф. дис. докт. пед. наук. – М., 1985. – 40 с.
4. Долгова А.И. Знать и исполнять закон. – М.: Юрид. лит., 1987. – 222 с.
5. Долгова А.И. и др. Правовое воспитание несовершеннолетних. – М.: Знание, 1977. – 96 с.
6. Кейзеров Н.М. Воспитание привычки соблюдать советский закон. – М.: Юрид. лит., 1965. – 78 с.
7. Краковский А.П. Трудный возраст. – М.: Просвещение, 1966. – 160 с.
8. Крутецкий В.А., Лукин Н.С. Психология подростка. – М.: Просвещение, 1965. – 316 с.
9. Кудрявцев В.Н. Закон, поступок, ответственность. – М.: Наука, 1986. – 448 с.
10. Кузнецов Г.А. Взаимодействие нравственного и правового воспитания в формировании личности старшего подростка: Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 1979. – 20 с.
11. Мустафоқулов Т., Нарзуллоева М. Асосҳои психологияи синнусоли ва педагогӣ. – Қўлоб, 1993. – 362 с.
12. Паздников М.А. Совершенствование педагогической профилактики правонарушений несовершеннолетних: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Минск, 1995. – 14 с.
13. Правовое воспитание учащихся. / Сост.: Г.П.Давыдов, А.Ф.Никитин, В.М.Обухов. – М.: Просвещение, 1979. – 160 с.
14. Правовые знания – школьнику. / Сост.: В.Ф.Яковлев. – М.: Знание, 1980. – 208 с.
15. Правонарушения несовершеннолетних и их предупреждение. / Захаров Н.С. и др. – Казан, изд-во Казан. ун-та, 1983. – 150 с.
16. Пстронг Дорота Ранняя профилактика правонарушений учащихся в школе: Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 1991. – 18 с.
17. Раевская З.Д. Предупреждение отклонений в нравственном поведении детей и подростков: Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 1984. – 20 с.
18. Ратинов А.Р., Ефремова Г.Х. Правовая психология и преступное поведение. – Красноярск: изд-во Краснояр. ун-та, 1988. – 254 с.
19. Свани Л.А. Формирование осознанных представлений о правах и обязанностях у подростков в процессе внеклассной работы: Автореф. дис. канд. пед. наук. – Тбилиси, 1986. – 22 с.
20. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга. – М., 1961. – 100 с.
21. Татаринцева Е.В. Правовое воспитание: (методология и методика). – М.: Высш. шк., 1990. – 176 с.
22. Хасанов Ш.К. Правовое воспитание как средство преодоления деформации правосознания осужденных: общетеоретический аспект: Автореф. дис. канд. юрид. наук. – Душанбе, 2009. – 26 с.

### ТАЪМИНИ ТАРБИЯИ ҲУҚУҚИИ НАВРАСОН – ТАДБИРИ САРИВАҚТӢ ДАР ПЕШГИРӢ АЗ ЧИНОЯТКОРИИ ОНҲО

Дар мақола муаллифон бо таъя ба ақоиди олимону пажӯҳишгарони қазия ва ҳам мушоҳидаву мусоҳибаҳои шахсиаш бо намояндагони мақомоти хифзи ҳуқуқу тартибот, инчунин таҳлилу хулосабарориҳои атрофи зарурати таъмини оғаҳии ҳуқуқии наврасон, сар аз овони хурди ин зинаи синну сол кӯшиш ба харч додани масъулиро бобати таъмини рушди фарҳанги ҳуқуқии толибилмони наврас амали басо муҳиму саривақтӣ арзёбӣ кардаанд. Дар ҳамин замина гуфта мешавад, ки роҳандозии тарбияи ҳуқуқиро мебояд, на танҳо ҳамчун василаи пешгирӣ аз болоравии сатҳи ҷинояткорӣ миёни афроди гуногунсин донист, балки пиёда сохтани ин раванд боис ба иҷро гардидани ҳудуди понздаҳ вазифа мегардад, ки ҳар кадоме аз ин вазоиғ дар мақола номбар шудаанд.

**Калидвожаҳо:** наврасон, тарбияи ҳуқуқӣ, донишҳои ҳуқуқӣ, фарҳанги ҳуқуқӣ, шуури ҳуқуқӣ, қонунгузорӣ, ҷиноят, қонуншиканӣ.

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ – СВОЕВРЕМЕННАЯ МЕРА ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

В статье авторы, опираясь на мнения ученых и исследователей по данному вопросу и свои личные наблюдения и беседы с представителями правоохранительных органов, а также свой анализ и вывод о необходимости обеспечения правосознания подростков, начиная с начального возраста этого возрастного уровня усилия ответственных лиц по обеспечению развития культуры правового акта юного воспитанника оценивают как очень важное и своевременное действие. В этом контексте говорится о том, что применение правового воспитания следует рассматривать не только как средство предотвращения роста уровня

преступности среди разных людей, но, тем не менее, реализация этого процесса приведет к выполнению около пятнадцати задач, каждый из которых указан в статье.

**Ключевые слова:** подростки, правовое воспитание, правовые знания, правовая культура, правосознание, законодательство, преступность, правонарушение.

## **PROVIDING THE LEGAL EDUCATION OF TEENAGERS - A TIMELY MEASURE TO PREVENT THEIR CRIME**

In the article, the authors, relying on the opinions of scientists and researchers about this issue and his personal observations and interviews with representatives of law enforcement agencies, as well as his analysis and conclusion about the need to ensure the legal awareness of adolescents, starting from the initial age of this age level, the efforts of responsible persons to ensure the development of culture on the legal act of young pupil, evaluates as a very important and timely action. In this context is said that the applying of legal education should be considered not only as a means of preventing an increase in the level of crime among different people, but, however, the realization of this process will lead to the completion of about fifteen tasks, each of which is indicated in the article.

**Keywords:** adolescents, legal education, legal knowledge, legal culture, legal awareness, legislation, crime, delinquency.

### **Дар бораи муаллифон**

#### **Хамидов Умед Ташпулотович**

Муаллими калони кафедраи психологияи иҷтимоӣ ва муносибатҳои оилавӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 918 74 15 51  
E-mail: [umed\\_tajik@mail.ru](mailto:umed_tajik@mail.ru)

#### **Мачидова Бибихафиза**

Доктори илмҳои педагогӣ, профессори  
кафедраи педагогикаи махсус ва таҳсилоти  
фарогир  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 985 83 19 02  
E-mail: [bibihafiza@mail.ru](mailto:bibihafiza@mail.ru)

### **Об авторах**

#### **Хамидов Умед Ташпулотович**

Старший преподаватель кафедры социальной психологии и семейных отношений  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 918 74 15 51  
E-mail: [umed\\_tajik@mail.ru](mailto:umed_tajik@mail.ru)

#### **Маджидова Бибихафиза**

Доктор педагогических наук, профессор  
кафедры специальной педагогической и  
инклюзивного образования  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 985 83 19 02  
E-mail: [bibihafiza@mail.ru](mailto:bibihafiza@mail.ru)

### **About the authors**

#### **Hamidov Umed Toshpulotovich**

Senior lecturer of the department of social psychology and family relations  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 918 74 15 51  
E-mail: [umed\\_tajik@mail.ru](mailto:umed_tajik@mail.ru)

#### **Majidova Bibihafiza**

Doctor of Pedagogical Sciences, professor in the Department of Social Pedagogical and Inclusive Education  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 985 83 19 02  
E-mail: [bibihafiza@mail.ru](mailto:bibihafiza@mail.ru)

## ИНЪИКОСИ МАСЪАЛАИ БОНУВОН ДАР ТАҲҚИҚОТҲОИ ПЕДАГОГҲОИ ТОЧИК

*Обидова М. И.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Сафарбар кардани имкониятҳои маънавию зеҳнӣ, истифодаи оқилонаи нерӯҳои илмӣ кишвар барои чувствӯи роҳҳои ҳалли масъалаҳои муосири иқтисодиву иҷтимоӣ ва таъмини рушди устувори ҷомеа ҷавҳари сиёсати моро дар соҳаи илм ва маориф ташкил медиҳад. Дар ин раванд бо назардошти хусусиятҳои ҷомеа, аз ҷумла таъсири урфу одат ва анъанаҳо вобаста ба нақши бонувон дар кишвар, механизмҳои иловагии дастгирии давлатӣ, ки ҳадафи аслиашон татбиқи самараноки сиёсати гендерӣ мебошад, амал карда истодааст.

Бояд қайд кард, ки масъалаи маълумотгирии бонувон дар тӯли қарнҳо дар тамоми кишварҳои олам ҳамчун масъалаи пӯшида ба ҳисоб мерафт. Омӯзиш ва таҳқиқи маводҳои таърихӣ-педагогӣ оид ба ин масъала нишон медиҳанд, ки дар як қатор мамлакатҳои пешрафта ба соҳибмаълумот гардидани духтарҳо ва бонувон дар қарни XIX ҳалли худро ёфт, аммо он характери синфӣ-табақавиро гирифта буд [7].

Дар ибтидои асри XX дар баробари тағйир ёфтани сохтори давлат ҳалли масъалаи ба таҳсил фаро гирифта шудани бонувон дар саросари кишварҳои Россия, Осиеи Миёна ва ғ. дар сатҳи ҳукуматӣ ба роҳ монда шуд. Аз ҷониби ҳукумати он вақта «Масъалаи бонувон» («Женский вопрос») гузошта шуд, ки мақсад аз озод кардани занон аз зулму асорат, аз торикӣ ва бесаводӣ иборат буд [2, с. 367-368].

Бонувони маҳаллӣ ба сӯи маърифат ва фарҳанг роҳи хеле тӯлониро тай намудаанд ва олимону муҳаққиқон ба таҳқиқи ин масъала шуруъ намуда дар рисолаҳои худ нишон доданд, ки қувваҳои радикалӣ ба тақдири зан ва ба маълумотгирии онҳо монеа эҷод мекард. Онҳо ақида доштанд, ки зан агар то андозае нохонда бошад, ӯро мутеи мард кардан осонтар аст ва садди роҳи маълумотгирии онҳо мешуданд. Гирифтори асири ҷаҳолату зулмат будани бонувон, харидану фурӯхтани онҳо, ба ивази қалин ба шавҳар додани духтаракони хурдсол одати муқаррарӣ буд [4, с. 7].

Дар охири асри XIX аз тарафи маорифпарварон ва равшанфикрони тоҷик аввалин маълумотҳо доир ба вазъи иҷтимоӣ ва фарогирии бонувони тоҷик ба таҳсили мактабӣ ба даст оварда шуд.

Маорифпарвар Аҳмади Дониш дар асарҳои худ одатҳои феодалӣ ва шароити ғуломдорӣ аморати Бухороро фаш намуда, дар хусуси ҳукуки зан навиштааст, ки мардҳо намефаҳманд, ки зан ҳам дил дорад ва худро баробари мард медонад. Танҳо шароит занро заифу сарҳам мекунад. Дар хонавода зан ёрдамчӣ ва ҳамдами шавҳар аст ва мард бояд ба зан ғамхору меҳрубон бошад. Аҳмади Дониш баъд аз баргаштан аз сафар ба кишвари Россия вазъияти занони рус ва тоҷикро муқоиса кард [3, с. 200].

Инчунин омӯзиши маълумотгирии бонувон аз нуқтаи назари динӣ ислом муайян кардааст, ки ба ин вазъият занон аз надонистани мазмун ва муҳтавои китоби муқаддаси Қуръон дучор шудаанд. Дар китоби муқаддаси Қуръон омадааст: «Қироат кардани китоби муқаддас барои зан ва мард фарз аст».

Омӯзиш нишон дод, ки маълумот дар бораи ба таҳсил фаро гирифта шудани бонувон хеле маҳдуд аст. Мардум на ба маълумотгирӣ, балки бештар ба тарбияи бонувон тавачҷуҳ меод, онҳоро ба рӯзгордорӣ ва ба вазифаҳои асосӣ-яъне модар шудан тайёр мекарданд. Маълумотгирӣ хусусияти синфӣ-табақавӣ дошт, дар мактабҳои махсуси дар назди масҷидҳо ташкил шуда, духтарон аз табақаҳои болоӣ ба гирифтани маълумоти динӣ ҷалб мешуданд. Духтарон дар назди бибихалифа дар давоми 2-3 сол хондани китобҳои мусулмонӣ «Ҳафтяк», «Чоркитоб» ва ғайраҳоро меомӯхтанд. Дар бораи чунин мактабҳо қаҳрамони халқӣ тоҷик, асосгузори адабиёти тоҷик Садриддин Айни дар асари машҳур «Макнаби кӯҳна» маълумотҳои дақиқ овардааст [1, с. 88].



Аз маълумотҳои оморӣ дар Тоҷикистон пеш аз инқилоб бесаводӣ 99,5%-ро ташкил мекард, ки ба 200 нафар, 1 нафар босавод рост меомад, теъдоди занҳои босавод ба қайд гирифта нашуда буд [9, с. 7].

Аммо дар асари шоира Дилшод «Таърихи муҳочирон» маълумот дода мешавад дар мактабхое, ки барои духтарон ташкил шуда буданд, солҳои 1820-1830 то 1870-1880 зиёда 890 нафар мактабро хатм намуданд, дар соли 1898 дар 19 мактаби занона 116 духтар таҳсил мекарданд [5, с. 46].

Дар саросари Тоҷикистон дар охири асри XIX саводнокии аҳоли 2,3% ташкил мекард, киазон 0,3 % ба бонувон таалуқ дошт [8, с. 15].

Бояд қайд кард, минбаъд ин далелҳо ҳамчун сарчашмаҳои илмӣ дар таҳқиқотҳои олимони соҳаи педагогика истифода шудаанд, ки вазъи иҷтимоӣ-фарҳангии бонувони маҳаллии то давраи инқилобӣ, давраи шуравӣ ва давраи соҳибистиклолии Ҷумҳурии Тоҷикистон мавриди таҳқиқ ва баррасӣ қарор гирифтааст.

Симои маънавий ва фарҳангии зани тоҷикро дар рисолаи илмӣ, доктори илмҳои фалсафа, профессор Гаффорова М. тасвир кардааст. Натиҷаҳои таҳқиқотии ӯ муайян кардааст, ки ба ташаккулёбии симои маънавии зани тоҷик сохтори ҷамъият, дину фарҳанг, расму оин ва анъанаҳои мардуми Шарқ, ки ҳазорсолаҳо ҳукмрони мекарданд, таъсири калон расонидааст.

Академик Обидов И.О., ки ташаккулёбии низоми маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистонро таҳқиқ намудааст, аз ҷиҳати педагогӣ вазъи душвори маълумотгирии бонувонро дар ибтидои асри XX омӯхта, қорӣ намудани сиёсати давлатро нисбат ба ҷалби духтарон ба таҳсили мактабӣ ва ба онҳо ба ҳайси муаллим таъин намудани занонро мусбат арзёбӣ намудааст, зеро бо ин роҳ амнияти онҳоро таъмин кардан мумкин буд. Мубориза бар зидди маҳви бесаводӣ мавқеи муайянро дар он давра ишғол намуда ба бонувон имконият додааст, ки навиштан ва хонданро омӯзанд.

Доир ба ҳуқуқҳои сиёсӣ ва иҷтимоии зан олими шинохтаи тоҷик таърихнигор, доктори илмҳои таърих, профессор Набиева Р., ки рисолаи илмиашро ба омӯзиши ҳаёти занони тоҷик бахшидааст, менависад: «Нобаробарӣ ва мутеи зан дар оила ва ҷамъият баробари моликияти хусусӣ гардидани олот ва воситаҳои истеҳсолот, вақте ба амал омад, ки зан мавқеи намоёни дар замони модаршоҳӣ доштани худро аз даст дод, зеро меҳнати ӯ характери ҷамъиятии худро гум карда буд» [6, с. 4].

Омӯзиши масъалаи маълумотгирӣ ва вазъи иҷтимоии бонувон баъд аз ба даст омадани истиқлолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар таҳқиқотҳои олимони тоҷик шакли дигар гирифт, зеро ба он эҳёи расму оин, анъанҳои миллӣ, омӯзиши таърихи ниёгон, муайян гардидани мақоми зан дар ҷомеа, таъсир расонидааст. Рӯ овардан ба таърихи тоҷикон олиморо вазирадори намуд, ки масъалаҳое, ки бо фарҳанг ва маънавиёти халқи тоҷик алоқаманданд аз ҷиҳати илмӣ омӯхта, асоснок карда шаванд.

Дар таҳқиқотҳои доктори илмҳои педагогӣ, профессор Сулаймонӣ С. муносибати мардум нисбат ба бонувони ориёнаҷод дар китоби муқаддаси «Авасто» инъикос ёфтаанд. Олим нишон медиҳад, ки зан дар миёни ориёиҳо ба унвони узви бисёр арзишманду муассир кадр карда мешавад, занро «катака бонуг» ё «қадбону», яъне бонуи хона мегуфтанд. Ҳамчун бонуи хона ӯ ба хонадорӣ, тарбия ва омӯзиши фарзандони хеш машғул мешавад.

Академик Каримова И.Х. ба омӯзиши масъалаи гендерӣ дар Тоҷикистон асос гузошт, ки минбаъд он аз тарафи педагогҳо, таърихнигорон, сотсиологҳо мавриди таҳқиқ қарор гирифт. Мафҳуми “гендерӣ” ҳамчун падидаи нав дар солҳои 90-уми асри гузашта арзёбӣ шудааст, ки баробарии зану мардро дар иҷрои вазифаҳои хонаводагӣ ва ҷомеа муайян мекунад. Дар рисолаҳои номзадӣ ва доктории як қатор олимони тоҷик ин масъала зери таҳқиқ қарор гирифтааст.

Доктори илмҳои педагогӣ, профессор Юнусова Н. масъалаи занонро таҳқиқ намуда исбот намуд, ки зани имрӯзаи тоҷик иҷрои рисолати тавлиду тарбияи фарзанд, иҷтимоикунонии он, иштирок дар корҳои ҷамъиятӣ, фаъолияти меҳнатӣ, созмон додани муҳити солими оилавӣ ва ғайраҳоро ба дӯши худ бардошта дар пешрафти ҳаёти иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва сиёсӣ фарҳангии ҷомеа нақши муҳим мегузорад. Гузаштан ба сохти нави иҷтимоӣ муносибатҳои бозоргонӣ аз зани имрӯзаи тоҷик соҳибмаълумот будан, кордону муҳаққиқ шудан ва дар ҷомеаи муосир мавқеи худро дарёфт карданро талаб менамояд.

Дар рисолаи доктории профессор Мачидова Б. низ масъалаи тарбия ва ба таълим фаро гирифтани духтарон омӯхта шудааст. Профессор таъба мероси адабии классикони тоҷику форс аз ҷиҳати педагогӣ нақши анъанаҳои миллиро дар тарбияи ахлоқии духтарон таҳқиқ намудааст.

Одатан, оилаҳои тоҷик ба тарбия ва таълими занон диққати калон меоданд, зеро ислом ҳамчун арзиши маънавӣ идеяи аз занон ба ҳайси мураббии ояндаи фарзандони худ гирифтани маълумотро дастгирӣ мекард. Фарзанд суҳанҳои аввалинро аз модари худ меомӯзад ва аз рӯи дастурамали таҳиянамудаи модар ҳаёти минбаъдаи худро роҳандозӣ менамояд.

Олимони тоҷик имконият пайдо намуданд, ки аз ҷиҳати илмӣ-педагогӣ масъалаи тайёр кардани мутахассисонро дар соҳаи афзалиятнок таҳқиқ намоянд. Аз ҷумла, рисолаи доктории Иззатова М. ба таърихи ташаккули ва инкишофи тарбияи томактабии ҷамъиятӣ дар Тоҷикистон бахшида шудааст. Муҳаққиқ ба қори мураббиягӣ омода шудани бонувонро таҳқиқ намуда нишон додааст, ки касби мураббиягӣ аз тарафи бонувони тоҷик ҳамчун рисолати зан қабул шудааст ва 99% кормандони муассисаҳои томактабиро занҳо ташкил медиҳанд. Ин вазъият занонро вазифадор мекунад, ки қори худро хуб донанд ва маълумоти олиии касбӣ дошта бошанд. Аз ин рӯ, дар давраи истиқлолият қариб дар ҳамаи мактабҳои олиии педагогӣ ихтисосҳои таҳсилоти томактабӣ таъсис ёфтанд, ки аксарияти бонувони тоҷик дар он ба таҳсил фаро гирифта шуданд.

Солҳои охир масъалаҳои саҳмгузори ва мавқеи бонувони тоҷик дар пешрафти ҷомеаи муосир аз тарафи номзоди илми фалсафа Нурулло-Ҳоҷаева Н.Т., номзадҳои илми таърих Муҳаббатова Г.Ҳ., Мирзоева В. М., Ҷоилова М.З., Ашрапова С., Бодурбекова А.Н., муносибатҳои гендерӣ аз тарафи номзоди илми таърих Туйчиева С. Н. аз ҷиҳати илмӣ таҳқиқ шудааст. Аз тарафи олимони педагогҳои тоҷик Салимова Д., Мамадносирова М. масъалаи таълиму тарбияи духтарони мактабҳои таҳқиқ шудааст, ки дар пешрафти илми педагогика мавқеи хосаро ишғол менамояд.

Дар тӯли 30 соли соҳибистиқлолии ҷумҳури давлат ва Ҳукумати Тоҷикистон ба таҳқиқи мақому манзалат ва таъмини риояи ҳуқуқи конституционии занон тамоми тадбирҳои заруриро андешида, онҳоро мутобиқи меъёрҳои демократӣ, ҳуқуқбунёд ва дунявӣ амалӣ мегардонад.

Роҷеъ ба баланд бардоштани мақоми зан дар ҷомеа дар ҷумҳури аз соли 1999 то имрӯз зиёда аз 20 санадҳои ҳуқуқӣ қабул гардидаанд, ки амалишавии онҳо ба соҳибмаълумот гардидани бонувони шароит ва имкониятҳои хубро муҳайё кардааст [7].

Дар асоси барномаҳои давлатӣ мақсади стратегӣ оид ба ҳама дастрас будани зинаҳои таҳсилот муайян гардидааст. Вобаста ба роҳандозии низомнома оиди қабули духтарони деҳоти тариқи квота ва грантҳои давлатӣ барои бонувоне, ки ба қорҳои илмӣ-таҳқиқотӣ машғуланд, барои гузаронидани қоромӯзӣ ва тақмили ихтисос дар марказҳои қалонтарини илмӣ дар қоричи кишвар ва ба қор мондани нашри маҷмуаи мақолаҳо, қитобҳо, дастурҳо ва дигар нашрияҳо дар мавзӯи «Саҳми бонувон дар пешрафти илм, маориф, фарҳанг ва санъат» бонувони тоҷик дарк намудаанд, ки маълумот ба зан барои муайян кардани мавқеи худ дар ҷомеа хеле зарур аст ва имконият пайдо мекунад, ки дар ҳаёти ҷамъияти иштирок намуда, сифатан ҳаёти худро беҳтар намояд [7]. Бонувони тоҷик аз рӯи шавқу ҳавас ва хоҳиши худ ба тичорат машғул мешавад, дар соҳаҳои хоҷагии қишлоқ, тандурустӣ, маориф, фарҳанг, санъат, иқтисодиёт ва ғайраҳо саҳм мегузорад. Дар вазифаҳои қорбарӣ мавқеи зан низ намоён аст.

### Адабиёт

1. Айни С. Куллийт. Ҷ. 5. - Душанбе, 1963. - 276 с.
2. Великий октябрь и раскрепощение женщин Средней Азии и Казахстана. - М.: «Мысль», 1971. - 463 с.
3. Дониш А. Наводир-ул-вақоъ. Душанбе: «Дониш», 1988. - 271 с.
4. Зарипова Н. Женица солнечного Таджикистана. Сталинабад: «Таджикгосиздат», 1957. - 52 с.
5. Мухтаров А. Дильшод и её место в истории общественной мысли таджикского народа XIX и начало XX вв. - Душанбе: «Дониш», 1969. - 372 с.
6. Набиева Р. Женщины Таджикистана в борьбе за социализм. - Душанбе: «Ирфон», 1973. - 276 с.
7. Обидова М.И. Таҳқиқи масъалаи маълумотгирии бонувони тоҷик // Паёми Ионишгоҳи омӯзгорӣ. - 2017/ - №3 (70) - С. 3-6.
8. Советский Таджикистан за 50 лет, сборник статистических материалов - Душанбе: «Ирфон», 1975. - 235 с.
9. Хомидов Р. Я. Развитие народного образования Таджикистане. - Сталинабад: «Таджикгосиздат», 1957. - 59 с.

## ИНЪИКОСИ МАСЪАЛАИ БОНУВОН ДАР ТАҲҚИҚОТҲОИ ПЕДАГОГҲОИ ТОЧИК

Дар ибтидои асри ХХ бори аввал дар бораи ҷалби бонувон ба таҳсилот маълумот ба даст оварда шуд. Муаллиф дар ин мақола сатҳи рушди проблемаи таҳсили бонувонро, ки дар таҳқиқоти олимони тоҷик инъикос ёфтааст, баррасӣ мекунад. Санадҳои меъёрии ҳуқуқие, ки барои баланд бардоштани нақш ва мақоми зан дар ҷомеа дар давраи истиқлолият қабул шудаанд, дар ҳалли ин масъала нақши калон доранд. Мақсади мақола таҳқиқи дараҷаи омӯзиши ҳалли масъалаи бонувон ва маълумотгирии онҳо аз ҷониби олимони-педагогони тоҷик мебошад. Натиҷаи таҳқиқот муайян гардид, ки доир ба ҳалли масъалаи бонувон дар ибтидои асри гузашта аз тарафи давлат ва ҳукумати ҳамонвақта таваҷҷуҳи зиёд дода шудааст, зеро қорӣ намудани сиёсати давлат нисбат ба ҷалби бонувон ба таҳсилот мусбат арзёбӣ намудааст.

**Калидвожаҳо:** ба таҳсил фаро гирифта шудани бонувон, бонувони тоҷик, таҳқиқи педагогии масъалаи маълумотгирии бонувон, ҳуқуқҳои занон, ҳуҷҷатҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ, мақоми зан дар ҷомеа.

## ОТРАЖЕНИЕ ЖЕНСКОГО ВОПРОСА В ИССЛЕДОВАНИЯХ ТАДЖИКСКИХ ПЕДАГОГОВ

В начале ХХ века впервые были получены сведения о привлечении женщин к образованию. Автор в данной статье рассматривает уровень разработанности проблемы женского образования отраженных в исследованиях таджикских ученых. Решению данного вопроса огромную роль оказывают нормативно-правовые акты, принятые в целях повышения роли и статуса женщин в обществе в период независимости. Цель статьи: исследование степени изученности решения женского вопроса и образования женщин таджикскими учеными-педагогами. По результатам исследования выявлено то, что решению женского вопроса в начале прошлого года государством и правительством уделялось большое внимание, так как введение политики по отношению вовлечения девушек к школьному обучению дана положительная оценка.

**Ключевые слова:** образованность, женский вопрос, исследование образованности женщин, права женщины, нормативно-правовые акты, повышения роли и статуса женщин в обществе

## REFLECTION OF A WOMEN'S QUESTION IN THE RESEARCH OF TAJIK TEACHERS

At the beginning of the twentieth century, for the first time, information was obtained on the involvement of women in education. The author in this article examines the level of development of the problem of female education reflected in the studies of Tajik scientists. Regulatory legal acts adopted to enhance the role and status of women in society during the period of independence play a huge role in resolving this issue. The purpose of the article: to study the degree of study of the solution of the women's issue and the education of women by Tajik scientists and teachers. According to the results of the study, it was revealed that at the beginning of last year the state and the government paid great attention to the solution of the women's issue, since the introduction of a policy regarding the involvement of girls in schooling was positively assessed.

**Keywords:** education, women's issue, study of women's education, women's rights, regulations, increasing the role and status of women in society.

### Дар бораи муаллиф

#### Обидова Мунира Ибрагимовна

Номзади илмҳои педагогӣ, дотсенти кафедраи психологияи иҷтимоӣ ва муносибатҳои оилавӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айнӣ  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 777 07 01 82  
E-mail: [munira64\\_64@mail.ru](mailto:munira64_64@mail.ru)

### Об авторе

#### Обидова Мунира Ибрагимовна

Кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры социальной психологии и семейных  
отношений  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 777 07 01 82  
E-mail: [munira64\\_64@mail.ru](mailto:munira64_64@mail.ru)

### About the author

#### Obidova Munira Ibragimovna

Candidate of pedagogical sciences, Associate  
professor of the Department of social psychology  
and family relations  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 777 07 01 82  
E-mail: [munira64\\_64@mail.ru](mailto:munira64_64@mail.ru)

## НАҚШИ УСУЛҲОИ ОМУЌИШИ ҲАМФАЪОЛ ДАР РАВАНДИ ТАЪЛИМ

*Аҳадов З. Н., Рустамов М. Ҳ., Фархудинова Ҷ. М.  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Мусаллам аст, ки баланд бардоштани сатҳу сифати таълим дар ҳар даври замон яке аз масъалаҳои мубрам маҳсуб меёбад. Дар шароити муосир вазифаи муаллим ба кулӣ тағйир меёбад. Дар шароити имконоти беканори дастрасӣ ба ҳама гуна иттилоот муаллим бояд на танҳо дониш диҳад, балки, пеш аз ҳама, истифода аз иттилооъро таълим диҳад. Ин аз муаллим мусаллаҳ буданро бо методикаи нави таълим, назарияҳои муосири равоншиносии маърифатӣ, стратегияҳои умумифаннӣ ва технологияҳои омӯзиш талаб мекунад. Таъкид кардан бамаврид аст, ки дар донишгоҳ ассистентону омӯзгорони ҷавон зиёданд ва на ҳамаи онҳо бо малакаву маҳорати касбӣ мусаллаҳанд. Аз ин рӯ, эшон муваззафанд, ки пайваста худомӯзӣ намуда, сатҳи маҳорати касбиашонро баланд бардоранд. Ташкил кардани семинарҳои илмиву методӣ бо омӯзгорони ҷавон ба болоравии сифати таълим заминаи мусоид фароҳам меорад.

Ба касе пӯшида нест, ки маорифи муосир дар зинаи трансформатсия аз модели кухнаи донишҳои мактабӣ ба зинаи нав - мактаби салоҳиятҳо қарор дорад. Омӯзгорон ба саволи кухнаи *чиро таълим додан ва чи гуна таълим додан* дар шароити олами зудтағйирёбанда ҷавоб меҷӯянд. Чун мавзуи матраҳшаванда доманадор аст, тасмим гирифтём, ки танҳо дар доираи истифодаи усулҳои ҳамфаъол, ки дар маорифи ҷаҳонӣ мавқеи назаррасро касб кардааст, изҳори андеша намоем [5, с. 110].

Дар шароити кунунӣ яке аз роҳу воситаҳои, ки ҷиҳати баланд бардоштани сифати таълим заминаи мусоид фароҳам меорад, ин истифодаи усулҳои омӯзиши ҳамфаъол ба шумор меравад. Усулҳои таълими фаъол ва ҳамфаъол, таълим тавассути муҳити таълимӣ, инчунин шаклҳои гуногуни худташқилкунӣ дар таълим дар навоариҳои соҳаи маорифи кишварҳои пешрафта ба зинаи аввал мебароянд.

Усулҳои омӯзиши фаъол - усулҳои мебошанд, ки ҳамкориро (ё муносибати мутақобиларо) байни омӯзгор ва хонанда, инчунин хонанда ва омӯзгор талаб мекунад. Калимаи «интерактив» аз калимаи англисии «interact» гирифта шуда, маънояш «inter» - «якҷоя» ва «act» - «амал кардан» мебошад. Усули таълим ва омӯзиши ҳамфаъол аз омӯзанда фаъолияти баланд ва дарки эҷодкоронаи маълумоти пешниҳодшударо талаб мекунад. Меъёрҳои асосии модели ҳамфаъоли таълим: ин имконияти муҳокимарониҳо ва пешниҳоди озоди мавзӯ, ваъзҳои кам, вале шумораи зиёди фаъолиятҳои амалӣ, ташаббуси бештар аз тарафи донишҷӯ, шумораи зиёди фаъолиятҳои гуруҳие, ки кӯшишҳои якҷояро талаб мекунад ва иҷроиши қорҳои хаттӣ мебошад.

Талаботҳои дар боло зикргардида ҳар як омӯзгорро хушдор месозад, ки пайваста бо донишҳои навини илмию методии соҳааш мусаллаҳ бошад, ташаббускору ҷӯянда ва эҷодкориро пешаи худ қарор диҳад.

Бо назардошти гуфтаҳои фавқ дар раванди дарс донишҷӯ бештар фаъолият намояд, на муаллим. Муаллим дар раванди дарс нақши раҳнаморо мебозад. Усулҳои омӯзиши ҳамфаъол дар назди муаллим як қатор вазифаҳо мегузорад. Аз ҷумла:

1) истифодаи самараноки вақт;

2) риояи эҳтироми фикрии тарафайн. Қайд кардан бамаврид аст, ки дар таълими анъанавӣ дар бисёр ҳолатҳо ба мушоҳида мерасад, ки вақте ин ё он донишҷӯ ба дарс ҷавоб мегӯяд, донишҷӯёни дигар аксаран беаҳамиятӣ менамоянд ва фикри рафики худро гӯш намекунад. Усулҳои омӯзиши ҳамфаъол тақозо дорад, ки донишҷӯён нисбат ба фикрҳои баёнкардаистодаи шарикдарсашон ҳисси эҳтиром дошта бошанд.

3) Эътибор додан ба таъсирнокии суҳан. Аслиҳаи тавоно ва умедбахши омӯзгор дар дарс ин суҳанронии ӯ маҳсуб меёбад. Суҳани муаллим бояд чун оҳанрабо бошад ва тавонад, ки таваҷҷуҳи донишҷӯро ба худ ҷалб намояд.

Сабаби интиҳоби ин усулҳо аз он иборат аст, ки онҳо воситаи самараноки омӯзиш ба ҳисоб мераванд. Ҳамон усуле самараноктар ба ҳисоб меравад, ки бо истифода аз мавод ва вақти кам мақсадҳои таълимии донишҷӯён амалӣ шавад. Бинобар ин, пеш аз интиҳоби усул, шумо бояд ба назари эътибор гирифт, ки чиро таълим додани ҳастед ва шогирдонатон чиро бояд омӯзанд (мақсади таълимии шумо кадом аст?) [1, с. 20].

Яке аз роҳҳои дигари фаъолгардонии дарс аз ҷониби донишҷӯён ин гузаронидани дарс тавассути гурӯҳбандӣ ба шумор меравад, зеро ҳама чизи нав ва воқеан шавқовар танҳо дар ҳамкорӣ пайдо мешавад. Аз ин диди нигоҳ, кори коллективӣ хеле самарабахш аст. Аммо ин маъноӣ онро надорад, ки муаллим ба осонӣ фаъолияти гурӯҳиро дар дарси худ ташкил карда метавонад.

Ба пиндори мо, омӯзгор он гоҳ метавонад омӯзиш дар ҳамкориро ташкил кунад ва ба кувваҳои шахсии худаш бовар дошта бошад, ки мафҳумҳои зеринро дақиқ фаҳмад:

1. Кӯшишҳои инфиродӣ аз кӯшишҳои, ки аз ҷониби коллектив ба амал меояд, фарқ мекунад?

2. Кадом натиҷаҳо аз кори якҷояи гурӯҳҳои хурд метавон интизор шуд?

3. Чӣ бояд кард, то гурӯҳ ба дастаи ҳамфикрон табдил ёбад?

4. Чӣ гуна кори гуруҳҳо ба ҳогузорӣ бояд кард?

Нахуст бояд тазаккур дод, ки гуруҳҳои ҳамкорӣ бояд аз шумораи ками донишҷӯён иборат бошанд. Чӣ қадаре ки гурӯҳ хурд бошад, ҳамон қадар ҳар як аъзои гурӯҳ масъулияти зиёдтар ҳис мекунад.

Дар сурати дар аудитория будани 25 нафар донишҷӯ омӯзгор метавонад онҳоро ба 5 гурӯҳи 5 нафара ҷудо намояд. Аммо созмон додани гурӯҳ чандон кори осон нест, зеро имкон дорад, ки донишҷӯ дар кадом гурӯҳе метавонад, нишинад. Омӯзгори ҳассос гурӯҳро тавре созмон медиҳад, ки онҳо баробарвазн бошанд (сатҳи дониши шогирдон дар назар аст). Дар акси ҳол як гурӯҳ метавонад пурқувват бошад, гуруҳи дигар не. Агар аъзоёни гурӯҳ фақат аз донишҷӯёни лаёқати сустдошта иборат бошад, он гоҳ омӯзгор фаъолияти кори гурӯҳҳо мувофиқи матлаб ба роҳ монда наметавонад. Омӯзгор нафарони сустхонро ба гурӯҳҳо як ё дунафарӣ мешинонад. Гурӯҳҳо ба худ номгузорӣ мекунанд. Чунончи, Кабӯтар, Истеъдод, Дӯстӣ, Муваффақ ва ғайра. Ҳар кадоме аз гурӯҳҳо сабаби чунин номгузориашонро шарҳ медиҳанд.

Сипас саволу супоришҳои пешакӣ омода намуда ба гурӯҳҳо тақсим карда мешавад. Бартари ин тарзи кор дар он аст, ки нафари лаёқати сустдошта дигар наметавонад ба фикри беруна дода шавад ва ҳаракат мекунад, ки ҷавоб ёфта натавонад ҳам, ба шариконаш гӯш кунад, ки чи тавр онҳо дар ёфтани ҷавобҳо кӯшишу ҳаракат менамоянд. Омӯзгор ба донишҷӯён пешниҳод менамояд, ки дониш ва малақаҳои андӯхташонро ба дигарон омӯзонанд. Вакте ки ба ин фаъолият тамоми аъзоёни гурӯҳ ҷалб карда шудаанд, он «фаҳмондадихии мустақим» номида мешавад.

Ҳангоми пурсиши саволу супоришҳои пешниҳодгардида омӯзгор ҳаракат мекунад, ки бештар ҷавобҳо аз нафарони лаёқати сустдошта пурсон шавад. Моҳияти ин амал дар он аст, ки фаъолон нафарони сустхонро мавриди муҳокима қарор медиҳанд ва хоҳиш менамоянд, ки минбаъд дар ёфтани ҷавобҳо онҳо низ бетараф набошанд. Зери ин таъсир нафари сустхон кӯшиш менамояд, ки то андозае бошад ҳам, дар ёфтани ҷавоб ҳиссагузорӣ намояд.

Дар хотир бояд дошт, ки ҳар қадар ки ҳайати гурӯҳ зиёд бошад, ҳамон қадар бо хусусиятҳои фардӣ гуногун ба монанди қобилият, дониш, малақа, маҳорат ва одатҳо дучор шудан мумкин аст. Ҳар қадаре ки шумораи аъзоёни гурӯҳ зиёд бошад, ҳамон қадар дар назди ҳар як аъзои гурӯҳ масъулияти бештаре гузошта мешавад: дар гурӯҳ бояд фазои дӯстона хувайдо буда, ҳар як нафар аъзои гурӯҳ ба баён кардани фикри худ, ҳамроҳангсозии ақидаи пешниҳодкардааш бо фикри рафиқони худ, баён кардани маводи таълимӣ, мушоҳида

кардани он, ки ягон нафар аз гурӯҳ дар канор намонад, имконият дошта бошад. Дар муайян кардани шумораи аъзоёни гурӯҳ хусусиятҳои супориш, ки онро бояд иҷро кард ва таъмини аъзоёни гурӯҳ бо маводи зарурӣ нақши асосӣ мебозад.

Хулоса, истифодаи усулҳои омӯзиши ҳамфаъол раванди дарсро ҷолибу пурмазмун мегардонад. Дар мақола сухан асосан перомунӣ тариқи гурӯҳбандӣ гузаронидани дарс сухан меравад. Гурӯҳбандӣ набояд тасодуфӣ бошад, он бояд ҳадафҳои ниҳони худро дошта бошад. Тавре ишора рафт, асноӣ гурӯҳбандӣ муаллим бояд кӯшиш ба харҷ диҳад, ки баробарвазнии гурӯҳхоро таъмин созад, яъне гурӯҳхоро тавре созмон диҳад, ки сатҳи дониши хонандагон тақрибан баробар бошад. Дар ин раванд муаллим нақши роҳнаморо мебозад. Дар интиҳо фаъолияти гурӯҳҳо аз ҷониби омӯзгор баҳогузорӣ карда мешавад.

### *Адабиёт*

1. Асосҳои назариявии таълим ва омӯзиши ҳамфаъол (Дастури таълимӣ). – Душанбе, 2007.
2. Бабанский Ю. К. Педагогика. – М., 1988.
3. Лихачев Б. П. Педагогика. Курс лекций. – М., 1993.
4. Подласый И. П. Педагогика. – М., 2000.
5. Психология / дар зери таҳрири М. Давлатов. - Душанбе: Собириён, 2010.
6. Раҳимов Х., Нуров А. Педагогика. – Душанбе: Ирфон, 2011.
7. Харламов И. Ф. Педагогика. – М., 1990.
8. Юнусов Ӯ. Педагогика.- Душанбе, 2005.

### **НАҚШИ УСУЛҲОИ ОМӢЗИШИ ҲАМФАӢОЛ ДАР РАВАНДИ ТАЪЛИМ**

Усули таълим ва омӯзиши ҳамфаъол аз омӯзанда фаъолияти баланд ва дарки эҷодкоронаи маълумоти пешниҳодшударо талаб мекунад. Меъёрҳои асосии модели ҳамфаъоли таълим: ин имконияти муҳокимарониҳо ва пешниҳоди озоди мавзӯ, ваъзхонии кам, вале шумораи зиёди фаъолиятҳои амалӣ, ташаббуси бештар аз тарафи донишҷӯ, шумораи зиёди фаъолиятҳои гуруҳие, ки кӯшишҳои якҷояро талаб мекунад ва иҷроиши қорҳои ҳаттӣ мебошад. Сабаби интиҳоби ин усулҳо аз он иборат аст, ки онҳо воситаи самараноки омӯзиш ба ҳисоб мераванд. Ҳамон усуле самараноктар ба ҳисоб меравад, ки бо истифода аз мавод ва вақти кам мақсадҳои таълимии донишҷӯён амалӣ шавад. Усули таълим ва омӯзиши ҳамфаъол аз омӯзанда фаъолияти баланд ва дарки эҷодкоронаи маълумоти пешниҳодшударо талаб мекунад. Меъёрҳои асосии модели ҳамфаъоли таълим: ин имконияти муҳокимарониҳо ва пешниҳоди озоди мавзӯ, ваъзхонии кам, вале шумораи зиёди фаъолиятҳои амалӣ, ташаббуси бештар аз тарафи донишҷӯ, шумораи зиёди фаъолиятҳои гуруҳие, ки кӯшишҳои якҷояро талаб мекунад ва иҷроиши қорҳои ҳаттӣ мебошад.

**Калидвожаҳо:** усули таълим, усули фаъоли таълим, хонанда, фаъолияти амалӣ, донишҷӯ, дарс.

### **РОЛЬ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

Метод интерактивного обучения требует от обучаемого высокой активности и творческого осмысления представляемой информации. Основными критериями интерактивной модели обучения являются: возможность обсуждения и свободное изложение темы, меньше лекционной, но больше практической деятельности, больше инициативы со стороны студента, больше групповой деятельности, требующей совместных усилий, письменных заданий. Причиной выбора этих методов является то, что они считаются эффективными средствами обучения. Этот же метод считается наиболее эффективным способом реализации учебных целей учащихся с использованием материалов и меньшими временными затратами. Метод интерактивного обучения и обучения требует от обучаемого высокой активности и творческого осмысления представляемой информации. Основными критериями интерактивной модели обучения являются: возможность обсуждения и свободное изложение темы, меньше лекционной, но больше практической деятельности, больше инициативы со стороны студента, больше групповой деятельности, требующей совместных усилий, письменных заданий.

**Ключевые слова:** метод обучения, интерактивный метод обучения, студент, практическая деятельность, студент, урок.

### **THE ROLE OF INTERACTIVE TEACHING METHODS IN THE EDUCATIONAL PROCESS**

The method of interactive teaching and learning requires the trainee to be highly active and creatively comprehend the information presented. The main criteria for an interactive learning model are: the possibility of discussion and free presentation of the topic, less lectures, but more practical activities, more initiative on the part of the student, more group activities that require joint efforts, written assignments. The reason for choosing these methods is that they are considered effective teaching aids. The same method is considered the most effective way to achieve the

learning goals of students using materials and less time. The method of interactive teaching and learning requires the trainee to be highly active and creatively comprehend the information presented. The main criteria for an interactive learning model are: the possibility of discussion and free presentation of the topic, less lectures, but more practical activities, more initiative on the part of the student, more group activities that require joint efforts, written assignments.

**Keywords:** teaching method, interactive teaching method, student, practical activity, student, lesson.

### **Дар бораи муаллифон**

#### **Аҳадов Зайниддин Нажмидинович**

Мудир кафедраи педагогикаи махсус ва таҳсилоти фарогир  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 939 42 03 09

#### **Рустамов Мизроб Ҳақимович**

Ассистенти кафедраи методикаи таълими  
биология  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 901 05 30 30

#### **Фарҳудинова Ҷамила Маҳмадёрвна**

Ассистенти кафедраи психологияи иҷтимоӣ ва  
муносибатҳои оилавӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 908 85 06 00

### **Об авторах**

#### **Аҳадов Зайниддин Нажмидинович**

Заведующая кафедрой специальной педагогики  
и общего образования  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 939 42 03 09

#### **Рустамов Мизроб Ҳақимович**

Ассистент кафедры методики преподавания  
биологии  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 901 05 30 30

#### **Фарҳудинова Ҷамила Маҳмадёрвна**

Ассистент кафедры социальной психологии и  
семейных отношений  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 908 85 06 00

### **About the authors**

#### **Akhadov Zayniddin Nazhmiddinovich**

Head of the department of special pedagogy and  
general education  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 939 42 03 09

#### **Rustamov Mizrob Khakimovich**

Assistant of the department methods of teaching  
biology  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 901 05 30 30

#### **Farkhudinova Jamila Makhmaderovna**

Assistant Department of Social Psychology and  
Family relations  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 908 85 06 00

## ТАРБИЯИ ҲАРБӢ-ВАТАНДӢСТИИ ҶАВОНОН

*Валиев Н. У.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Омода намудани ҷавонон ба хизмати ҳарбӣ ин фаъолияти бисёрҷанба, ҳамоҳангшуда, мунтазам ва мақсадноки мақомоти давлатӣ ва ташкилотҳо оид ба таъмини омодагии ҳамаҷонибаи насли наврас ба амалӣ намудани вазифаи муҳофизатӣ дар ҳама гуна соҳаҳои ҷомеа, аз ҷумла дар сафҳои Қувваҳои Мусаллаҳи Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад. Тайёрии пеш аз даъват раванди фаъол, муттасил, мураккаб ва пуршиддати дорои характери мураккаб буда, ба ягонагии ҳадафҳо, вазифаҳо, принципҳо, шаклҳо, усулҳо ва воситаҳои иҷтимоӣ педагогӣ асос ёфта, дар ҳамкориҳои ҳамаи звеноҳои ба он ҷалбшуда амалӣ карда мешавад.

Тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстии ҷавонон қисми ҷудонашавандаи омодагии онҳо ба хизмати ҳарбӣ буда, дар замири онҳо ҳисси баланди ватандӯстию ҳештаншиносиро бедор месозад. Тарбияи насли ватандӯсту ҳудогоҳ на фақат раванди таълим, балки татбиқи амалии барномаҳои давлатӣ дар ин самт махсуб меёбад.

«...Дар баробари чараёни таълим ба масъалаҳои тарбияи дурусти насли наврас ва ҷавонон диққати аввалиндараҷа додан лозим аст. Дар ин бобат бояд дар баробари падару модарон муаллимони низ серталаб бошанд. Мутафаккирони бузурги гузашта бовар доштанд, ки саҳтгирии муаллим аз саҳтгирии падар бояд болотар бошад», - таъкид менамоянд Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон [8, с. 5].

Воқеан, бунёди ҷомеаи мутамаддин ба тарбияи дурусти насли наврас, сатҳи фаъолият, ахлоқи баланд, ҳисси ватандӯстӣ ва ифтихори миллии нисбат ба таъриху фарҳанг ва арзишҳои миллии он вобаста аст [3, с. 5].

Яке аз самтҳои афзалиятноки тарбияи ҳарбӣ - ватандӯстӣ ин беҳсозии назарраси раванди омодагии ҷавонон дар давраи пеш аз даъват ва мукамалгардонии заминаи моддӣ таълимӣ мебошад.

Тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстии ҳимоятгарони оянда аз мактаб оғоз мешавад. Он системаи аз ҷиҳати илмӣ асоснок, қори фаъолонаи мақсадноки коллективи педагогиро бо назардошти тағйироти назаррас дар қорҳои пешбурди қорҳои ҳарбӣ ва усулҳои ҷангӣ, муҳлат ва хусусияти хизмат, муносибати ҷомеа ба хизмати ҳарбиро дар вазъияти мухталифи байналмилалӣ ва дохилии низомӣ-сиёсӣ, инчунин сатҳи маълумотнокии ҷавонони синни тодаъватӣ ва даъватиро дар бар мегирад.

Маълум аст, ки ин вазифаи бисёр муҳимро мудирияти қисми тарбиявии мактаб, бахусус созмонҳои талабагии «Ахтарон», «Ворисони Сомониён» ва «Сомониён» бар уҳдадоранд, ки тибқи Низомномаи фаъолияти онҳо, фароҳам овардани шароит барои худшиносӣ, худидоракунӣ, ҳештаншиносӣ, ваҳдат, ошқорбаёнӣ, ҳимояи манфиати насли наврас, эҳтироми рамзҳои ҷумҳурӣ – Парчам, Нишон ва Суруди миллии, арзишҳои умумибашарӣ, ташаккул додани қобилияти маърифатӣ ва эҷодии мактаббачагон, бо меҳнати ҳалол ба худ ва ҷамъият ғойа расондан, муҳити зистро ҳимоя намудан, дар мактаббачагон тарбия намудани ҳисси ватандӯстӣ, инсондӯстӣ (гуманизм), ваҳдату ягонагии миллату яқпорчагии кишвар, меҳнатдӯстӣ, дӯстиву рафоқат, ҷонибдорӣ аз сиёсати роҳбари давлат мавқеи меҳварӣ дорад.

Асосҳои педагогӣ-иҷтимоии тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстӣ дар алоҳидагӣ як соҳаи фаъолиятест, ки ҳиссиёт, тафаккур, ғоя ва амалҳои марбут ба ҳифзи Ватанро ташаккул медиҳад ва ҷаҳор самти асосӣ дорад:

- идеявӣ сиёсӣ;
- ахлоқӣ ва равонӣ;
- тарбияи ҷисмонӣ;
- таълими ҳарбӣ-техникӣ.

Ватандӯстӣ ва интернационализмро аз ҳамдигар ҷудо кардан мумкин нест. Имрӯз моҳияти тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстӣ аз ташаккули низоми ҷандир иборат аст, ки дар заминаи он бояд дар ҷавонон барои ташаккули муҳаббату садоқат ба Ватан, ҳисси эҳтиром ба меҳнати ҳарбӣ, ҳарбӣ ва ҳарбӣ қорҳои мақсаднок ба роҳ монда шавад [4, с. 34].

Дар рафти тайёрии пеш аз даъвати ҷавонон дар комиссариатҳои ҳарбӣ се марҳилаи нисбатан мустақил муайян карда шудааст: I (бартаридошта) — аз ҷумла синфҳои 7—9 дар



мактаб. Мазмуни он омузиши сифатҳои руҳӣ ва ҷисмонии даъватшавандагон, ташаккули дастурҳои асосии ҳаётии онҳо мебошад; II (асосӣ) — ба синфҳои 10—11 мактаби миёна ё хангоми таҳсил дар омӯзишгоҳи касбӣ-техникӣ, техникум рост меояд. Мазмуни он фаъолияти таълимӣ ва иттилоотӣ тарбиявӣ мебошад; III (ниҳой) - бо фаъолияти бевоситаи кормандони КХ дар маъракаи даъват ба хизмати ҳарбӣ алоқаманд аст. Мазмуни фаъолияти КХ дар ин марҳила татбиқи маҷмуи чорабиниҳои ба ҳам алоқаманд ва пайғирона мебошад, ки ба фароҳам овардани микрои қлими солим дар нуқтаҳои ҷамъомад (қабул) нигаронида шудаанд, саъю кӯшиши ҳамаи субъектҳои тайёрии пеш аз даъватро барои бо сифати баланд гузаронидани даъват ба хизмати ҳарбӣ муттаҳид мекунад.

Раванди ба хизмати ҳарбӣ тайёр кардани ҷавонон пеш аз даъват мураккаб, аз ҷиҳати диалектикӣ зиддиятнок аст. Таъодҳои асосии он аз инҳо иборатанд: байни талаботи Қувваҳои Мусаллаҳ нисбат ба ҷавонони даъватшаванда ва дараҷаи тайёрии ҷавонон ба хизмат дар сафҳои онҳо; байни таъсири педагогии кормандони комиссариатҳои ҳарбӣ ва тайёрии ҳақиқии ҷавонон ба хизмат; байни талаботи мунтазам афзоюндаи хизмати ҳарбӣ ва имкониятҳои намунавии онҳо дар процесси тайёрии пеш аз даъват дар шароити ғайриҳарбӣ; байни талаботи ҷомеа оид ба самти омодагии пеш аз даъвати ҷавонони даъватшаванда ва натиҷаҳои воқеии фаъолияти ин раванд; байни меъёру усулҳои гуногун дар баҳодиҳии фаъолияти КХ ва дараҷаҳои тайёр будан ба хизмати ҳарбӣ ва ғайра.

Сари вақт ба қайд гирифтани ва бартараф намудани зиддиятҳои зикршуда имконият медиҳад, ки фаъолияти КХ оид ба тайёр кардани ҷавонони пеш аз даъват ба артиш беҳтар карда шавад. Ин тавассути татбиқи маҷмуи тадбирҳои, ки ба самаранокии ин раванд нигаронида шудаанд, ба даст меояд, ки инҳоро пешбинӣ менамоянд:

а) оптимизатсияи роҳнамоии касбии ҷавонон ба хизмати ҳарбӣ; Беҳтарсозии роҳнамоии касбии ҷавонон: бо роҳи инъикоси муносиби ҳадафҳо дар мундариҷаи роҳнамоии касбӣ; — муайян намудани омодагии касбии кормандони комиссариатҳои ҳарбӣ ба ин намуди фаъолият ва ворид намудани ислоҳҳо ба таълими онҳо; интиҳоб ва ба ҳам пайвастании оптималии навҳои қори роҳнамоии касбӣ ва усулҳои он; бо ҳамаи субъектҳои касбомузӣ ва тарбияи ватандӯстии ҷавонон барқарор намудани алоқаҳои афзалиятнок [7, с. 78].

б) пурзӯр намудани самти касбию педагогии кормандони комиссариатҳои ҳарбӣ ба қор бо даъватшавандагон; в) вусъат додани ҳамкориҳои комиссариатҳои ҳарбӣ бо ташкилотҳои давлатӣ ва ҷамъиятӣ оид ба тайёрии пеш аз даъвати аскарони оянда.

Тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстӣ соҳаи эҷодкорист. Вай вобаста ба дараҷаи синфҳои мактабӣ (ибтидоӣ, миёна, болоӣ) шакли усулҳои зиёди тайёрӣ ва гузарондани онро дорад. Қадоме аз шаклҳо барои кӯдакон қолибтаранд, мафтункунадаанд, "одат шудаанд"?

Таҷриба нишон медиҳад, ки дар тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстӣ, дар он ҷое, ки маъмурияти муассисаи таълимӣ аз ҷумла тамоми коллективи педагогӣ, активи падару модарон қорро пешакӣ ба нақша мегиранд ва хонандагон вобаста ба давраи сол, санаҳои тақвимию таърихӣ, Рӯзҳои шухрати ҷангӣ чорабиниҳои ҳарбӣ-ватандӯстӣ баргузор менамоянд, шавқовар ва муфид мебошанд.

Тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстӣ имрӯз ба масоили воқеан ҳам муҳим табдил ёфтааст. Сол ба сол даъват ба сафи Қувваҳои Мусаллаҳи Тоҷикистон душвор мегардад. Мӯҷиби беътиноии иддае аз ҷавонон нисбат ба уҳдадорҳои дар назди Ватан-Модар доштаи худ дар ҷист? Ҷаро онҳо аз ҳифзи марзу буми кишвар дида мардикориро дар мамолики бегона авло медонанд? Ҷол он ки хизмати сарбозӣ мактаби бузурги қамолоти ҷисмонӣ маънавӣ буда, қарзи ватандорӣ ҳар як шаҳрванд мебошад.

Ҷаро барои хонандагони замони муосир тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстӣ зарур аст? Барои он зарур аст, ки он ба фаҳмидани ҷунин мафҳумҳо, ба монанди худшиносӣ, ватандорӣ, инсондӯстӣ ва ахлоқӣ кӯмак мерасонад.

Таҳсилоти ҳарбӣ-ватандӯстӣ дар мактаб як системаи тадбирест, ки ба омӯзиши ватандӯстӣ дар байни кӯдакон, ҳисси масъулияти ватани худ ва омодагии ҳимояи манфиатҳои Ватан дар ҳама вақт кӯмак мерасонанд.

Сухбат ба низоми мавҷудаи давлатӣ, афзалиятҳои манфиатҳои кишвар ба шахсоне, ки ба вайронкунии меъёрҳои қонуният ва ахлоқ асос намеёбанд, ки инҳоянд, ки барои кӯдакон дар рафти таҳсилоти ватандорӣ ҷойгир шудаанд.

Мақсади таълимоти ҳарбӣ-ватандорӣ ин :

- ҷавононро барои хизмати ҳарбӣ омода сохтан;

- таълим додани ватандорӣ ва ватандӯстӣ ба Ватан;
- баланд бардоштани сатҳи физикаи ҷисмонӣ дар насли наврас.

Таҳсилоти низомӣ-ватандӯстӣ инчунин ба инкишофи фаъолияти иҷтимоии хонандагон ва масъулият дар амалиёту корҳои онҳо дохил мешаванд. Аз ин рӯ, кӯдакон ба чорабиниҳои гуногуни варзишӣ ва оммавӣ ҷалб мешаванд. Кӯдакон бозиҳо ва варзишро хеле дӯст медоранд. Ҳамин тариқ, онҳо яқбора инкишоф меёбанд ва сатҳи омодагии ҷисмонии худро баланд мекунад, зеро машқҳои варзишӣ давом додани наслҳо ва анъанаҳои шаклҳои мухталифи низомиро нигоҳ медоранд.

Дар системаи маориф, тарбияи ватандӯстии хонандагон хеле муҳим аст. Ин хусусан дар солҳои охир, вақте ки зерӣ таъсири филмҳо ва васоити ахбори омма, кӯдакон ба кишвари худ муносибати манфӣ доранд. Дар ҳаёти фарҳангии кишвар тадбирҳои андешида мешаванд, ки насли наврасу ҷавононро ба ҳисси ватандӯстӣ ва муҳаббат ба ватан водор месозанд. Ин вазифаи мактабро баланд мебардорад, ки ба тарбияи ватанпарварии ҷавонон диққати бештар диҳад. Ин давраи синну соли аст, ки беҳтарин барои тасарруф кардани ҳислатҳои хос ва ташаккули ҷаҳонбинӣ мувофиқат мекунад [4, с. 76].

Ватандӯстӣ чист?

- ✓ Муҳаббат ва эҳтироми ватани хурди онҳо, хоҳиши ба даст овардани иттилооти бештар дар бораи таърих ва анъанаҳои он;
- ✓ Муносибати эҳтиром ба забони модарӣ;
- ✓ Ҳисси ифтихор дар дастовардҳои иҷтимоӣ ва фарҳангии кишвари худ;
- ✓ Эҳтиром ба анъана ва суннатҳои аҷдодон, таърихи қадимаи давлат;
- ✓ Садоқати Ватани азиз, манфиатҳои худ ва ҳимояи он;
- ✓ Масъулият барои ҳифзи арзишҳои фарҳангӣ ва моддии кишвар;
- ✓ Инсоният ва марҳамат ба мардум.

Инҳо сифатҳои ҳастанд, ки бисёр одамони замонавӣ надоранд. Аз ин рӯ, вазифаи муаллимон бояд ба маърифати ватандорӣ дар мактабҳои ибтидоӣ диққати махсус зоҳир намояд, ки дар системаи маориф ду самт: ватандӯстиву ватандориро дорост [2, с. 46].

Барои пешгирӣ кардани ин фаъолиятҳо ва фаъолиятҳои, ки ба кӯдакон монеа нест, зарур аст, ки усулҳои коркардро тағйир диҳанд. Бар замми ин ҳаёти муосир барои муошират бо кӯдакон талаботҳои нав медиҳад. Барномаи таълими ватандӯстона дар мактаб, ки дар он муаллимон метавонанд баъзе тағйироту иловаҳо пешкаш кунанд, вучуд дорад.

Зимни ба роҳ мондани тарбияи ватандӯстӣ, ки дар пасманзари он омодагии ҷавонон ба хизмати ҳарбӣ меистад, мақсад аз он аст, ки шароити дар кӯдакон парваридани муҳаббатро ба Ватан муҳайё созем, арзишҳои иҷтимоӣ ба таври назарраси шаҳрвандӣ ташкил диҳем ва эҳтироми онҳоро риоя кунем. Барои ноил шудан ба он, ки кӯдак худро ба мисли шаҳрванди ҳақиқии кишвари эҳсос кунад, эҳтироми худро ва хоҳиши ба ӯ хизмат карданро тарбия кардан зарур аст. Ин бо омӯзиши рамзҳои давлатӣ, қонунҳо ва Конститутсия, рушди худидоракунии оила, омӯзондани таърихии маҳал ва шахсиятҳои шинохта анҷом дода мешавад. Омӯзиши ҳиссиёти ватандӯстона муносибати фаъол ва татбиқи усулҳои мухталифро талаб мекунад [5, с. 11]:

- ✓ шарҳҳо, гуфтугӯҳо, лексияҳо, баҳсҳо ва муҳокимаҳо;
- ✓ ҷустуҷӯҳои эҷодӣ - мусобиқаҳо, бунёди музейҳо ва коллексияҳои мусиқии мардумӣ;
- ✓ бозиҳо, экскурсияҳо, фестивалҳои мардумӣ, лоихаҳои гуногун ва омӯзишҳо;
- ✓ Фаъолияти ихтиёриён, воҳӯриҳо бо одамони машҳур, дарсҳои далерӣ ва корҳои таърихӣ низ метавонанд дар ин ҷо дохил шаванд.

Аз ин ҷо бармеояд, ки на танҳо барои наврасон таълими ҳисси масъулият ва хоҳиши ҳифзи Ватан, балки он барои ҳамаи кӯдакон муҳим аст. Онҳо бояд эҳтиёткориро дар рафтору кирдори худ ва аъмоли аҷдодони худ, эҳтироми таърихи ҷанги таърихӣ дошта бошанд. Ва писарон низ бояд ба омодагӣ ба хизмат дар қувваҳои мусаллаҳ кӯмак расонанд [6, с. 54].

Чунин анъана ва вазифаҳои таълимдихӣ бояд ба наслҳои ҷавон ҳамчун рамзи эҳтиром ва насиҳат аз Ватани пешрафтаи таърихи таърихӣ гузаранд. Кӯдакон бояд ба фарзандони лаёқатманди кишвари худ табдил ёбанд, кӯшиш намоянд, ки анъана ва арзишҳои фарҳангиро нигоҳ доранд ва афзоиш диҳанд.

Дар рафти таҳқиқи мавзӯи мазкур меъёрҳои самаранокии фаъолияти муассисаҳои таълимӣ, оила ва ҷомеа, инчунин комиссариатҳои ҳарбӣ оид ба омодагии пеш аз даъвати ҷавонон асоснок ба қадри имкон муайян карда шуданд. Ба инҳо дохил мешаванд: мурофиавӣ,

пропедевтикӣ ва самаранок. Нишондихандаҳои меъёри муурофиавӣ инҳоянд: - ташкилӣ-мақсаднок; - равшан ва фаъол; -мазмун; - ҳадафи методологӣ. Ба гурӯҳи меъёри пропедевтикӣ нишондихандаҳои зерин дода мешаванд: — дониш, маҳорат, маҳорати даъватшавандагон; - сифатҳои шахсии онҳо. Меъёри самаранок нишондихандаҳои зеринро дар бар мегирад [1, с. 67]:

1. фоизи нақша барои иҷрои воқеии он;
2. шумораи даъватшавандагоне, ки аз таълими махсус гузаштаанд;
3. шумораи ҷавононе, ки дар муассисаҳои таълимии ҳарбӣ омода шудаанд;
4. шумораи ҷавононе, ки барои хизмати шартномавӣ интихоб шудаанд;
5. таносуби даъватшавандагоне, ки ба варзиши ҳарбӣ-амалӣ ҷалб карда шудаанд, ба шумораи умумии даъватшавандагон;
6. шумораи даъватшавандагоне, ки аз даъват саркашӣ мекунанд, ба шумораи умумии онҳо.

Омӯзиш нишон дод, ки тамоюлҳои беҳтар намудани фаъолияти комиссариатҳои ҳарбӣ, вале тайёрии пеш аз даъвати ҷавонон муайян карда шуданд. Аз инҳо иборатанд: - паст шудани сатҳи омодагии умумии даъватшавандагон ба хизмати ҳарбӣ, - баланд бардоштани аҳамияти омӯзиши касбию педагогии ҷавонон оид ба сифати захираҳои даъват; - зиёд кардани миқдори шаклҳои ташкилии тайёрии пеш аз даъват ва тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстии ҷавонон; - паст шудани муносибат ва ҳамкориҳои субъекти коллективи идоракунии, тайёрии пеш аз даъват. Бояд қайд намуд, ки муайян кардани тавсияҳои амалӣ, дида баромадан ва татбиқи онҳо ба беҳтар шудани тайёрии пеш аз даъвати ҷавонон мусоидат мекунад.

### *Адабиёт*

1. Александровская В.П. Военно- политическое воспитание старшекласников. - Мн.: Нарсовет, 1975.
2. Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения (общедидактический аспект). - М.: Педагогика, 1977.
3. Камолова М.Р. Современный просветитель // Народная газета. – 2018. – 13 сент.
4. Программа военно-физической и начальной военной подготовки учащихся специальных ремесленных училищ(на первый год обучения). - М.: Глав.упр.трудрезервов, 1943.
5. Программы. Физическая культура для учащихся 1-3, 4-8 и 9-10 классов. - М.: Просвещение, 1987.
6. Учебник для бойца всеобуча. Изд. 2-е. - М. Воениздат, 1943.
7. Ушинский К.Д Собр. соч. : в 11-ти т.5. - М.-Л., 1948. – 1050 с.
8. Эмомали Рахмон. Современный просветитель // Народная газета. – 2018. – 13 сент.

### **ТАРБИЯИ ҲАРБӢ – ВАТАНДӢСТӢИ ҶАВОНОН**

Дар мақолаи мазкур масъалаи омода намудани даъватшавандагон ба хизмати ҳарбӣ, тадбирандешихо дар самти боло бурдани ҳисси ватандӯстии ҷавонону наврасон матраҳ мегардад. Муаллиф қайд менамояд, ки яке аз самтҳои афзалиятноки тарбияи ҳарбӣ - ватандӯстӣ ин беҳсозии назарраси раванди омодагии ҷавонон дар давраи пеш аз даъват ва мукамалгардонии заминаи моддӣ-таълимӣ мебошад. Тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстии химоятгарони оянда ҳамчун як системаи тадбирхоест, ки ба омӯзиши ватандӯстӣ дар байни кӯдакон, баланд бардоштани ҳисси масъулият дар ҳифз ва ҳимояи манфиатҳои Ватан дар ҳама вақт кӯмак мерасонанд. Ба андешаи муаллиф, раванди ба хизмати ҳарбӣ тайёр кардани ҷавонон пеш аз даъват мураккаб, аз ҷиҳати диалектикӣ зиддиятнок аст ва тазодҳои асосии он аз талаботи Қувваҳои Мусаллаҳ нисбат ба ҷавонони даъватшаванда ва дараҷаи тайёрии ҷавонон ба хизмат дар сафҳои онҳо, байни таъсири педагогии кормандони комиссариатҳои ҳарбӣ ва тайёрии ҳақиқии ҷавонон ба хизмат, байни талаботи мунтазам афзояндаи хизмати ҳарбӣ ва имкониятҳои намунавии онҳо дар раванди тайёрии пеш аз даъват дар шароити ғайриҳарбӣ, байни талаботи ҷомеа оид ба самти омодагии пеш аз даъвати ҷавонони даъватшаванда ва натиҷаҳои воқеии фаъолияти ин раванд, байни меъёру усулҳои гуногун дар баҳодиҳии фаъолияти КҲ ва дараҷаҳои тайёр будан ба хизмати ҳарбӣ ва ғайра ибора мебошад. Маҳз сари вақт ба қайд гирифтани ва бартараф намудани зиддиятҳои зикршуда имконият медиҳад, ки фаъолияти ташкилоту идораҳо, муассисаҳои таълимӣ ва дигар ниҳоди ҷомеаи шаҳравандӣ оид ба тайёр кардани ҷавонон пеш аз даъват ба артиш беҳтар карда шавад.

**Калидвожаҳо:** тарбияи ҳарбӣ-ватандӯстӣ, комиссариати ҳарбӣ, ташаккули шахсият, асосҳои педагогӣ, иҷтимоӣ.

### **ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ**

В данной статье рассматриваются вопросы подготовки призывников к военной службе, меры по повышению чувства патриотизма у молодежи и подростков. Автор отмечает, что одним из приоритетов военно-патриотического воспитания является значительное улучшение процесса подготовки молодежи в допризывный период и совершенствование материально-воспитательной базы. Военно-патриотическое воспитание будущих защитников – это система мероприятий, способствующая воспитанию у детей патриотизма, повышению у них чувства ответственности за защиту и отстаивание интересов Родины во все времена. По мнению автора,

процесс подготовки молодежи к военной службе сложен, диалектически противоречив, и его основными противоречиями являются требования Вооруженных Сил к молодым призванным и уровень готовности молодежи к службе в их рядах, между все возрастающими запросами военной службы и их образцовыми возможностями в процессе допризывной подготовки в невоенных условиях, между общественными запросами на допризывную подготовку и фактическими результатами этого процесса, между различными нормами и методами, оценка деятельности ЦК и степени готовности к военной службе и т. д. Именно своевременный учет и устранение этих противоречий позволит улучшить деятельность организаций, органов, образовательных учреждений и других институтов гражданского общества по подготовке молодежи к призыву на военную службу.

**Ключевые слова:** военно-патриотическое воспитание, военный комиссариат, развитие личности, педагогические основы, общество.

### **MILITARY-PATRIOTIC EDUCATION OF YOUTH**

This article examines the preparation of conscripts for military service, measures to increase the sense of patriotism among young people and adolescents. The author notes that one of the priorities of military-patriotic education is a significant improvement in the process of training young people in the pre-conscription period and the improvement of the material and educational base. The military-patriotic education of future defenders is a system of measures that contributes to the education of patriotism in children, increasing their sense of responsibility for protecting and defending the interests of the Motherland at all times. According to the author, the process of preparing young people for military service is complex, dialectically contradictory, and its main contradictions are the requirements of the Armed Forces for young conscripts and the level of readiness of young people to serve in their ranks, between the ever-increasing demands of military service and their exemplary capabilities in the process of pre-conscription training in non-military conditions, between public requests for pre-conscription training and the actual results of this process, between different norms and methods, an assessment of the Central Committee's activities and the degree of readiness for military service, etc. It is the timely registration and elimination of these contradictions that will improve the activities of organizations, bodies, educational institutions and other institutions of civil society in preparing young people for conscription.

**Keywords:** military-patriotic education, military commissariat, personality development, pedagogical foundations, society.

#### **Дар бораи муаллиф**

**Валиев Нурали Умарович**  
Дотсенти кафедраи адабиёти рус  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 909 09 16 12  
E-mail: [nurali56vvvv@mail.ru](mailto:nurali56vvvv@mail.ru)

#### **Об авторе**

**Валиев Нурали Умарович**  
Доцент кафедры русской литературы  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 909 09 16 12  
E-mail: [nurali56vvvv@mail.ru](mailto:nurali56vvvv@mail.ru)

#### **About the author**

**Valiev Nurali Umarovich**  
Associate Professor of the Department of Russian  
Literature  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 909 09 16 12  
E-mail: [nurali56vvvv@mail.ru](mailto:nurali56vvvv@mail.ru)

## ҶАНБАҲОИ ПЕДАГОГИИ АЗХУДКУНИИ ИТТИЛООТИ ТАЪЛИМӢ

*Абзалов И. А., Абзалова П. И.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Низоми маорифи тоҷик, технологияи иттилоотии он ва афзоиши иттилоот дар ҷомеа ба дараҷаи муайяни инкишофи инфиродии донишҷӯ расидааст. Ин сатҳ ба донишомӯз имкон медиҳад, ки ҳам дар дарс ва ҳам зимни иҷрои корҳои мустақилонаи таълимӣ фаъолияти хуби маърифатӣ нишон диҳад. Ба ин муносибат дар назди муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ вазифае меистад, ки чунин хислатҳои шахсӣ, ба монанди қобилияти худомӯзӣ ва худшиносдордихӣ ҳар як хонандаро ташаккул дода шавку ҳавасу маърифатии онҳоро бедор намуда, эшонро одат қунондан лозим аст, ки донишҷӯёнро мустақилона пурра ва амиқ гардонанд. Самти фаъолияти таълимии муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ (педагогӣ) ва муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии ҷумҳуриявӣ ба ҳамин нигаронида шудааст.

Дар Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи маориф» [4, с. 26-50] ва «Консепсияи миллии маълумот дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» [6, с. 67-86] ин самт дарҷ гардидааст. Яке аз роҳҳои ҳалли ин масъалаҳо ташкили самараноки фаъолияти мустақилонаи хонандагон мебошад, ки он истифодаи маводи педагогиро зимни омӯзиши фанҳои таълимӣ тақозо менамояд.

Вобаста ба ин, дар назди муассисаҳои таҳсилоти олии педагогии Ҷумҳурии Тоҷикистон вазифаи гузошта шудааст, ки донишҷӯён омӯзгорони ояндаро чунин омода намоянд, ки онҳо аз уҳдаи ҳалли масоили дар назди муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ гузошташуда бароянд, яъне аввалан худашон бояд худомӯзу мустақил бошанду сониян ин хислатҳоро ба хонандагон талқин карда тавонанд. Ба андешаи мо, ин ба ташаккулёбии фаъолияти зехнӣ ва тафаккури шогирдон мусоидат менамояд.

Омӯзиш ва таҳлили корҳои педагогӣ дар ин самт нишон медиҳад, ки агар аз як тараф, дар раванди таълим мубрамунонии механизмҳои педагогии азхудкунии иттилоотӣ мувофиқи қонунҳои дидактика ба роҳ монда шуда бошад, аз ҷониби дигар натиҷаҳои тадқиқот барои коркарди методикаи самараноки омӯзиш, ки мубрамқунонӣ ва рушди механизмҳои педагогии азхудкунии иттилоотии таълимиро таъмин менамояд, ки асос шуда метавонад.

Вазифаи муҳимтарине, ки дар назди муассисаҳои таҳсилоти олии педагогии кишвар истодааст, чунин мебошад: донишҷӯён бояд маҷмуи донишҳои асосҳои илм, аз ҷумла донишҳои педагогиро азхуд намоянд. Донишҳои педагогӣ, пеш аз ҳама, маҷмуи мафҳумҳо, малакаҳо, таълиму тарбияро дарбар мегирад, ки маҳорат, таълиму тарбия робита ва муносибати байни мафҳумҳоро ифода мекунанд.

Дар байни донишҷӯён ташаккул додани маҷмуи мафҳумҳои илмӣ як ҷузъи муҳими азхудкунии маҷмуи донишҳои илмӣ мебошад. Ҳар як фан, аз ҷумла педагогика низ, маҷмуи мафҳумҳои асосии илмӣ ба ҳам алоқамандро дарбар мегирад, ки азхудкунии онҳо сифати дониши муҳассилинро аз фан муайян мекунад.

Азхудкунии мафҳумҳо бо фаъолияти фаъоли зехнии донишҷӯён зимни иҷрои чунин амалиётҳои фикрӣ, ба монанди: таҳсилот ва маҳорат, муқоисақунонӣ ва монандқунонӣ, таҷдидқунонӣ ва умумигардонӣ, алоқаманд мебошад. Дар навбати худ мафҳумҳо асоси тафаккури мафҳуматиро ташкил медиҳанд. Мафҳум ҳамчун шакли тафаккур ва ҳамзамон ҳамчун раванду натиҷаи тафаккури назариявӣ яке аз воситаҳои шинохти воқеияти атроф мебошад.

«Тафаккур ҳамеша дар “Пирамидаи мафҳумҳо ҳаракат мекунад», - навиштааст равоншиноси муосир Л.С.Выготский [3, с. 124]. Мафҳумҳоро истифода накарда, ягон фикр ё ягон мулоҳизаро баён кардан мумкин нест. Аз ин рӯ, ҳар қадаре ки донишҷӯён мафҳумҳоро хубтар аз худ карда бошанд, барои онҳо таҳия сохтани мулоҳизаҳову хулосаҳо ҳамон қадар осонтар мешавад, барои онҳо ҷабҳаҳои комилтар мегарданд, ки ба инкишофи тафаккури педагогӣ алоқаманданд.

Худи мафҳум чист? Саволи ночизе ба назар мерасад, чунки дар ҳаёти ҳаррӯза, дар корҳои амалӣ ва дар раванди таълими ҳам кӯдакону ҳам донишҷӯён мо ин ё он истилохро бидуни андеша дар бораи мазмуни он, яъне мафҳуми ифодакунандаи он истифода мекунем. Мусоҳиба бо омӯзгорони муассисаҳои таълимии Ҷумҳуриёнишони дод, ки аксари онҳо мазмуни муҳтавои ин истилохро ифшо карда наметавонанд, ва ин тааҷҷубовар ҳам нест, зеро на дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва на дар муассисаҳои таҳсилоти олии педагогии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва инчунин, на дар курсҳои тақмили ихтисос ин масъала ба таври махсус баррасӣ карда намешавад. Аксарият чунин меҳисобанд, ки мазмуну муҳтавои ин истилоҳ худ аз худ маълум аст. Дарвоқеъ, мазмуну муҳтавои истилоҳи мафҳум хеле мураккаб аст. Доир ба чӣ будани мафҳум то ҳол дар байни файласуфон, педагогҳо, равоншиносон ва мантиқшиносон фикри ягона вучуд надорад. Зиёда аз 30 кӯшиши таърифи додани мафҳум маълум аст. Биёед баъзе аз онҳоро муоина намоем.

Як зумра мантиқшиносон мафҳумҳоро ба як шакли тафаккур меҳисобанд. Масалан, мантиқшинос М.С.Строгович мафҳумро ҳамчун як шакли тафаккур, «инъикос ва муқарраркунондани хусусиятҳои асосии ашё ва падидаҳои воқеияти объективӣ» муайян мекунад [7, с. 363]. В.Ф.Асмус бошад мафҳумро ҳамчун «фикри ошкорсозандаи хусусиятҳои хоси ашё» тавсиф менамояд [1, с. 387]. Э.К.Войшвилло қайд мекунад, ки чунин таърифи мафҳум ба таърифи муҳокимаронӣ хеле шабоҳат дорад, яъне хусусиятҳои мафҳум ҳамчун категорияи мантиқӣ ба аломатҳои муҳокимаронӣ муштарақанд. Аз ин рӯ, ин таърифро ҳамчун ифодакунандаи моҳияти мафҳум ҳисобидан нодуруст аст ва Е.К.Войшвилло худааш таърифи мафҳумро пешниҳод менамояд. Ба ақидаи Э.К.Войшвилло мафҳум ин «фикрест, ки дар худ натиҷаҳои ҷамъбастанҳои (ва ҷудокуниҳои)-и ашёҳо ва ҳодисаҳои ин ё он гурӯҳро аз рӯи нишонаҳои умумӣ ва ё хоси онҳо (умум барои ин ашёҳо аз аксари ашёҳо ва ҳодисаҳои дигар фарқ мекунад) таҷассум менамояд» [2, с. 286].

Н.И.Кондаков дар «Луғати мантиқӣ – маълумотномаи» вожаи мафҳумро чунин тасниф мекунад : «Зинаи олии тафаккур дар шакли мафҳум ба даст меояд ва он ... маҷмуи яқлукти муҳокимарониҳост, ки меҳварашонро муҳокимарониҳо дар бораи аломатҳову хусусиятҳои муҳими объекти тадқиқшаванда ташкил медиҳад» [5, с. 720].

Хусусиятҳои асосии мафҳум ҳамчун категорияи мантиқӣ инҳоянд:

- 1) мазмуни мафҳум;
- 2) ҳаҷми мафҳум;
- 3) робита ва муносибати ин мафҳум бо мафҳумҳои дигар.

Омӯзгор бояд ин хусусиятҳои мафҳумро хуб донанд, то ки доир ба чӣ гуна аз ҷониби муҳассилин азхуд шудан ва чӣ гуна будани он ҳукм барорад.

Таҳти мазмуни мафҳум маҷмуи хосиятҳои муҳими ашёҳо ё ҳодисаҳоеро мефаҳманд, ки бо ёрии ин мафҳум дар шуур инъикос меёбанд.

Асоси омӯзиш ҷузъи ҷудонашавандаи дониш мебошад. Дар асоси дониш дар донишҷӯён малакаву маҳорат ва фаъолиятҳои фикрии амалӣ ташаккул меёбанд. Асоси эътиқоди ахлоқӣ ин маҳсули дониш, дидгоҳҳои эстетикӣ ва ҷаҳонбинӣ мебошанд. Дониш муҳолифи ноогоҳӣ, нодонӣ, надоштани андеша дар бораи ҷизе ё касест. Дониш дар раванди дидактикӣ ҳам ба сифати омӯзиш ҳам ҳамчун мазмун ва ҳам ҳамчун воситаи таъсири педагогӣ хизмат мекунад. Дар ҳамин замина дониш ба сохтори таҷрибаи инфиродии пешинаи хонандагон ворид гашта, ин сохторро тағйир медиҳад ва хонандаро ба зинаи нави инкишофи педагогӣ мебарорад. Дониш на танҳо назари навро ба вучуд меорад, балки муносибатро ба он тағйир медиҳад.

Дар назди низоми маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон вазифаҳои зерин гузошта шудааст:

-аз шакли ба қайд гирифташудаи шахшуда ба раванди фаъолияти муҳассилин гузаронидани дониш;

-аз ифодаи нақшавӣ ба мазмуни фаъолияти зеҳнии муҳассилин табдил додани дониш;

- донишро воситаи ташаккулёбии инсон ҳамчун шахсияти субъекти фаъолият гардонидан.

Раванди таълимии маърифат аз якҷанд марҳилаҳо иборат аст:

1. Дарки объект, ки бо ҷудо кардани ин объект аз замина ва муайян намудани хосиятҳои асосии он алоқаманд аст;

2. Марҳилаи даркнамоӣ, ки зимни он муҳимтарин робитаҳо ва муносибатҳои беруниву дохилии субъект муайян карда мешаванд;

3. Марҳилаи ташаккули дониш чараён ва ба ёд овардани хосиятҳову муносибатҳои интихобшуда, ки дар натиҷаи дарк ва самти такрорӣ онҳо ба даст омадаанд дарбар мегирад;

4. Марҳилаи фаъоли айнан такрор кардани хосиятҳо муносибатҳои муҳими даркшудаву фаҳмо аз ҷониби субъект;

5. Раванди азхудкунии донишро марҳилаи табдили онҳо ба итмом мерасонад, ки он ё бо дохил намудани донишҳои навдаркшуда ба сохтори таҷрибаи гузашта ва ё бо истифода аз он ҳамчун воситаи таҳия ё ҷудо кардани донишҳои нави дигар, алоқаманд аст.

Дар натиҷаи омӯзиш донишҷӯ ё шунаванда реаксияҳои автоматиро азхуд карда устувор мегардад, инчо дар бораи сатҳи беихтиёрони азхудкунии сухан меравад. Дар натиҷаи ин гуна омӯзиш донишҷӯ донишҳои муайянро бошууроно азхуд мекунад. Зимни ин савияи дараҷаи азхудкунӣ дар шуури донишҷӯ на ҳиссиёти алоҳида аз объекти омӯзиш ё паҳлуҳои он, балки муносибати мавҷудаи байни ҷузъҳои алоҳидаи объекти омӯзиш ё байни объектҳои гуногун таҷассум меёбад. Сатҳи баландтарини азхудкунӣ сатҳи зехнӣ ҳисобида мешавад. Ҳамчун ҷанбаи муҳими педагогии омӯзиш мақсади фаъолияти маърифатиро фаҳмидани дониш гуён ба ҳисоб меравад.

Барои ҷамъбаст намудани маълумотҳои аз адабиёти дахлдор ба даст омада, мушоҳидаҳои шахсӣ, ҷавобҳои омӯзгорон ба саволу дархостҳои мо, инчунин баҳри муайян кардани сабабҳои мушкилоте, ки дар амалгардонии масъалаи тадқиқшаванда монё мешаванд, мо ба як қатор муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии ҷумҳуриявӣ рафтем. Онҳо дар машғулиятҳои гуногуни омӯзгорон иштирок намуда, бо нақшаву усулҳои кори онҳо шинос шудем. Бо омӯзгорон, донишҷӯён ва хонандагон суҳбатҳо кардему ба пояи моддию техникаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ, нақшаи корҳои тарбиявии роҳбарони синфҳо шинос шудем. Аҳамияти проблемаи тадқиқотӣ аз он иборат аст, ки муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ бояд ҳар як хонанда ё донишҷӯйро бо донишҳои зарурии илмӣ мусаллаҳ намоянд, барои соҳиби маълумоти миёнаи умумӣ ва олий шудани онҳо тамоми шароитҳоро фароҳам оваранд, салоҳиятҳои калидӣ, фанӣ ва касбии муҳассисонро ташаккул диҳанд. Хонандагон ва донишҷӯён маводи педагогии омӯхташонро бо амалия пайваст карда наметавонанд. Ба андешаи мо, сабабҳои асосии ҷунин мушкилот, инҳо мебошанд:

— баъзе омӯзгорон таҷрибаи бойу ғании гуногунсоҳаи амалигардонии тарбияи ватандӯстӣ ва башардӯстии муҳассилинро бо истифодаи маводҳои педагогӣ дар раванди таълими фанҳои муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ ва муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ, ки дар як қатор муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии ҷумҳуриявӣ аз ҷониби омӯзгорони соҳибкасб ҷамъовари шудаанд, оқилонаву самаранок истифода карда наметавонанд;

— дар китобҳои дарсии амалкунанда доир ба тараққиёти илму маорифи ҷумҳуриявӣ ва имкониятҳои тарбияи ватандӯстиву башариятдӯстии хонандагону донишҷӯён маводи зарурӣ мавҷуд нест ва табиист, ки омӯзгорон оид ба ин масъала ба дастурҳои иловагӣ эҳтиёҷдоранд;

- то ба ҳам доир ба амалигардонии тарбияи Ватандӯстӣ ва башардӯстии хонандагон бо истифодаи маводи педагогӣ ҳангоми омӯзиши фанҳои таълимии муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ягон асари мукамал ва маводи таълимии ҷамъбастшуда вучуд надорад. Ба андешаи мо таҳияи ҷунин маводи таълимӣ айни муддаост.

Сабабҳои фавқуззикр мубраиҷи омӯзиши ҳамаҷонибаи масъалаҳои тарбияи ватандӯстӣ ва башардӯстии донишҷӯёни муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ ва хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумиро бо истифодаи маводҳои педагогӣ ва зарурати коркарди методикаи амалигардонии тарбияи муҳассилинро нишон медиҳанд.

Барои иҷрои вазифаҳои ба миён гузошташуда корҳои зерин анҷом дода шуданд:

- барномаҳои таълимӣ, китобҳои дарсӣ, адабиёти методӣ ва матбуоти педагогии даврӣ мавриди таҳлилу баррасии ҳамаҷониба қарор дода шуд;

- бо мақсади ошкор сохтани масоили тарбияи ватандӯстӣ ва башардӯстии донишҷӯён дар чараёни таълими фанҳои таълимии муассисаҳои таҳсилотҳои олии педагогӣ ва муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ бо истифодаи маводи педагогӣ барномаҳои таълимӣ мавриди таҳлил ҳамаҷониба қарор мегирад;

- барои ба амалгардонии самараноки тарбияи ватандӯстӣ ва башардӯстии донишҷӯён бо истифода аз маводи педагогӣ дар раванди таълими фанҳои таълимии методи педагогӣ

маводи таълимӣ интихоб карда шуда, ҳаҷм ва мазмуни онҳо муайян ва ҳуди мавод ба фаслҳои дахлдори фанҳои таълимӣ тақсим карда шуданд;

- роҳу воситаҳо ва методҳои самарабахши амалигардонии тарбияи ватандӯстӣ ва башардӯстии муҳассилин дар раванди омӯзиши фанҳои таълимӣ бо истифода аз маводи педагогӣ муайян ва коркард карда шуд.

Таҳлилу барасии адабиёти методӣ нишон медиҳад, ки омӯзгор ба муҳассилин бо се роҳ таъсири тарбиявӣ расонида метавонад:

- тавасути сифатҳои ахлоқии худ;

- донишҳои фанӣ тадрисшаванда ва методикаи таълими он.

Симои маънавии омӯзгор тақазо мекунад, ки ҳуди ӯ ҳамон сифатҳоеро дошта бошад, ки меҳода ба хонандагону донишҷӯён талқин намояд ва мақсадҳои наҷиби донишгоҳ ё муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ба эътиқоди худ табдил диҳад.

Хулоса, тарбияи ватандӯстии хонандагону донишҷӯён кори серсоха буда, пай дар пайи муайяноро тақазо мекунад. Ин кор дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва муассисаҳои таҳсилоти олии педагогии ҷумҳуриявӣ бо роҳу воситаҳои гуногун амалӣ гардонида мешавад. Омӯхтани ин роҳу воситаҳо, ба фикри мо, вазифаи муҳими муассисаҳои таълимии мо мебошад. Омӯзгоре, ки дар тамоми рафтораш намунаи ватандӯсту башардӯстӣ нишон медиҳад, тамоми қувва, донишу маҳорати худро баҳри гул-гулшукуфии ватанамон мебахшад ва на танҳо худаш ватандӯсту башардӯсти хуб, балки барои хонандагону донишҷӯён намунаи ибрат низ буда метавонад.

### **Адабиёт**

1. *Асмус В.Ф. Логика. – М.: Госполитиздат, 1947. – 387 с.*
2. *Войшевиль Е.К. Понятие. – Москва: Издательство Мос. ун – та. 1967. - 286 с.*
3. *Выготский Л.С. Изб. психологические сочинение. – М.: 1956. - 124 с.*
4. *Закон Республики Таджикистан «Об просвещении». В кн. «Вестник Министерство образования Республики Таджикистан». – Душанбе, 2003.*
5. *Кондаков Н.И. Логический словарь – справочник. 2-е испр. и доп. издательство. – М.: Наука. 1975. - 720 с.*
6. *Национальная концепция образования в Республике Таджикистан: В кн. «Вестник Министерство образования Республики Таджикистан». – Душанбе, 2003.*
7. *Строгович М.С. Логика. Учеб. пособие для высших учебных заведений. – М.: Госполитиздат, 1949. - 363 с.*

### **ҶАΝБАҲОИ ПЕДАГОГИИ АЗХУДКУНИИ ИТТИЛООТИ ТАЪЛИМӢ**

Дар низоми умумии корҳои таълимиву тарбиявӣ муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ, инчунин дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии ҷумҳуриявӣ омӯзгорон ғайбадан иштирок мекунанд. Мазмуни курси педагогика, методҳо ва таърихи инкишофи он, истифодаи маводи психологӣ воситаи тавоноӣ дар дили донишҷӯён тарбия намудани ҳисси баланди ватандӯстӣ ва башардӯстӣ, меҳру муҳаббат ба Ватану халқ, тайёр будан ба муҳофизати Ватан мебошад. Бо ин мақсад мо вазъи амалигардонии тарбияи ватандӯстӣ ва башардӯстиро дар раванди таълим бо истифода аз маводи педагогӣ дар Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айни ва як қатор муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии ҷумҳуриявӣ омӯхтани таҳлил намуда, роҳу воситаҳои нав ҷустуҷӯ кардем. Тадқиқотро аз омӯзиши адабиёти илмӣ, педагогӣ, психологӣ методӣ оғоз намуда, онро бо мушоҳидаҳои шахсӣ, пурсишҳои шифоҳӣ ва хаттӣ анҷом додем. Бо ин мақсад мо бо донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айни ва як қатор муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии ҷумҳуриявӣ пурсиши анкетӣ гузаронидам, оид ба мавзӯи тадқиқшаванда маълумотҳои зарурӣ гирд овардем. Корҳои эҷодии хонандагон натиҷаҳои тадқиқот собит намуд, ки вазъи амалигардонии тарбияи ватандӯстӣ ва башардӯстии муҳассилин бо истифода аз маводи педагогӣ дар дарсҳои муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ ва муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии ҷумҳуриявӣ ба дараҷаи даркорӣ нест.

**Калидвожаҳо:** технологияи иттилоот, педагогика, мафҳумҳо, тафаккур, таҷрибаи инфиродӣ, ватандӯстӣ, башардӯстӣ, дидактика, сатҳи зехнӣ, маводи таълимӣ.

### **УЧЕБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

В общей системе учебно-воспитательной работы высших учебных педагогических заведениях, а также в средних общеобразовательных школах республики принимают активное участие преподаватели. Содержание курса педагогики, методы и история её развития, использование психологических материалов являются мощными средствами воспитания у учащихся высокого чувства патриотизма и интернационализма – любви к Родине, народу, готовности защищать Родину. С этой целью мы изучали состояние воспитания чувства патриотизма и интернационализма в процессе преподавания с использованием педагогических материалов в Таджикском государственном педагогическом университете имени Садриддина Айни и в школах республики, искали новые пути и средства. Начав исследования с изучением научной, педагогической, методической литературы, мы завершили его личными наблюдениями в устном и письменном опросе. В связи с этим мы



провели опрос со студентами Таджикского государственного педагогического университета имени Садриддина Айни и в некоторых школах республики, собрали необходимые сведения по исследуемой теме. По результатам исследований стало известно, что состояние патриотического воспитания и интернационализма, учащихся с применением педагогического материала на уроках в высших учебных педагогических заведениях и школах республики не на должном уровне.

**Ключевые слова:** информационные технологии, педагогика, концепция, мышление, индивидуальный опыт, патриотизм, гуманизм, дидактика, интеллектуальный уровень, учебные материалы.

## EDUCATIONAL INFORMATION AND ITS PEDAGOGICAL ASPECTS

Teachers take an active part in the general system of educational work in higher educational pedagogical institutions, as well as in secondary general education schools of the republic. The content of the pedagogy course, the methods and history of its development, the use of psychological materials are powerful means of instilling in students a high sense of patriotism and internationalism - love for the Motherland, the people, readiness to defend the Motherland. To this end, we studied the state of raising a sense of patriotism and internationalism in the process of teaching using pedagogical materials at the Tajik State Pedagogical University named after Sadriddin Aini and in the schools of the republic, looking for new ways and means. Having begun research with the study of scientific, pedagogical, methodological literature, we completed his personal observations in oral and written surveys. In this regard, we conducted a survey with students of the Tajik State Pedagogical University named after Sadriddin Aini and in some schools of the republic, collected the necessary information on the topic under study. According to the results of the research, it became known that the state of patriotic education and internationalism of students with the use of pedagogical material in the lessons in higher educational pedagogical institutions and schools of the republic is not at the proper level.

**Keywords:** information technologies, pedagogy, concept, thinking, individual experience, patriotism, humanism, didactics, intellectual level, educational materials.

### Дар бораи муаллифон

#### Абзалов Имом Азизхужаевич

Номзади илмҳои педагогӣ, дотсенти кафедраи тарбияи ҷисмонӣ ва мудофияи граждони Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+ 992) 93 541 03 44

#### Абзалова Парвина Имомовна

Омӯзгори кафедраи умумидонишгоҳии забони русӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+ 992) 93 554 55 48

### Об авторах

#### Абзалов Имом Азизхужаевич

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и гражданской обороны  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+ 992) 93 541 03 44

#### Абзалова Парвина Имомовна

Преподаватель общеуниверситетской кафедры русского языка  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+ 992) 93 554 55 48

### About the authors

#### Abzalov Imom Azizhuzhaevich

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor in the Department of Age Physiology and Civil Defense  
Tajik State Pedagogical University named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+ 992) 93 541 03 44

#### Abzalova Parvina Imomovna

Lecturer at the All-University Department of the Russian Language  
Tajik State Pedagogical University named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+ 992) 93 554 55 48

## ДАР РУҲИЯИ ФАРҲАНГДҶУСТӢ ТАРБИЯ НАМУДАНИ НАСЛИ НАВРАС

*Асадуллоев Р. Д., Эшова Г. С.*  
*Коллеҷи омӯзгории ба номи Х. Махсумоваи*  
*ДДОТ ба номи С. Айни*  
*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон*  
*ба номи Садриддин Айни*

Мақсади таълифи мақолаи мазкур дар он аст, ки насли наврасу ҷавон бояд дар бораи таърихи гузаштаву муосири худ ва арзишҳои ахлоқию расму оин ва суннатҳои ниёгону муосир андеша намоянд ва тавассути дониши баланду ҳаматарафа ташаккулёфта ҷойгоҳи фарҳанги миллии худро муайян карда тавонанд.

Олимони соҳаи педагогика Раҳимов Б. ва Нуров А. қайд менамоянд, ки “педагогикаи халқӣ маданияти педагогии оммаи халқро, ки дар давоми чандин асрҳо ба қолаб даромада, дар байни халқ то ҳозир амал карда истодааст, дар бар мегирад. Педагогикаи этникӣ бошад, маданияти тарбияи анъанавӣ ва умумияти эдникии онҳоро дарбар мегирад” [8, с. 12].

Дар замони имрӯзаи ҷаҳонишавӣ бархӯрди тамаддунҳо хоҳ- нохоҳ зарурияти тарбияи фарҳангии насли наврас дар ҷомеа ба миён меорад. Имрӯз ҷомеаро зарурияти ба миён омадааст, ки стратегияи оқилонаи рушди фарҳанги миллий ва умумибашари раҳандозӣ намуда, онро дар самти таълиму тарбияи насли наврас татбиқ намоянд, то ки он ангеҷаҳои фарҳангии, ки ба ҷомеаҳо мушкилӣ, ба ҷумла мушкилиҳои раванӣ, ҳуқуқӣ, сиёсӣ, иҷтимоӣ ва фарҳангӣ эҷод менамояд, бартараф карда шуда, мубориза барои рушди фарҳанги миллии солиму пешбарандаи ахлоқ пурзӯр карда шавад.

Зарурияти тарбияи фарҳангии насли наврас яке аз масъалаҳои мубрам ва мушкил пеши ҷомеа меистад. Аз ҷи гуна омода намудани насли навраси аз лиҳози тарбияи фарҳанги миллий ташаккулёфта рушди ояндаи иқтисодиву иҷтимоии ҷомеа вобаста аст. Дар Стратегияи миллии рушди маориф то солҳои 2020 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, чунин омадааст “Муносибати хонандагон ба арзишҳои фарҳангии халқҳои дигар заминаи муносибат ба фарҳанги халқи худ ва дар ниҳояти кор- муносибат ба худ мегардад” [9].

Аз ин рӯ, дар илмҳои педагогӣ, психологӣ ва иқтисодии ҷомеа имрӯзҳо ба тарбияи фарҳангии насли наврас таваҷҷуҳи махсус зоҳир карда мешавад.

Ҷои шубҳа нест, ки дар ҷомеаи имрӯза мувофиқати ахлоқӣ ва фарҳангӣ дар шуури наврасону ҷавонон тезу тунд гаштааст. Дар ин маврид таваҷҷуҳи хосеро бояд ба тарбияи ахлоқӣ ва фарҳангии насли наврас, ки системаи арзишҳои маънавии онҳо маҳз дар ҳамин синну сол зери раванди ташаккулёбӣ қарор дорад, раван намуд. Ин талаботест, ки зарурияти тарбияи фарҳангиро афзун мегардонад.

Тарбияи рафтори маданӣ ва таъмин намудани инкишофи маҳорату қобилияти фикрронӣ дар насли наврас яке аз масъалаҳои муҳими оила, ва ҳамаи муассисаҳои таҳсилот дар солҳои охир ба шумор меравад. Дар шароити пешрафти илму техника, ба вучуд омадани технологияи муосири иртиботӣ, ҷаҳонишавии таҳсилот сатҳи баланди тарбия ва инкишофи ақлию зеҳнӣ чун арзиши миллий ва умумибашарӣ ҳисобида мешавад. Аз ин рӯ яке аз вазифаҳои муҳими оила, муассисаҳои таҳсилотӣ, аз он ҷумла муассисаҳои томактабӣ ин ташаккулдиҳии қобилияти рафтори маданӣ ва таъмин намудани инкишофи ақлию зеҳнии кӯдакон мебошад.

Таҷрибаи таърихи инсоният ва тадқиқотҳои илмӣ исбот намудаанд, ки давраи томактабӣ дар тарбияи рафтори маданӣ ва инкишофи ақлию зеҳнии инсон имконият ва заминаҳои ба худ хос дорад. Асоси табиӣ инкишофи фикрии кӯдакро имкониятҳои рафтори маърифатӣ-донистагирӣ ӯ ташкил мекунад. Ин имкониятро ба кӯдак табиати инсонӣ додааст ва онро системаи асаби олии ӯ идора менамояд. Аз ҷиҳати илмӣ исбот гардидааст, ки давраи томактабӣ (Л.С.Выготский, А.П.Усова, А.В.Запорожец, Н.Н.Подьяков ва дигарон) давраи мувофиқ (сензитивӣ) барои аз худ кардани ҳаҷми муайяни дониш, маҳорату малакаи оид ба ашёҳо, ҳодисаю воқеаҳои табиӣ, иҷтимоӣ буда, барқарор намуда тавонистани алоқаманди ва бо ҳам вобастагии дар бораи онҳо мебошад [4, с. 54].

Аслан, зиндагии инсон ду пахлӯ дорад-моддӣ ва маънавӣ. Дунёи моддӣ ин таъмини истеъмолии моддии инсон буда, дунёи маънавӣ тарафи маънавиёти инсонро фаро мегирад. Дар дунёи маънавӣ ботин, сират, маънавиёт ва ахлоқи инсон инкишоф ёфта, ӯ ба як шахсияти иҷтимоии дорои ахлоқу одоби ҳамида табдил меёбад ва ба самти расидан ба камолоти инсонӣ-зинаи олии ташаккули маънавии инсон роҳ мепаёмояд. Аз ин рӯ, дар баробари рушду ташаккул додани малака ва маҳоратҳои донишомӯзии таълимгирандагон ба тарбияи фарҳангии онҳо низ тавачҷуҳ зоҳир намудан ҳатмист. Агар тарбияи донишомӯзӣ барои донишманд шудани хонанда мусоидат намояд, вале тарбияи фарҳангӣ ӯро ба шахси аз ҳама ҷиҳат бомаърифат, наққор ва наҷиб ҳидоят мекунад.

Тарбияи рафтори маданӣ инкишофи ахлоқии кӯдакро таъмин менамояд. Он раванди аз худ намудани меъёрҳои ахлоқӣ, ташаккулёбии шуур ва рафторҳои ахлоқӣ аст. Бояд қайд кард, ки дараҷаи инкишофи фикрии маданияи кӯдакон ба синнусол, таъсири методҳои тарбиявӣ, муҳити ихотакарда вобаста буда он тамоми умр давом мекунад. Тарбия ва ташаккулёбии сифатҳои рафтори маданияи шахсият инсондӯстӣ, хоксорӣ, меҳнатдӯстӣ, ростгӯӣ, покқивдониӣ, ҳаётдӯстӣ, интизомнокӣ, рафтори маданӣ, худшиносӣ, ватандӯстӣ, инсонгароӣ, таҳаммулпазирӣ ва ғайраҳо аз давраи томақтабӣ оғоз гардида минбаъд онҳо тақмил дода мешаванд.

Мақсад ва вазифаҳои тарбияи рафтори маданияи кӯдакони синни томақтабӣ дар оила ва муассисаҳои томақтабӣ дар асоси талаботҳои «Консепсияи миллии тарбия дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» (2006) ва баҳисобгирии хусусиятҳои синнусолии кӯдакон муайян карда мешаванд. “Инсон метавонад аз миллати хеш ва фарҳанги он ифтихор намуда, аз мансубият ба он қаноатманд бошад, ягонаги ба халқи худ, шодиву фарахро аз муошират бо фарҳанги он эҳсос намояд ва баръакс, зимни андешидан аз мансубияти миллаташ афсӯсу надоматро эҳсос карда, ба фарҳанги миллаташ бетараф, ҳатто таҳқиромез муносибат намояд аз “эҳсоси камқиматӣ” дар бобати баромади миллиаш азият кашад” [5]

Ин сифатҳо дар хонандагон на танҳо фаҳмиши зебоӣ, балки фаъолияти нексириштӣ, ростқавлӣ, ҳалолкориву ҳалолхӯрӣ, адлу инсоф, саховатмандӣ ва амсоли инро ба вучуд меоранд. Бояд зикр намуд, ки ахлоқу маънавиёт унсурҳои маданияи инсонро ташкил медиҳанд, ба вижа тарбияи фарҳангиро, бо ҳам мепаёмоянд ва асоси фаъолияти шахрвандро ташкил медиҳанд. Илму фарҳанг дунёи маънавии инсонро ташаккул медиҳанд.

Сухомлинский В.А. қайд менамояд, ки “зебоии фикр, зебоии тафаккур чун хурсандии ҳасти одаме танҳо дар сурате ба назари кас намоён мешавад, ки агар вай шукӯҳи муоширати инсонро дарк созад” [10, с. 87].

Забон, адабиёт, таърих манбаъҳои ҳақиқӣ ва шифоҳӣ, осори арзишманди динӣ, ёдгориҳои таърих, асарҳои санъат, барномаҳои радио, телезидион, маводи компютер, шабакаи васоити ахбори умум ба олами маънавии инсон таъсири амиқ расонида, барои дар рӯҳияи худогоҳиву хештаншиносӣ ва хувияти миллии тарбия ёфтани наврасон муҳимтарин васоил ба ҳисоб мераванд. Тарбияи маънавии инсон ба тарбияи ахлоқии шахрванд наздик аст. Ҳар ду аз ҳамдигар ғизо гирифта дар тарбияи фарҳангии шахрванд вазифаҳои муштарақро анҷом медиҳанд.

Пас, тарбияи ахлоқӣ ҷузъи таркибии тарбияи фарҳангӣ буда, муносибати одамонро дар ҳаёти ҷамъиятӣ ва шахсӣ ба танзим мебарорад. Бояд ёдовар шуд, ки ахлоқ ҳамчун шакли шуури ҷамъиятӣ ҳамаи муносибатҳои хулқу одобии одамонро дар бар мегирад. Он бештар ба шароити моддии ҷамъият вобаста буда, ҳасти ҷамъиятии одамонро инъикос мекунад. Фарҳанг ва ахлоқ ба якдигар зич алоқаманд буда, бе якдигар вучуд дошта наметавонанд. Инсон дар ҷомеа аз рӯи қонуну қоидаҳои ахлоқиву фарҳангии дар он ҷомеа вучуд дошта зиндагӣ ва фаъолият мекунад.

Ин аст, ки дар баробари тағйир ёфтани сохтори ҷамъият паҳлӯҳои ахлоқиву фарҳангии одамон низ тағйир меёбанд. Маҳз ахлоқ одобу рафторро, ки он хосияти фарҳангии муносибати одамонро нисбат ба аҳли ҷомеа, давлат ва истеҳсолот нишон медиҳад, муайян мекунад. Фарқи ахлоқ аз одоб дар он аст, ки ахлоқ ба донишу ҷаҳонбинии шахс вобаста аст, одоб бошад, рафторест, ки ҳаракату муносибатҳои шахсро дар ҷомеа фаро мегирад ва ҳар ду маҳз дар натиҷаи таълиму тарбияи фарҳангӣ ташаккул меёбанд.

Тарбияи фарҳангӣ раванди пайдарпайест, ки он аз хонавода шуруъ гардида, дар муассисаҳои томақтабӣ, пасон дар мактаб идома меёбад.

Л.Н.Толстой дар асари илмиаш қайд менамояд, ки “Агар ба воситаи илм тарбия кардани бошӣ, илми худро хуб дону дӯст дор ва хонандагон ба туву илмат дил мебаранд,

лекин агар худ дӯст надорӣ ва ҳар қадаре, ки ба омӯзиш маҷбур нақунӣ, он самара нахоҳад дод” [11, с. 245].

Хонавода ин муҳитест, ки барои инкишофи шахсият нақши муҳим мебозад, нақши он дар ҳаёти ҷомеа ва давлат назаррас буда, барои тарбияи насли наврас, барои таъмини оромии ҷамъиятӣ ва рушди ҷомеа низ мусоидат менамояд. Тарбияи фарҳангӣ муносибатҳои махсусро дар байни хонавода инъикос мекунад, ки онҳо дар асоси анъана, урфу одатҳои маданӣ, миллӣ ва динӣ бунёд гаштаанд. Ин ҷо қобил ба қайд аст, ки ҳамаи ин муносибатҳои мураккаб ба тарбияи фарзанд таъсири аниқ мегузорад.

Дар дохили худ ҳар яке ин муносибатҳои хонаводагӣ ҳам ризоият ва норизоияти тарафайн ҷой дорад, ки ба тарбияю ташаккули кӯдак таъсири муайяни мусбӣ ё манфӣ расонида метавонад. Чунончи, тарбияи ватандӯстӣ, ифтихори миллӣ, худштносии миллию худогоҳӣ, эҳтиром гузоштан ба арзишҳои миллӣ, пос доштани эҳтироми калонсолон, риояи расму анъаноти миллӣ, ки рукнҳои асосии тарбияи фарҳангии миллӣ маҳсуб меёбанд, аз оила манша мегирад.

Муақиқони тоҷик Мирбобоев М. ва Рустамова Ф. дар асари илмӣ худ “Ахлоқ ва одоби муошират” қайд менамоянд, ки “Дар одоби муошират маънавият, фарҳангу маданияти ҳар як фард, шахс зоҳир мегардад. Ододи муошират аз маҷмуи қонуну қоидаҳои рафтор иборат буда, муносибату робитаҳои гуногуни байни одамон ва муассисаҳоро ба танзим меоварад” [7, с. 87].

Аз ин рӯ, дарки онҳоро дар замири нарасону ҷавонон ҳанӯз аз даврони тифлӣ ба роҳ мондан ба мақсад мувофиқ аст, чунки то кадом дараҷа ба воя расидану тарбия ёфтани кӯдак ба дониш, ақлу фаросат ва ҷаҳони маънавию масъулиятнокии падару модарон ва дигар калонсолони хонавода тааллуқ дорад.

Ҷиҳатан, инро низ ба назар гирифта лозим аст, ки барои муваффақ гардидан ба тарбияи дурусти ба талаботи давр ҷавобгӯ будаи фарзанд пеш аз ҳама оилаи солим ва дорои фарҳангу дониши қаноаткунанда муҳим аст. Бидуни он хонавода ҳеҷ гоҳ ба тарбияи фарзанди ҳаматарафа инкишофёфта муваффақ шуда наметавонад. Вобаста ба нақши назарраси хонавода дар тарбияи фарҳангии фарзанд саволе ба миён меояд, ки ҷӣ тавр нақши тарбияро мусбат намуд ва нақши манфиро аз байн бурд. Ин пеш аз ҳама ба муҳити хонавода вобаста аст.

Абдуллозода Ҳ. ва Саидов А. қайд менамоянд, ки “Тадқиқотҳо ва таҷрибаҳо оид ба тарбияи оилавӣ нишон доданд, ки тарбияи дурусти бачагон дар хона пеш аз ҳама аз муносибати хуби падару модар ба якдигар ва муҳити солими маънавию психологӣ ва вазъияти солими меҳнатӣ вобастагии калон дорад” [1, с. 298].

Дараҷаи нуфузи аҳли болиғи хонавода, ҷуноне ки дар боло қайд кардем, маҳз муҳити тарбиявии хонаводаро солим месозад. Аз ҳама бештар номатлубии тарбияи фарҳангӣ дар хонавода аз он сарчашма мегирад, ки муносибатҳои дохили хонавода носолим бошад, эътимод нисбати ҳамдигар набошад, тавачҷуҳ ва ғамхорӣ байни аъзоёни хонавода, ҳурмату эҳтиром ва дастгирии равонии ҳамдигар мавҷуд набошад.

Сабабҳои асосии ин носолимии хонавода гуногун аст. Аввал он, ки норозигии ҳамдигарӣ байни волидайн, назари гуногун ба арзишҳои маънавӣ, муносибати гуногун нисбати фаҳмиши вичдон, ахлоқ, вазифа, мушкilotи иқтисодӣ, масъулият дар пеши хонавода маҳз боиси носолимии муҳити тарбиявии хонавода мегарданд. Ҳамаи ин, албатта, ба номатлубии дараҷаи тарбияи кӯдак дар хонавода самт мегирад. Бинобар ин, солимии муҳити хонаводагӣ ин шартӣ асосии тарбияи фарҳангӣ мебошад.

Дар ин росто, Амонашвили Ш.А. махсус таъкид мекунад, ки “фаъолнокии маърифатӣ, иштиёқ ва ҷустуҷӯӣ, дигаргунсозӣ, ошкорнамоӣ чунин хосияти психологие дорад, ки маҷбуркунӣ, фармонравонро намепазирад, он дар раванди муоширати педагогӣ, ки шахсияти томи хонандаро фаро мегирад, дарёфт мешавад” [2, с. 84].

Дар муассисаҳои таълимӣ тарбияи фарҳангии хонандагон дар рӯҳияи ватандӯстӣ, миллатпарастӣ, инсондӯстӣ, поквичдонӣ, садоқат ба халқу миллат, ростқавлӣ ва назорат бурдан аз болои рафтори худи арзёбӣ қардани ин рафтор раҳандозӣ қарда мешавад.

Имрӯзҳо, ки системаи маориф дар раванди таълими ба салоҳитянокӣ нигаронидашуда амал мекунад, тарбияи ҷавҳари таълими салоҳитянокро ташкил медиҳад. Тақозои ин низом дар он аст, ки муассисаҳои таҳсилоти умумӣ ва таҳсилоти олии касбӣ бояд инсонии ташаккулфтаро омодаи шохроҳи зиндагӣ намоянд. Муҳаққиқони соҳа низ дар он андешаанд, ки салоҳияту

салоҳиятноқӣ дар аксари вожаву мафҳумҳо ҳамчун таҷассумгари фаъолият, зиндагӣ ифода меёбад.

Ба ақидаи педагогии Блонский П.П. “Мунтазам санчида истодани дараҷаи инкишофи тафаккури эҷодии хонандагон ба воситаи китобҳои дарсӣ ба омӯзгор имконият медиҳад, ки ба сифати азхудкунии маводи таълимӣ бештар таъсир расонида тавонад. Бо назардошти чунин сабаб қор қарда баромадани методу усулҳои муайян намудани дараҷаи инкишофи тафаккури эҷодии хонандагони синну соли гуногун дар ҷараёни таълим аҳамияти калон пайдо мекунад” [3, с. 112].

Масалан, «инсон», «инсонгарой», «тарбия», «худшиносӣ». «маърифати баланд», «маҳорату малака», «китобу китобхонӣ», «забондонӣ», «бовар ба худ», «имону вичдон», «иродаи қавӣ», «зебоиписандӣ», «ватан, ватандорӣ», «миллат», «арзишҳои миллӣ ва эҳтирому ҳифзи онҳо», «муҳаббат ба якдигар», «таҳаммулпазирӣ», «фурӯтанӣ», «сулҳпарварӣ» ва амсоли онҳо. Дар хонандагон ташаккул додани ин вожаву мафҳумҳои дар боло ёдрасгардида барои ҳамчун шахсият тарбия ёфтани минбаъд дар ҷома зиндагӣ ва фаъолият намудани онҳо роҳ мекушояд.

Тарбияи фарҳангӣ дар муассисаҳои таълимӣ дар асоси арзишҳои миллӣ ва умумибашарӣ ба амал бароварда мешаванд ва он пеш аз ҳама аз ташаккул додани муносибати неки одам ба ҷамъият иборат аст. Ин, яъне, дар рӯҳияи адолатпарастӣ, инсондӯстӣ, муҳаббат ба халқу ватан тарбия ёфтани аст ва бояд қайд кард, ки муносибати мазкур аслан дар дарсҳо, машғулиятҳои берун аз синфӣ, берун аз мактаб (дар намуди саёҳатҳо, тамошои мавзӯҳои таърихӣ, ҳузури осорхонаву намоишгоҳҳо, қироати адабиёти бадеию таърихӣ, ташриф ба китохонаҳо, театру анҷуманҳо, иштирок дар маърақаҳои фарҳангӣ ва ғайра) амалӣ карда мешаванд.

Вазифаи дигари тарбияи фарҳангӣ аз инкишофи ҳаматарафаи шахсият иборат аст. Дар ин ҷодда вазифаи ҷамъият ва мактабу оила тайёр кардани одамони хушрафтору хушсалиқа мебошад. Муҳаққиқон қайд мекунанд, ки муҳимтарин унсурҳои таҳсилот таҷрибаи инсонхост, ки дар фаъолияти гуногуни онҳо зоҳир мегардад.

Масалан, фаъолияти эҷодӣ, муносибат, эҳсос, рафтор, гуфтор, кирдор ва монанди онҳо. Ҳамзамон қайд менамоянд, ки таҳсилот раванди муттасили таълиму тарбия мебошад, ки мақсад аз он ноил шудан ба сатҳи баланди инкишофи маънавӣ, зеҳнӣ, фарҳангӣ ва салоҳияти касбии аъзои ҷамъият буда, ба тақмили тарбия ва вусъати ақлу хирад, диққат, хотира, ирода, эҳсоси инсон мунтазам мадад мерасонад.

Дар тарбияи маънавию фарҳангии мактабиён ҳанӯз мушкилоти зиёде мавҷуд аст ва барои бартараф намудани онҳо бояд омӯзгорону маорифчиён, муҳаққиқон, падару модарон ва кулли аҳли ҷома дар ҳамкорӣ амал намуда, ба масъалаҳои умдаи дар назди мактабу маориф гузошташуда тавачҷуҳи хосса зоҳир намоянд. Барои ин муассисаҳои таълимиро лозим меояд, пеш аз ҳама, ар самтҳои зерин фаъолият баранд:

- баланд бардоштани мақоми Кумитаи қор бо падару модарон;
- густариш додани қорҳои эҷодии хонандагон ва навгонҳои омӯзгорону устодони эҷодқор ба хотири тарбияи фарҳангии наврасону ҷавонони лаёқатманд тавассути озмунҳо ва маҳфилҳо;
- ба танзим даровардани мувофиқати нақшаҳои таълимӣ, барномаҳо, китобҳои дарсӣ ва дигар ҳуҷҷатҳои соҳаи маориф;
- мувофиқи нақшаҳои иловагии тарбиявӣ мустақкам кардани мазмуну мундариҷаи соатҳои тарбиявӣ, гузаронидани дарсҳои эҷодӣ, дарс-конференсҳо, дарс-семинарҳо, викторинаҳои илмӣ, маҳфилҳои адабӣ, фаннӣ, озмунҳои технологӣ, муаррифии лоиҳаҳо ва ғайра;
- ташкил намудани осорхонаҳо, гӯшаҳои таърихиву кишваршиносӣ ва ташкил намудани сайёҳатҳо ба ин мавзӯҳо бо мақсади дар хонандагон ташаккул додани ҳисси ватандӯстӣ, худшиносӣ, ҳувияти миллӣ ва пойдор гардонидани анъанаҳои миллӣ;
- пешниҳод намудани роҳу усулҳои нави таълим.

Дар пайгирӣ аз гуфтаҳои боло ба андешан метавон омад, ки тарбия ин раванди мураккаб мебошад ва паҳлуҳои гуногун дорад. Агар дар ягон самт шахс аз тарбия бенасіб монад, албатта, ба ташаккулёбии ӯ таъсири муайян хоҳад гузошт. Чунончи, агар дар раванди донишомӯзӣ дониши ахлоқӣ инқор шавад, шахс аз ахлоқ дур ба воя мерасад.

Оила аввалин яҷейкаи ҷамъиятӣ буда, он офаранда, бахшандаи ҳаёт ва бақои ҷома аст. Мақсади тарбияи оилавӣ ин дар ҷамъияти демократӣ инкишофи ҳаматарафаи фарзандон аст, ки асоси онро тарбияи фикрӣ, ахлоқӣ, эстетикӣ, ҷисмонӣ ва меҳнатӣ ташкил мекунад. Оила дар тарбияи фарзанд сарчашмаи асосиюаввалин ҳисоб мешавад. Аз ин лиҳоз тарбияи фарзандонро дар муҳити оила таҳти назорати калонсолон тарбияи оилавӣ меноманд. Ҳамкориҳои оила ва мактаб хеле васеъ буда онро асосан ба се гурӯҳ қардан мумкин аст:

1. Масъалаҳои ҳамкориҳои мактабу оила баҳри баланд бардоштани таълиму тарбияи хонандагон. Мактаб дар равоит бо оила шавқи талабаро омӯхта қобилияти онҳоро инкишоф медиҳад.

2. Ҳамкориҳои мактабу оиларо дар ташаккулдиҳии шахсияти хонанда дар бар мегирад. Дар оила ва мактаб он хонандае дуруст тарбия меёбад, ки падару модарашон мухти руҳии солим ба миён овардаанд ва дар хона ҳамдигарфаҳмӣ ҳукумфармош.

3. Ба ҳисоб гирифтани хусусиятҳои синнусолӣ ва шахсияти хонандагон дохил мешавад. Мувофиқи синну сол рафтори кӯдакон низ таъбир меёбад, бинобар ин ба ҳисоб гирифтани хусусиятҳои синнусолӣ ба таълиму тарбияи дуруст мувофиқ шудан мумкин аст.

Олимони шинохтаи тоҷик Шарифзода Ф. ва Каримова И.Х. қайд менамоянд, ки “Яке аз вазифаҳои асосии таълиму тарбия дар синфҳои ибтидоӣ дар бачагон ташаккул додани омодагии психологию эмоционалӣ ба фаъолияти мунтазами омӯзишӣ мебошад. Дар ин зинаи таълим ба рушди маҳорати умумитаълимӣ (маҳорати шунидан, мушоҳида, нақл, хондан, навиштан, ҳисоб кардан) ва ташаккули ҳадафмандонаи шавқу рағбати донишомӯзии бачагон таваҷҷуҳи махсус зоҳир мегардад” [13, с. 459].

Тарбияи ахлоқи омӯзишӣ ба дониши ахлоқӣ, тарбияи фарҳангӣ ба омӯзиши таърих, осори адабӣ, осори ҳунару санъат расму оин, анъанаҳои миллӣ таъҷиб мекунад. Дар иҷрои ин вазифа намунаи ҳудди калонсолон, дуруст интиҳоб намудани либос, бозичаҳо, ташкилу роҳбарӣ намудан ба бозичаҳои нақшофарою мазмундор, серҳаракат ва ғайра нақши муҳим мебозанд.

Ба ақидаи олими рус В.А. Запорожец “ташаккул ва инкишофи тафаккури эҷодӣ-ин раванди олиии маърифат буда, ба инкишофи хусусиятҳои аломатҳои умумӣ ва муҳити ашӯхою ҳодисаҳо ва робитаҳои қонунии психологӣ равона гардидааст” [6, с. 86].

Бояд қайд кард, ки вобаста ба синну сол дар кӯдакон сифатҳои рафтори худбинӣ, худдӯстдорӣ, худбаҳоидиҳӣ, худназораткунӣ, худтасдиқкунӣ, худидоракунӣ, худшиносӣ ба вучуд меоянд, ки онҳо муносибати ӯро бо олами гирду атроф муайян менамоянд.

Педагогҳои барҷастаи рус Ушинский К.Д. қайд менамояд, ки “...мо далерона бо боварӣ мегӯем, ки аз ҷиҳати маънавӣ таъсир расонидан вазифаи асосии тарбияро ташкил медиҳад, ин назар ба инкишоф додани ақл, умуман калларо бо донишҳо пур кардан дида хело муҳимтар аст. Тарбия бе малакаю одат, ин биноест, ки дар болои рег сохта шудааст” [12, с. 247].

Танҳо дар сурати ба инобат гирифтани ҳамаи паҳлуҳои тарбия инсонӣ баркамол ва дар ҷомеа шахсияти комилро ба воя расонидан мумкин аст.

### Адабиёт

1. Абдуллозода Ҳ., Саидов А. Педагогикаи умумӣ. - Душанбе, 2013. – 199 с.
2. Амонашвили Ш. А. Размышления о гуманной педагогике / Ш. А. Амонашвили. - М.: 1996.
3. Блонский П. П. Психология младшего школьника. Учебник / П.П.Блонский. - М.: Изд-во МОДЭК, МПСИ, 2006. – 631 с.
4. Выготский Л. С. Вображение и творчество в детском возрасте. Книга для учителя / Л.С.Выготский. - М.: 3 Изд-тво Просвещение, 1991. – 93 с.
5. Концепсияи миллии тарбия дар Ҷумҳурии Тоҷикистон. – Душанбе, 2006.
6. Запорожец А.В. Избранные психологические труды. В 2 х т. Т.1. Психическое развитие ребёнка / А.В.Запорожец. - М.: Изд-во Педагогика, 1986. – 323 с.
7. Мирбобоев М., Рустамова Ф. Ахлоқ ва одоби муошират / М.Мирбобоев, Ф.Рустамова. - Хучанд, 2018. - 120 с.
8. Раҳимов Б., Нуров А. Педагогикаи этникӣ ва халқии мардуми тоҷик / Б.Раҳимов, А.Нуров. - Душанбе: Шарқи озод, 2008. – 295 с.
9. Стратегияи миллии рушди маориф то солҳои 2020 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон. – Душанбе, 2012.
10. Сухомлинский В.А. Асарҳои мунтахаби педагогӣ. Иборат аз 3 ҷилд. Ҷилди сеюм / В.А.Сухомлинский. - Душанбе: Маориф, 1988. – 672 с.
11. Толстой Л. Н. Педагогические сочинения. Сос. Н.В.Вейкшан (Кудрявая); Акад.пед.наук СССР. - М.: Педагогика, 1989.
12. Ушинский К.Д. О нравственном элементе в русском воспитания; Изб. Пед. Произведения / К.Д.Ушинский. - М.: Провещение, 1968. – 247 с.
13. Шарифзода Ф., Каримова И.Х. Педагогика. - Душанбе, Ирфон, 2008.

### ДАР РУҲИЯИ ФАРҲАНГДҶУСТӢ ТАРБИЯ НАМУДАНИ НАСЛИ НАВРАС

Дар мақолаи мазкур сухан дар бораи тарбияи фарҳангии насли наврас меравад. Имрӯз ҷомеаҳои зарурият ба миён омадааст, ки стратегияи оқилонаи рушди фарҳанги миллӣ ва умумибашари раҳандозӣ намуда, онро дар самти таълиму тарбияи насли наврас татбиқ намоянд, то ки он анғезаҳои фарҳангии, ки ба ҷомеаҳо мушкилӣ, ба ҷумла мушкилиҳои равонӣ, ҳуқуқӣ, сиёсӣ, иҷтимоӣ ва фарҳангӣ эҷод менамояд, баргараф карда шуда, мубориза барои рушди фарҳанги миллии солимро пешбарандаи ахлоқ пурзӯр карда шавад. Зарурияти тарбияи фарҳангии насли наврас яке аз масъалаҳои мубрам ва мушкил пеши ҷомеа меистад. Аз ҷӣ

гуна омода намудани насли навраси аз лихози тарбияи фарҳанги миллии ташаккулёфта рушди ояндаи иқтисодиву иҷтимоии ҷомеа вобаста аст.

**Калидвожаҳо:** фарҳангдӯстӣ, тарбия, насли наврас, арзиши ахлоқӣ, расму оин, фарҳанги миллии, рушди шахсият.

### **ВОСПИТАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В ДУХЕ ЛЮБВИ К КУЛЬТУРЕ**

В данной статье речь идёт о воспитании подрастающего поколения в духе любви к культуре, которых обеспечивает развитие умственного труда детей. Сегодня вынуждены принимать стратегии развития национального и всемирного культуры, воплощать в действие воспитания и обучения подрастающего поколения, устранить негативные факторы, возникшие в обществе в том числе: психологические трудности, права, политики, социальной защиты культуры, бороться для развития национальной культуры, укрепляет ведущий здоровый поведения. Потребности культурные воспитания подрастающего поколения один из основных проблемы и трудности стоит перед обществом, с чего подготовить подрастающего поколения с учетом воспитания национальной культуры связаны с развития будущие экономической, социальной общество.

**Ключевые слова:** культуралюбия, воспитания, подрастающего поколения, ценностное поведение, обычай, национальной культуры, развития личности.

### **EDUCATION OF THE YOUNGER GENERATION IN THE SPIRIT OF LOVE FOR CULTURE**

This article deals with the education of the younger generation in the spirit of love for culture, which is ensured by the development of children's mental labor. Today, society is forced to adopt strategies for the development of national and world culture, to embody the education and training of the younger generation, to eliminate the negative factors that have arisen in society, including: psychological difficulties, rights, politics, social protection of culture, to fight for the development of national culture, strengthens the leading sound behavior. The needs of cultural education of the younger generation are one of the main problems and difficulties facing society, with which to prepare the younger generation taking into account the education of national culture are associated with the development of future economic and social society. The needs of cultural education of the younger generation are one of the main problems and difficulties facing society, with which to prepare the younger generation taking into account the education of national culture are associated with the development of future economic and social society.

**Keywords:** culture, education, the younger generation, moral value, national culture, personality development, ritual.

#### **Дар бораи муаллифон**

**Асадуллоев Раҳматулло Давлатович**  
Номзади илмҳои педагогӣ, муаллими калони  
кафедраи педагогика  
Коллеҷи омӯзгорӣ ба номи Х. Махсумоваи  
ДДОТ ба номи С. Айни  
Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, к.  
С. Айни, 73  
Тел.: (+992) 905 05 41 50

**Эшова Гулҷехра Самадовна**  
Унвонҷӯи кафедраи педагогикаи умумӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣ Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 93 505 90 50

#### **Об авторах**

**Асадуллаев Раҳматулло Давлатович**  
Кандидат педагогических наук, старший  
преподаватель кафедры педагогики  
Педагогический колледж имени Х.  
Махсумовой ТГПУ им. С. Айни  
Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул.  
С.Айни, 73  
Тел.: (+992) 905 05 41 50

**Эшова Гулҷехра Самадовна**  
Соискатель кафедры общей педагогики  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 93 505 90 50

#### **About the authors**

**Asadullaev Rakhmatullo Davlatovich**  
Candidate of Pedagogical Sciences, Senior  
Lecturer, Department of Pedagogy  
Pedagogical College named after Kh.  
Makhsumova TSPU named after S. Ayni  
Republic of Tajikistan, Dushanbe, S. Ayni st., 73  
Ph.: (+992) 905 05 41 50

**Eshova Gulchehra Samadovna**  
Researcher in General Pedagogy Department  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 93 505 90 50

**ТАРБИЯИ МАЪНАВӢ ДАР ПАРТАВИ ОИНӢОИ ИСЛОМӢ ВА СУННАТӢОИ  
МАРДУМИ ЭРОНИНАЖОД**

*Хочаева Г. Ҷ.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Оид ба тарбияи маънавӣ дар партави оинҳои исломӣ ва суннатҳои эрониноҷод аз диди олимону пажӯҳишгарон қорҳои бунёдие ба анҷом расонида шудааст, аммо ин маънии онро надорад, ки ба таълифи мақолаҳои ҷудогона бобати вазъи омӯзишу парвариши ин аҳд дар педагогикаи тоҷик ниёзе нест. Афкори педагогӣ дар радифи осори адибон ё маъхазҳои таърихию адабии пештар ба вазъи маънавӣ ва масъалаи он дар қадом ҷой қарор дорад, сарчашма аз қадом расму оин мегирад, бояд арзёбӣ кард.

Донишманди маъруфи Эрон Забеҳулло Сафо баъди таҳлилу таҳқиқи ҳамаҷонибаи ин давр оид ба вазъи маънавиёти ҷомеаи онрӯзаи Хуросон ба чунин натиҷае омадааст: “Мавзуи дигаре, ки дар ҳукумати Сомонӣ бояд мавриди таваҷҷуҳи мо бошад, расму оини инсонӣ аст, ки ба ҷомоаи мазҳабҳои гуногун, ҷунон ки ғолибан иттифоқ меафтад, ки дар дарбори шоҳони Сомонӣ, гуруҳе аз мазҳабҳои гуногун ба монанди аҳли суннат, шиа, дини зардуштӣ, насронӣ бо ниҳояти ақида истиқомат ва қору зиндагӣ мекарданд” [5, с. 1].

Ин ҳулосабарории донишманди эронӣ ва осори аҳли адаб, бозгӯи таърихӣ, зикри таъкиранигорон дар маҷмӯъ ҷустуҷӯҳои илмӣ, адабӣ, фалсафӣ дар ҳамаи паҳлуҳои илм далolat мекунад, ки зимни таҳқиқоти омӯзиш ва парвариши аҳди Сомонӣ ба вижа масъалаҳои тарбияи маънавӣ дар партави оинҳои исломӣ ва расму анъанаҳои эронӣ аз ин роҳҳо ҷустуҷӯ намуд:

- пайдоиши анвои омӯзишу парвариш ва равандҳои асосии инкишофи онҳо;
- эҳёи анъанаҳои тарбияи маънавии даврони гузаштаи эронӣ дар партави дини ислом;
- нақши фозилию фарҳангпарварӣ ва адолатпешагии амирони Оли Сомон дар рушди тарбияи маънавӣ;
- ибтидои давраи исломӣ ва таъсири он ба тарбияи маънавӣ;
- тарбияи солими маънавӣ дар таҳаввулоти амиқи фарҳангӣ;
- мутобиқи замон такмил ёфтани тарбияи маънавӣ тибқи расму анъанаҳои гузашта бо омӯзиши исломӣ.

Чунин натиҷаи ҷустуҷӯҳо ба пиндори мо зимни қовишҳои вазъи омӯзишу парвариши ин аҳд масъалаи дар равияи омӯзиш ва такмили расму анъанаҳои гузаштаи бо омӯзиши исломӣ расиданд.

Амирони Сомонӣ барои расидан ба мақсади неки давлатдорӣ, фарҳангу маориф ва пешрафти давр дар равияи омӯзиш ва такмили расму анъанаҳои эронӣ бо омӯзиши исломӣ расиданд.

Аз ин рӯ зимни омӯзиши вазъи масъалаи тарбияи маънавӣ бояд ҷойгоҳи мазҳаб, равия ва ҷамъиятҳои динии амалкунандаи даврро назари эътибор гирифт.

Омӯзиши таърихи аҳди Сомонӣ бозгӯи он аст, ки ҳар сарғаҳи солимгардонии маънавиёти ин давра рушди тарбияи маънавии адибон, олимон ва табақоти ҷомеа ба вазорат расидани Абуабдуллоҳ Ҷайҳонӣ мебошад. “...Ба ҳама мамолики ҷаҳон нома навишт ва расмҳои ҳамаи даргоҳҳо ва девонҳоро бихост, то нусхат қарданду ба наздики ӯ оварданд... Ва он ҳама нусхатҳо пеш бихонд ва дар он нек таамул кард ва ҳар расме, ки накутару писандидатар буд, аз он бардошта ва аз он ҷӣ бадтар буд, бигузашт ва он расмҳои некӯро бигрифт ва фармуд то ҳама аҳли даргоҳ ва девони ҳазрати Бухоро он расмҳоро истеъмол қарданӣ ва ба раъй тадбири ҷаҳонӣ ҳама қори мамлакат низом гирифт” [3, с. 2].

Ҳамин иқдоми Ҷайҳонӣ бозгӯи вусъати афқору ҷаҳонбинии амирони Сомонӣ аст. Тарбияи дурусти маънавӣ дар партави оинҳои исломӣ ва расму анъанаҳои эронӣ буд, ки мардуми оӣ, шуаро таърихнигорону абармардон маънавиёти гузаштаи пешвоёни хешро нигоҳ доштанд. Таърихи даврони гузаштаи ориёӣ маҳз дар ҳамин аҳд офарида шуд. Амирони



Сомонӣ ҷойнишину вориси бевоситаи Сомониён ва аз табори Бахроми Чубин доништа мешуданд. Зимни тарбияи солими маънавӣ ба ин гуна корҳои асолатӣ мусоидат гардиданд:

- арҷузори ба таърихи кӯҳан;
- васфу тарғиби қаҳрамони паҳлавони ниҳоят қадими мардуми оринаҷод;
- ифтихороти эътиқод ба анъанаҳои қадимии хеш;
- муҳофизати марзу бум;
- офариниши шоҳномаҳо;
- ривочи хамосасарой;
- возеҳи тантанаи озодаи деҳӣ.

Ин ҳама дар заминаи тарбияи солими маънавии амирони Сомонӣ ба миён омад. Мазмуну мӯҳтавои хамосаҳои ин давр дар рӯҳияи истиқлолиятхоҳию муҳаббат ба қавму Ватан ва анъанаҳои худ мустақкам намудани тарбияи маънавии мардум буд ва мебошад.

Ин ҳама осори таърихро ба оини исломӣ омезиш доданд. Аз ин нуқтаи назар махсусан “Шоҳнома”-и Фирдавсро қайд кард, ки ин хамосаи милли нахуст ба гуфтор андар оинҳои исломӣ, офариниши олам, васфи пайбарон, эътиқоду эътирофи Фирдавси ҳамчун як шахсияти мусулмон барҷаста возеҳ мегардад.

Тимсоли барҷастаи маънавиёти ҳамон давр ва имрӯз, ки нақши амирони Сомонӣ дар эҷоди он равшан аст ин “Шоҳнома” таҷассумгари маънавиёти волеи мо аст.

“Шоҳнома” шаҳодатгари:

- эҳёи руҳия (маънавиёт);
- расму оин, суннату анъанаҳои қадим;
- муҳимтарин маҳзани маънавии на танҳо амирони сомонӣ балки адабиёти тоҷик ва эронитаборон аст.

Тарбияи маънавӣ дар аҳди Сомониён дар партави оинҳои исломӣ ва расму анъанаҳои динӣ ба василаи:

- хондану навиштани Қуръон ба забони форсӣ (тоҷикӣ);
- таълифи хамосаҳои милли;
- таъсиси китобхонаҳо, мадраса;
- ҷамъияти зардуштӣ;
- озодаи деҳӣ дину кешҳои тоисломӣ ба дараҷаи рушд расид.

Амирони Сомонӣ дар замони давлатдорӣ нуқтаи афродро назари эътибор гирифта, дар тарбияи маънавӣ ва рушди он расму анъанаҳои эрониро чизи асосӣ донистанд.

Тарбияи маънавӣ пеш аз ҳама дар сатҳи хонаводаи Оли Сомон, вазирон, сипоҳсолорон дар партави оини исломӣ ва расму анъанаҳои эронӣ ба роҳ монда шуда буд. Ва ҳамин тарбияи комилу солими маънавӣ хусусиятҳои амирони Сомониро нишон дод, аз ҷумла:

- озодаи деҳӣ;
- адолатпешагӣ;
- илмдӯстӣ;
- сиёсати муътадил нисбати дину оин;
- ба ҷо овардани расму анъанаҳои гузашта.

Ҷой доштани ҷунин сифот дар ниҳоди амирони Сомонӣ мусоидат ба рушди босуботи тарбияи маънавии давр буд.

Ҳарчанд дини мубини Ислом идеологияи асосӣ ба шумор равад, аммо тарбияи маънавии он даври хонадони Сомониён ба ин иҷозат наредод, зеро:

- пайравони динҳои масеҳию монавӣ иқомат доштанд дар он давр;
- пойбарҷои расму оинҳо ва бозмондаҳои оини зардуштӣ;
- эътиқоди қадимии мардум.

Ҳамин омилҳо ба заминаи рушди тарбияи маънавӣ дар партави оинҳои исломӣ ва расму анъанаҳои эронӣ таъсири бузурге расонд.

Заминаи фармонравии амирони Сомонӣ дар партави оинҳои исломӣ ва расму анъанаҳои эронӣ дар заминаи чанд нуқтаи назар буд:

- озодии фикру андеша;
- эътиқоду ҳамзистии осоиштаи пайравони дину мазҳабҳо;
- рушди босуботи амният;
- арҷузори ба аҳли хунар, илм адаб ва дигар масоили муҳими давлатдорӣ.

Тарбияи маънавӣ дар аҳди Сомониён дар партави оинҳои исломӣ ва расму суннатҳои эронӣ дар пораҳои ашъори то замони мо расидаи устод Рӯдакӣ, Дақиқӣ ва Фирдавсӣ возеҳ инъикос гардидааст [5, с. 2].

Аммо омили асосии рушди тарбияи маънавӣ дар партави оинҳои исломӣ ва расму суннатҳои эронӣ озодандешӣ эътирофи мақоми баланди инсон дар пояи хонадони Оли Сомон буд. Тарбия проблемаи иҷтимоӣ-педагогӣ ва иҷтимоӣ-иқтисодӣ буда, бо инсон, меҳнат ва дараҷаи маърифатнокӣ вобаста аст. Дар баробари ирсият ва муҳити иҷтимоӣ ба рушд ва ташаккули шахсият тарбия таъсири зиёд мерасонад. Барои он ки инсон дар худ донишҳои зарурӣ, воситаҳои фаъолияти касбӣ ва сифатҳои муфиди маънавию эстетикиро фароҳам оварад, барояш таълиму тарбият лозим мебошад.

Шароити болоравии илму техникаро бидуни таълиму тарбия системанок ва махсус ташкил кардан имконнопазир аст. Чунки таълиму тарбия дар марҳилаҳои гуногуни таърихӣ метавонад ба сифати воситаи ҳалкунанда баромад намуда, барномаи рушди иҷтимоии шахсият ба вучуд оварад. Зикр кардан бамаврид аст, ки тарбият ҳамчун омили пешбаранда метавонад, баҳри ташаккули шахсият ва тайёр кардани он ба ҳаёту фаъолияти касбӣ ва сифатҳои зарурии ахлоқӣ ҷомеа сахми худро гузорад. Ба омӯзгорон лозим меояд, ки ба гузаштани роҳи душвори худшиносӣ ба хонандагон мадад расонанд. Агар волидайн, муаллимон, майлу хоҳиш, талаботи онҳоро ба назар нагиранд, талаботи худро ба вай бо зӯрӣ бор кунанд, албатта, дар байнашон низоъ сар мезанад. Одатан низоъ то замоне, ки калонсол нисбати онҳо муносибати худро тағйир надихад, давом мекунад.

Шароити муҳими таъсири тарбият ҳамон вақт натиҷабахш мегардад, ки тарбиятгар фикр, таассурот ва ҳиссиёти хонандаро ба инобат гирад. Хонанда ҳудаш аз болои худ қор кунад, сифатҳои шахсияташро такмил диҳад, бо розигии волидайн, агар вазифаҳои гузаштаи ӯ дуруст ва иҷрошаванда бошад, амал мекунад. Аз ашъори тарбиявии шоирони замони Сомониён маълум мегардад, ки чашну оинҳои бостонии ориёӣ, мисли Наврӯз, Меҳргон, Сада аз нав эҳё гаштаанд.

Малико, чашни Меҳргон омад,

Чашни шоҳону Хусравон омад.

Чашни шоҳону хусравон омад чун оинаи мучалло муҳимтарин падидаҳои иҷтимоии замон, аз ҷумла тарбия ва ахлоқро инъикос менамояд.

Адабиёти асри X тоҷику форс низ, қабл аз ҳама, баёнгари воқеияти зиндагӣ, афқору эҳсос ва мардуми даврон мебошад. Чунон ки маълум аст, аз осори ғании тарбиявии давраи мазкур ба истиснои “Шоҳнома-и” Фирдавсӣ, бо мурури замон то имрӯз ба микдори хеле кам, расидааст. Ба ибораи дигар, эҳсосу андешаҳои тарбиявии шоирон, ки бо каломии рангин иброз мегардад, аз воқеияти зиндагии мардум, ҳодисаву рӯйдодҳои иҷтимоиву сиёсӣ ва фарҳангии давр сарчашма мегирад. Аз ин ҷост, ки осори адибон чун манбаи муҳимми рӯзгори онҳо ва гузашта аз ин сарчашмаи ҳаёти иҷтимоиву фарҳангӣ ва сиёсӣ шинохта шудааст. Фазаи солими маънавӣ имкон дод, ки дар маркази давлати Сомониён - Бухоро намояндагони беҳтарини илму маданият гирд омада, дар роҳи рушди илм, санъат, фалсафа, адабиёт ва таърих қорҳои бузурге анҷом диҳанд.

Тарбияи насли солими ҳаматарафа рушдёфта дар заминаву ниҳоди ҷомеаи оқилонаву адолатпарварона дарёфту татбиқи амалии ғояҳои тасаллибахш муроду ормонҳои ҳамешагӣ дар ҳама марҳилаҳои таърих мебошад. Мақсади асосии раванди таълимию педагогӣ аз он иборат аст, ки хонандагони мактабҳо қобилияти худомӯзӣ ва худинкишофёбӣ пайдо намоянд. Танҳо бо ҳамин роҳ инсон соҳибмаърифат ташаккул ёфта метавонанд. Муҳимтарин маҳзани маънавии давр на танҳо амирони сомонӣ, балки миллати тоҷик ва мардуми эронитаборон ба ҳисоб меравад.

### Адабиёт

1. Қодиров К. Мактаб ва ақидаҳои педагогии давраи Сомониён. - Душанбе, 1993. - 30 с.
2. Неъматов Н.Н. Давлати Сомониён. Тоҷикон дар асрҳои IX-X. – Душанбе: Ирфон, 1989. - 304 с.
3. Неъматов Н. Сомониён ва эҳёи тамаддуни форсии тоҷикӣ. - Душанбе: Ирфон, 1988. - 232 с.
4. Раҳимов Х., Мухторова Г. Муқаддимаи ихтисоси омӯзгорӣ. – Душанбе: Ирфон, 2007.
5. Сафо З. Таърихи адабиёт дар Эрон. Ҷилди 1. – Техрон, 1339. - 401 с.
6. Сомониён дар оинаи таърих. Ҷилди 1. - Хуҷанд, 1998. - 172 с.
7. Хоҷаева Г. Донишпарварии амирони Сомонӣ. - Душанбе, 2013. - 64 с.
8. Эмомалӣ Раҳмон. Истиқлолияти Тоҷикистон ва эҳёи миллат. Ҷилди 1. – Душанбе: Ирфон, 2001.

## ТАРБИЯИ МАЪНАВИИ АҲДИ СОМОНИЁН ДАР ЗАМИНАИ ОИНҲОИ ИСЛОМӢ ВА АНЪАНАҲОИ МАРДУМИ ЭРОНИНАЖОД

Таълиму тарбият дар аҳди Сомониён яке аз заминаҳои омӯзиши амиқи дастовардҳои расму анъанаҳои мардуми эрониноҷод мебошад. Масъалаҳои тарбияи маънавий дар асоси расму оинҳои мазҳабӣ, фаро гирифтани олимони Мовароуннаҳр ва фақеҳони олами ислом ба шумор меравад. Ба андешаи муаллиф, дарк кардани мавқеи амирони Сомонӣ дар пешрафти тамаддуни башарӣ, тақвият бахшидани ифтихори миллӣ, сахми мутафаккирони ин давр дар эҷоди сарватҳои маънавий, меъёрҳои тарбияи миллиро дар ҳамбастагӣ ба тарбияи умумибашарӣ муайян менамояд. Ҳаматарафа ва мукамал тадқиқ намудани масъалаи мазкур тавассути маводҳои осори мутафаккирони барҷастаи давр бо назари нав вобаста ба меъёрҳои замони истиқлоли миллӣ тақозои илми педагогикаи тоҷик мебошад.

**Калидвожаҳо:** маълумот, суннатҳои тарбиявӣ расму оин, тарбияи маънавий, расму оинҳои исломӣ, мадраса, рушд, муҳаббат ба Ватан.

## ДУХОВНОЕ ВОСПИТАНИЕ ВРЕМЕНИ САМАНИДОВ НА ОСНОВЕ ИСЛАМСКИХ ОБЫЧАЕВ И ТРАДИЦИЙ ИРАНСКОГО НАРОДА

Воспитание и обучение у Саманидов является одной из основ глубокого изучения достижений обычаев и традиций иранского народа. Рассмотрены вопросы духовного воспитания на основе религиозных обрядов, в том числе у ученых Мовароуннахра и правоведов исламского мира. По мнению автора, понимание места саманидских эмиров в прогрессе человеческой цивилизации, укреплении национальной гордости, вклада мыслителей этой эпохи в создание духовного богатства определяет стандарты национального образования в солидарности со всеобщим образованием. Всестороннее и всестороннее изучение этого вопроса на материалах произведений выдающихся мыслителей периода с новой точки зрения, основанной на нормах времени национальной независимости, является требованием таджикской педагогической науки.

**Ключевые слова:** образование, традиция, религия, духовное развитие, образование, исламские обряды, духовное воспитание, медресе, любовь к Родине.

## THE SPIRITUAL UPBRINGING IN THE TIME OF THE SAMANIDS ON THE BASIS OF ISLAMIC CUSTOMS AND TRADITIONS OF THE IRANIAN PEOPLE

Education and training under the Somonians is one of the foundations of deep study of the achievements of customs and traditions of the Iranian people. The issues of spiritual education based on religious rituals, including the scholars of Movarounnahr and jurists of the Islamic world are considered. According to the author, understanding the position of Somali emirs in the progress of human civilization, strengthening national pride, the contribution of thinkers of this era in creating spiritual wealth, determines the standards of national education in solidarity with universal education. A comprehensive and comprehensive study of this issue through the materials of works of outstanding thinkers of the period with a new perspective based on the norms of the time of national independence is the demand of Tajik pedagogy science.

**Keywords:** education, educational traditions, rituals, spiritual education, Islamic rituals, madrasa, development, love for the motherland.

### Дар бораи муаллиф

**Хочаева Гулҷаҳон Чаҳфаровна**  
Муаллими калони кафедраи педагогикаи  
умумӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба  
номи С. Айни  
734003 Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, х.  
Рӯдакӣ 121  
Тел.: (+992) 004 04 82 05  
E-mail: [khodzhayeva.gulchakhon@mail.ru](mailto:khodzhayeva.gulchakhon@mail.ru)

### About the author

**Khojaeva Guljahon Jahfarovna**  
Senior Lecturer, Department of General Pedagogy  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 004 04 82 05  
E-mail: [khodzhayeva.gulchakhon@mail.ru](mailto:khodzhayeva.gulchakhon@mail.ru)

### Об авторе

**Ходжаева Гулджаҳон Джаҳфаровна**  
Старший преподаватель кафедры общей  
педагогике  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 004 04 82 05  
E-mail: [khodzhayeva.gulchakhon@mail.ru](mailto:khodzhayeva.gulchakhon@mail.ru)

## **ЗАРУРАТИ ТАЪЛИМИ КОМПЮТЕР ДАР РАВИАҲОИ ГУМАНИТАРӢ**

***Раҳмонова М. Н.***

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Дар замони муосир компютер дар рушди илмҳои гуногун, бахусус, илмҳои техникӣ аҳамияти аввалиндараҷа дорад. Давлатҳои пешрафтаи олам ба омӯзиши ин бахш диққати ҷиддӣ додаанд ва дар асоси ин поягузори самарани дилхоҳро дастрас намудаанд.

Баъди соҳибистиклол гардидани Тоҷикистони азиз сайю талоши назаррасе дар инкишофи ин соҳа мушоҳида мешавад. Бо ташаббуси сарвари кишварамон Эмомалӣ Раҳмон омӯзиши компютер чи дар мактабҳои олии ва чи дар мактабҳои миёна дуруст ба роҳ монда шудааст. Вазъи азхуднамоии васоити компютерӣ нисбат ба даврони шуравӣ хеле дигаргун гаштааст. Мардум нақши барҷастаи онро дар инкишофи ҷомеа дарк намудаанд.

Бояд қайд намуд, ки имрӯз омӯзиши асосҳои информатика ва технологияи компютерӣ дар мактабҳои олии барои ҳамаи ихтисосҳо ба роҳ монда шудааст.

Оиди аз худ кардани мафҳумҳои информатика, ахбор, воҳидҳои ҷенкунии он, алгоритм ва сохтани барномаҳо бо мисолҳои мушаххас, тарзҳои дуруст истифодабарии барномаҳои компютерӣ аз қабали барномаҳои Windows, Word, Excel, Access, Power Point, усули кор бо шабакаи Internet ва вирусҳои компютерӣ, инчунин, васоити таълимӣ масъалаҳои омӯзиши компютерҳои фардӣ, барои донишҷӯёни равияи гуманитарӣ сода карда омӯзондан зарур мебошад.

Зинаи навбатии ҳаёт ва фаъолияти одамон дар асри XXI ва давраҳои минбаъда – ҷомеаи иттилоотӣ мебошад. Дар ин ҷомеа бо тарзи самаранок истифода бурда тавонистани намудҳои гуногуни техникаи электронӣ ва шабакаи саросарии Интернет, бахусус, компютер ва дастгоҳҳои электронии навтарини мобилӣ, нақши калидӣ мебошад. Амалигардонии дастовардҳои илми информатика ва татбиқи технологияҳои иттилоотиву иртиботӣ дар тамоми самту ҷабҳаҳои замони муосир ин марҳаларо қадам ба қадам наздик мегардонад. Аз ин лиҳоз, омӯзиши фанни технологияи информатсионӣ, ки масъалаҳои мазкур гавҳари мавзӯҳои тадқиқотии онро ташкил медиҳанд, дар ташаккули дониш, малака ва салоҳиятнокии касбии мутахассисони оянда омили муҳимтарин ба ҳисоб меравад.

Натиҷаи марказии омӯзиши технологияи муосир – ҳалли масъалаи маълумоти умумиинсонист, ки он дар ташаккул додани тасаввуроти донишҷӯён оид ба иттилоот ҳамчун ба яке аз се мафҳуми бунёдӣ – модда, энергия, иттилоот ифода меёбад [1, с. 12-20].

Бояд зикр намуд, ки дар муддати начандон зиёди таърихӣ технологияи муосири информатсионӣ дар бораи усул ва воситаҳои коркарди маълумоти додашуда бо ёрии мошинҳои электронии ҳисоббарор, ба илми бунёдӣ дар бораи иттилоот ва равандҳои иттилоотии на танҳо системаҳои техникӣ, балки табиат ва ҷомеа табдил ёфтааст. Объектҳои асосии фанро системаҳои иттилоотӣ, усулу воситаҳои тавлид, захирасозӣ, интиқол ва истифодаи иттилоот дар муҳитҳои мухталиф ташкил медиҳанд. Комёбиҳои фан пеш аз ҳама ба раванди бебозгашти саросар иттилоотонӣ гаштани ҷомеа вобаста аст, ки он як шакли зухуроти қонуни умумии инкишофи башарият аст. Иттилоотонии ҷомеа бо худ таҳавулотии илмию техникӣ ва иқтисодию иҷтимоиро меоварад, ки он дар навбати худ ҳаёту фаъолият ва тафаккуру арзишҳои инсониро дигаргун месозад.

Технологияи назорат, санчиш ва баҳодихӣ ба сатҳи дониши донишҷӯён бо дараҷаи фаҳмиш ва тайёрии онҳо мушаххас гардонида шуда, мувофиқи супоришҳои намунавӣ муайян карда мешавад. Таъйиноти асосии системаи баҳодихӣ – ин ба таври мушаххас муайян кардани дониш, малака ва фаъолияти илмии донишҷӯён мебошад, ки онҳо бояд ҷавобҳои стандарти давлатии маълумот бошанд. Натиҷаи асосии санчиш – ин муайянкунии расидан ё нарасидани тайёрии донишҷӯён ба савияи дониши ҳатмии ҳадди ақал аз технологияи ҳозиразамон мебошад.

Объектҳои асосии технологияи информатсионӣ системаҳои иттилоотӣ, усулу воситаҳои тавлид, захирасозӣ, интиқол ва истифодаи иттилоот дар муҳитҳои мухталифро ташкил медиҳанд. На танҳо дар соҳаи тадқиқотӣ, балки усулҳои тадқиқотии ҳосси ҳудро доро аст. Истифодаи ин усулҳо имконият медиҳанд, ки ҳосият ва қонунҳои умумии ҳодисаҳои муҳити атроф ва ҷомеаро ошкор созем, тадқиқ ва татбиқ намоем. Аз ин рӯ,

истифодабарии технологияи ҳозиразамон бояд ҷаҳор ҷиҳати парвариши тафаккури донишҷӯёнро дар бар гирад [2, с. 31-32]:

1. Ҷаҳонбинӣ, ки бо ташаккулёбии тасвири системавӣ иттилоотии олам, ягонагии умумияти равандҳои идоракуни дар табиати зинда, ҷомеа ва техника вобаста аст;

2. Технологӣ, ки бо ташаккулёбии дониши компютерӣ ва тарзҳои дурусти истифодаи барномаҳои компютери;

3. Алгоритме, ки бо инкишофи тафаккур дар бораи алгоритмҳо, тарзи истифодаи ва иҷрошавии онҳо вобаста аст;

4. Тадқиқотӣ, ки бо парвариши тавоноии эҷодӣ ва таҳлили вобаста аст. Илми техника беш аз пеш мавқеи пешсафиро ҳам дар илму техника ва ҳам дар ҳаёти ҷомеа ба даст меорад. Бо далелҳои муътамад метавон гуфт, ки ҳоло ин илм яке аз «нуқтаҳои рушд» ва стратегияи илми ҷаҳонӣ гардидааст. Ягон илми дигар бе истифода аз дастовардҳои технологияҳои компютерӣ рушд кардан наметавонад.

Аз ин лиҳоз омӯзиши технологияи муосири электрони барои донишҷӯёни равияҳои гуминитарӣ саривақтӣ буда, барои фаъолияти босамари онҳо дар соҳаҳои гуногун зарур мебошад. Муҳимтарин тамоюлоти инкишофи технологияи муосири электронӣ, ки солҳои охир ба ҷашм мерасанд, инҳоянд:

Дар соҳаи методологияи илмӣ:

1. Таҳлили назари фалсафӣ нисбат ба нақши иттилоот ва равандҳои иттилоотӣ дар омӯзиши табиат ва ҷомеа;

2. Дарки моҳияти умумии раванди иттилоотӣ, ҳамчун усули дониши илмӣ.

3. Дар соҳаи назарияи умумии иттилоот:

4. Тадқиқоти хосиятҳои умумии иттилоот, ҳамчун зухуроти воқеият;

5. Омӯштани таъсири мутақобилаи иттилоотӣ, ҳамчун усули дониши илмӣ.

6. Дар соҳаи воситаҳои иттилоотонӣ:

7. Истеҳсол ва паҳнкунии бештари компютерҳои фардӣ;

8. Фарогирии бештари шабакаи компютери ҷаҳони Интернет;

9. Тавлиди компютерҳои насли нав ва истеҳсоли оммавии онҳо.

Ин имконият медиҳад, ки тамоми воситаҳои иттилоотиро иртиботӣ, аз қабилҳои телевизион, радио, телефон ва ғайра ба як системаи воҳиду ягона мубаддал гарданд. Ҷустуҷӯи роҳҳои нави мукамалгардонии компютерҳо дар самтҳои гуногун идома дорад. Якҷанд роҳҳои алтернативии имконпазири гузариш ба компютерҳои нав мавҷуданд: нури, нейронӣ, квантӣ, атомӣ, молекулавӣ ва ғайра. Дар мавриди рушд ёфтани як ё ҳамаи ин самтҳо ҳатман таъминоти барномавии мувофиқ низ сохта хоҳанд шуд. Дар ихтирои компютерҳои оянда ва барномаҳои компютери онҳо тамоми навгониҳои илмҳои муосир истифода хоҳанд шуд [3, с. 369-371].

Дар компютерҳои нури (оптикӣ) вазифаи барандаи иттилоотро сели рӯшноӣ иҷро мекунад. Истифодаи сели рӯшноӣ ҳамчун барандаи иттилоот дар муқоиса бо сигналҳои барқӣ як қатор афзалиятҳо дорад. Пеш аз ҳама суръати баланди паҳнкунии иттилоот таъмин карда мешавад ва сохтани архитектураи интиқоли параллелии иттилооти шабакавии байни компютерҳо имконпазир мегардад. Технологияи нури натавон барои сохтани компютерҳои муҳимманд, балки аз он ба таври васеъ дар иртиботи компютерӣ ва шабакаи Интернет истифода бурдан мумкин аст.

Нейрокомпютерҳо (компютерҳои нейронӣ). Барои ҳалли баъзе масъалаҳои мубрам зарурати сохтани системаҳои тафаккури сунъӣ пеш меояд, ки онҳо натавон иттилоотро қор карда тавонанд, балки барои ҳисоббарориҳои зиёд вақти камтарро сарф намоянд ва аз байни якҷанд усули ҳалли масъалаҳои роҳҳои бештаринро интихоб кунанд. Ҷояи эҷоди нейрокомпютер аз тарзи қори майнаи инсон ё умуман системаи асаби организмҳои зинда сарчашма гирифтааст. Майнаи инсон зиёда аз 10 миллиард ҳуҷайраи асаб – нейрон дорад, ки онҳо имконияти қоркарди иттилооти эҳсосотиро ба вуҷуд меоранд. Айнан ҳамин тавр бояд нейрокомпютерҳо (биокомпютер) сохта шаванд.

Нейрокомпютер дар заминаи нейрочипҳо (нейронҳои сунъӣ) ва пайвандҳои нейронӣ бояд сохта шаванд, ки ҳар кадоми онҳо барои иҷрои алгоритми мушаххаси масъалаи алоҳида равона гардидааст. Барои ҳалли масъалаҳои гуногун бошад, бояд шабакаи нейронӣ истифода бурда шавад. Як нейрони сунъӣ метавонад дар амалишавии якҷанд алгоритми татбиқшавандаи шабакаи истифода шавад ва ҳар як алгоритм метавонад тавассути якҷанд нейрони сунъӣ иҷро карда шавад. Компютерҳои квантӣ бояд дар асоси қонунҳои механикаи квантӣ сохта шаванд. Механикаи квантӣ методҳои тасвир, қонуниятҳои ташаккулёбӣ ва низоми зарраҳои хурд – атому молекулаҳо меомӯзад. Принсипи физикии қори компютери квантӣ бо тағйирёбии энергияи атом алоқаманд аст [4, с 8-10].

Яке аз самтҳои муҳимтарини татбиқи системаҳои компютерӣ, иттилоотии ҷомеа ба шумор меравад. Агар то имрӯз истифодаи компютер асосан барои нигоҳдорӣ ва ҳифзи иттилоот равона шуда бошад, ҳоло бо пайдоиши намудҳои гуногуни шабакаҳои имконияти иртиботии он вусъат ёфтааст. Алақай дар замони мо муҳити иттилоотии ҷомеа тағйир ёфтааст. Одамон барои ҷустуҷӯи иттилооти наву тоза ба рӯзнамаҳо ва радиову телевизион кам муроҷиат мекунанд. Онҳо хабарҳои наватаринро асосан тавассути Интернет, бо ёрии компютер, дастрас менамоянд, ҷомеаи имрӯза ҳатто барои тамошои барномаҳои телевизион ва шунидани барномаҳои радио аз компютер истифода мебаранд.

Дурнамои рушди системаҳои компютерӣ дар самти хидматрасонӣ пеш аз ҳама дар иртиботи иттилоотӣ ва амалиёти бонкии байни кишварҳо муайян мегардад. Танзим ва идораи раванди фурӯши чиптаҳо барои тайёраву (ҳавопаймо) қатора, ҷойбандкунӣ дар меҳмонхона, муайянкунии ҳатсайр барои сайёҳон ва ғайра бо истифодаи компютер вобастагӣ доранд. Имрӯз компютерҳои дар шакли робот сохташуда имконияти муошират кардан бо инсонро доранд. Онҳо ба саволҳои гузошташуда ҷавобҳои мантиқан дурустро пешниҳод менамоянд. Робот-компютерҳо дар меҳмонхонаҳо вазифаи хидматчиро иҷро намуда, бори ҳамаи меҳмононро мебардоранд ва онҳоро то хучраи муайяншуда ҳамроҳӣ менамоянд.

Самти ояндаи тараққиёти системаҳои компютерӣ ба содагардонӣ, баландбардории эътимоднокӣ, беҳтаргардонии ҳосият, параметрҳо ва ҳаҷман боз ҳам хурдтар гардонидани техникаи компютерӣ бахшида шудааст. Барои таъмин намудани мубодилаи иттилоотии сифатан нави байни компютерҳо дар назар аст, ки технологияҳои инноватсионии робитавӣ истифода шаванд [5, с. 148-151].

Технологияҳои инноватсионии робитавӣ имконият медиҳанд, ки низомҳои зудсуръати иттилоотӣ тамоми системаҳои компютери мавҷударо фаро гиранд.

Самтҳои татбиқи системаҳои компютерӣ мунтазам васеъ мешаванд ва ҳар як қадами навбатии онҳо ба раванқебии бевоситаи техникаи компютерӣ оварда мерасонад. Дар оянда кулли комплексҳои ҳисоббарор ва системаҳои компютерӣ, аз абаркомпютерҳо сар карда то микрокомпютерҳои фардӣ қисмҳои таркибии як шабакаи компютериро ташкил медиҳанд. Маҳз дар ин маврид бояд интиқоли иттилоот номаҳдуд ва бо суръати бениҳоят баланд таъмин карда шавад. Компютерҳои муосир, ки дар заминаи нимноқилҳо эҷод гардидаанд, зудкорӣ нисбатан маҳдуд доранд ва дар ҳолати гузариш ба архитектураи сеченакаи микросхемаҳо қарор доранд.

### **Адабиёт**

1. *Джураева Г.Х. Муқаддимаи технологияи информатсионӣ (дастури методӣ) / Г.Х. Джураева. – Душанбе, 2021. – 76 с.*
2. *Джураев Х. Ш., Джураева Г. Х. Як намунаи модели компютерӣ (статья) // Маводи конференсияи умумидонишгоҳии илмӣ ва методии «Нақш ва мақоми технологияҳои иттилоотӣ дар рушд ва инкишофи таълими босифат». - Душанбе: ДДОТ ба номи С. Айни. - 2020. – С. 31-32.*
3. *Ҷӯраева Г.Х., Раҳмонова М.Н., Ташаккули иттилооти донишҷӯёни ихтисосҳои самти иҷтимоии муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ (статья) // Маводи конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-амалӣ дар мавзӯи «Масъалаҳои мубрами рушди илмҳои табиатиносии, дақиқ ва рибзӣ дар замони муосир». – Душанбе. - 2022. – С. 369-372.*
4. *Комилиён Ф. С. Информатика / Ф. С. Комилиён. – Душанбе, 2017. – 187 с.*
5. *Ҷӯраева Г.Х., Раҳмонова М.Н. Методи асосҳои назариявии компютер – моделсозии компютери технологияи информатсионӣ (статья) // Маводи конференсияи байналмилалӣ дар мавзӯи «Таҳлили комплексӣ ва татбиқҳои он». – Бохтар, - 2022. – С. 231-234.*
6. *Алимухамедов М. Р., Технологияи муосири иттилооти каммуникатсионӣ дар раванди таълим (статья) // Номаи донишгоҳ, №2 (67). – Хуҷанд, 2021. – С. 147-151.*
7. *Раҳимова З. Р. Мавқеи таълими информатикаи тиббӣ дар омодаسازی кадрҳои тибби Хуҷанд [матн] / З. Р. Раҳимова, 2022.*
8. *Бобоева Ш. Ҳ. Методикаи истифодаи технологияҳои муосири иттилоотӣ иртиботӣ дар раванди таълими фанҳои графикаи донишгоҳҳои омӯзгорӣ / Ш.Ҳ. Бобоева. – Хуҷанд, 2020. – 64 с.*
9. *Бозоров А.А., Воҳидова З.Р., Нақши технологияҳои иттилоотӣ иртиботӣ дар ташаккули салоҳияти касбии донишҷӯён (статья) // Номаи донишгоҳ, №3 (64). – Хуҷанд, 2020. – С. 163-167.*
10. *Верченев Л. Н., Ефременко Д. В., Тищенко В. И. Социальные сети и виртуальные сетевые сообщества / Л. Н. Верченев, Д. В. Ефременко, В. И. Тищенко. – М.: Индиан рэн, 2013. - 360 с.*

### **ЗАРУРАТИ ТАЪЛИМИ КОМПЮТЕР ДАР РАВИЯҲОИ ГУМАНИТАРӢ**

Дар маводи мазкур омӯзиши технологияи иттилоотӣ иртиботӣ ва роҳҳои истифодаи технологияҳои иттилоотӣ иртиботӣ, баланд бардоштани сифати таҳсил бо роҳи ворид намудани тағйирот ба курсҳои таълимӣ, ёд додани малакаҳои нави амалӣ, тавсеа ва ғанигардонии барномаҳои таълимӣ зарур шуморида

шудаанд. Рушд ва қорӣ намудани технологияҳои нави иттилоотӣ ба амалияи таҳсилот боиси нав гардидани муҳити иттилоотии фаъолияти фаннӣ мешавад, ки он таҷдиди гидроки куллии мақсаду муҳтаво, шаклу усулҳои тайёрии донишҷӯёни муассисаҳои таҳсилоти олии омӯзгориро дар сатҳи нави ҷавобгӯ ба талаботи замонро тақозо менамояд. Рушди технологияи информатсионӣ имкон медиҳад, ки тамоми воситаҳои иттилоотию иртиботӣ, аз қабилӣ телевизион, радио, телефон ва ғайра ба як системаи воҳиду ягона мубаддал гарданд. Чустуҷӯи роҳҳои нави мукамалгардонии компютерҳо дар самтҳои гуногун идома дорад. Якҷанд роҳҳои алтернативии имконпазири гузариш ба компютерҳои нав мавҷуданд: нурӣ, нейронӣ, квантӣ, атомӣ, молекулавӣ ва ғайра. Ҳангоми тараққиӣ як ё ҳамаи ин самтҳо ҳатман таъминоти барномавии мувофиқ низ сохта хоҳанд шуд.

**Калидвожа:** усулҳои самаранок, моделсозии компютери, малака, маҳорат, технологияи иттилоотию иртиботӣ, интиқоли иттилоот, аудиоабстрактӣ, воситаҳои иттилоотӣ-иртиботӣ.

## НЕОБХОДИМОСТЬ КОМПЬЮТЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ГУМАНИТАРНЫХ ПОДХОДАХ

В данной статье считается необходимым изучение информационно-коммуникационных технологий и способов использования информационно-коммуникационных технологий для повышения качества образования путем внесения изменений в учебные курсы, обучения новым практическим навыкам, расширения и обогащения образовательных программ. Развитие и внедрение в практику образования новых информационных технологий приводит к обновлению информационно-коммуникационной среды желаемой научной деятельности, что требует обновления общего представления о цели и содержании, формах и методах обучения студентов высших учебных заведений, учреждений нового уровня, отвечающего требованиям времени. Развитие информационных технологий позволяет интегрировать всю телевизионную информацию, из сети, радио, телефона и т. д. в единую систему. Поиск новых компьютерных усовершенствований продолжается в различных направлениях. Несколько альтернативных мест перехода на новые компьютеры: оптические, нейронные, квантовые, атомные, молекулярные и т.д. В ходе развития одного или всех этих направлений будет создано соответствующее программное обеспечение.

**Ключевые слова:** эффективные методы, компьютерное моделирование, умения, навыки, информационно-коммуникационные технологии, передача информации, аудиоконспект, информационно-коммуникативные средства.

## THE NEED FOR COMPUTER EDUCATION IN HUMANITARIAN APPROACHES

In this article, it is considered necessary to study information and communication technologies and ways to use information and communication technologies to improve the quality of education by making changes to curricula, teaching new practical skills, expanding and enriching educational programs. The development and introduction of new information technologies into the practice of education leads to an update of the information environment of the desired scientific activity, which requires an update of the general idea of the purpose and content, forms and methods of teaching students of higher educational institutions. The development of information technology makes it possible to integrate all television information from the network, radio, telephone, etc. into a single system. The search for new computer improvements continues in various directions. Several alternative places of transition to new computers: optical, neural, quantum, atomic, molecular, etc. In the course of the development of one or all of these areas, appropriate software will be created.

**Keywords:** effective methods, computer modeling, skills, information and communication technologies, information transfer, audio notes, information and communication tools.

### Дар бораи муаллиф

**Раҳмонова Мохина Нурмаҳмадовна**  
Докторант (PhD)-и соли дувуми кафедраи асосҳои технологияи информатсионӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айнӣ  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 92 755 14 51  
E-mail: [zobit@list.ru](mailto:zobit@list.ru)

### Об авторе

**Раҳмонова Мохина Нурмаҳмадовна**  
Докторант (PhD) второго курса кафедры основ информационных технологий  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айнӣ  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 92 755 14 51  
E-mail: [zobit@list.ru](mailto:zobit@list.ru)

### About the author

**Rahmonova Mohina Nurmahmadovna**  
Doctoral candidate (PhD) of the second year of the Department of Fundamentals of Information Technology  
Tajik State Pedagogical University named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 92 755 14 51  
E-mail: [zobit@list.ru](mailto:zobit@list.ru)

## ҲАМКОРИИ КОЛЛЕҶ ВА МУАССИСАҶОИ ФАРҲАНГ ДАР ТАРБИЯИ ЗЕБОИПАРАСТӢ

*Усмонов З., Латифзода Д. Н.*

*Пажӯҳишигоҳи рушди маориф ба номи А. Ҷомии*

*Академияи таҳсилоти Тоҷикистон*

*Консерваторияи миллии Тоҷикистон*

*ба номи Т. Сатторов*

Тарбияи эстетикӣ чавонон проблемаи маҷмӯӣ буда, омӯзиши масъалаи ҳамкорӣ омӯзгор, волидон ва дигар ниҳодҳои иҷтимоӣ дар раванди тарбияи насли наврас дар он таърихи тӯлонӣ дошта, имрӯз низ аҳамияти худро гум накардааст. Дар доираи ин масъала, ҳам олимони ватанӣ ва ҳам олимони хориҷ, нуктаҳои назари хешро ибраз кардаанд. Дар асри XIX ва оғози асри XX оид ба зарурати ҷамоҳангсозии тарбияи хонаводагӣ ва муассисаи таълимӣ Н.И. Пирогов, К.Д. Ушинский, В.П. Вахтерев, П.Ф. Каптерев, П.Ф. Лесгафт, Ш.А. Амонашвили, В.В. Давыдов, В.А. Сластенин, Д.И.Фельдштейн, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский, Л.И. Божович, А.Ф. Лазурский, В.С. Мерлин, Л.И. Рувинский, А.Д. Андреева, В.В. Богословский ақидаҳои ҷолиби диққатро пешниҳод намуданд, ки нақши хонавода ва педагогикаи хонаводагӣ дар тарбияи кӯдакон дар асоси афкори иҷтимоӣ-педагогӣ таҳқиқ карда мешуд. Дар ҷумҳурӣ масъалаи ҳамкорӣ ниҳодҳои иҷтимоӣ-тарбиявӣ ҷома дар асарҳои илми М. Лутфуллоев, Ф.Шарифзода, И.Каримова, Б.Раҳимов, Б.Қодиров, Б.Мачидова, А.Нуров, А.Мирализода, Х.Раҳимзода, Н.Юнусова, Ҷ.Файзализода инъикос ёфтаанд.

В.Вахтерев раванди ҳамкорӣ омӯзгор ва волидайнро раванди мураккаб ва тӯлонӣ меҳисобад. Академик М.Лутфуллоев зикр мекунад, ки “Зебоипарастӣ яке аз сифатҳои муҳими инсонро ташкил медиҳад. Он дар инсон ҳар гуна зухуроти эҳсос намудани зебоиро ба вуҷуд меорад” [2, с. 288].

Дар педагогикаи халқи тоҷик идеали эстетикӣ ташаккул ёфтааст, ки мазмунӣ асосии тарбияи эстетикӣ насли наврасро муайян мекунад [7, с. 6].

Академик Шарифзода Ф. Яке аз камбудҳои таълиму тарбия, аз он ҷумла, тарбияи эстетикӣ дар коста будани он ва «адами ҷамоҳангсозӣ» мебинанд [8, с. 304]. Аз ин нукта маълум мегардад, ки тарбияи эстетикӣ чавонон проблемаи маҷмӯӣ буда, дар он ҳамаи ниҳодҳои ҷома фаъолона иштирок менамоянд.

Дар таҳқиқоти хеш мо тасмим гирифтём, ки имкониятҳои ҳамкорӣ коллеҷҳои техникӣ бо муассисаҳои фарҳанг дар мисоли шаҳри Панҷакент мавриди таҳқиқ ва омӯзиш қарор диҳем.

Қобили қайд аст, ки мувофиқи назари сотсиологҳо яке аз функцияҳои ниҳодҳои иҷтимоӣ ҷома таъмини фаъолиятҳои ҷиҳати ба танзим даровардани муносибатҳои байни аъзоёни он бо роҳи коркарди рафторҳои стандартӣ мебошад. Ҳамаи ҳаёти фарҳангии ҷома бо иштироки онҳо дар ниҳодҳои мухталиф доир мегардад: муассисаҳои томактабӣ, мактабӣ, берунаматтабӣ таҳсилоти миёна ва олии касбӣ, дигар муассисаву ташакилотҳо. Бештари ин муассиса ва ташакилотҳо фарогири муҳассилин мебошанд.

Дар таҳқиқоти хеш мо ба ғояи академик Ф.Шарифзода [8, с. 304] таъя намуда, консепсияи ҳамгироии коллеҷ ва муассисаҳои фарҳангиро таҳия намудем.

Маълум аст, ки дар кори тарбиявӣ-эстетикӣ ҳамаи ниҳодҳои ҷома фаъолона иштирок менамоянд. Танҳо дар сурати ҳамкорӣ ва ҷамоҳанг сохтани ниҳодҳои гуногуни ҷома, мо метавонем дар ин ҷода муваффақ шавем, ин равандро дар сатҳи зарурӣ ташкил намоем [9, с. 304].

Аммо чи тавре ки таҷрибаи корҳои тарбиявӣ-эстетикӣ нишон медиҳад, дар фаъолияти амалӣ ин нуктаи муҳим на ҳама вақт пурра ба эътибор гирифта мешавад [1].

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат Эмомалӣ Раҳмон беҳбудии кори тарбиявӣ ва таълимиро дар шароити ҳозира танҳо дар ҳамкорӣ ниҳодҳои гуногуни давлат ва аҳли ҷамоатчигӣ мебинанд ва мунтазам таъкид мекунанд, ки маҳз ҳамгироии мутақобили институтҳои давлатӣ ва ҷамиятӣ имкон медиҳад, ки сатҳи сифати таълиму тарбияи боло бардошта шавад. Дар суҳанрониҳои хеш дар назди зиёиён ва аҳли маорифи кишвар Пешвои миллат пайвасти масъалаҳои робитаи мактаб, оила ва аҳли ҷомаеро зикр мекунанд ва онро



яке аз омилҳои бехтар намудани сифати таҳсилот ва баланд бардоштани сатҳи донишу маърифати хонандагон меҳисобанд. Масалан, дар суҳанронияшон дар воҳӯрӣ бо омӯзгорон ва донишҷӯёни муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ дар Донишгоҳи давлатии техникаи Тоҷикистон, 1 сентябри соли 2009 таъкид шудааст, ки «Фаромӯш набояд кард, ки таълиму тарбия дар баробари он, ки самти муҳими фаъолияти муассисаҳои таълимӣ мебошад, он ҳамчунин вазифаи муқаддаси ҳар як шахрванд падару модарон, созмону иттиҳодияҳои ҷамъиятӣ ва умуман, аҳли ҷомеа низ ба шумор меравад».

Бинобар ин, масъалаи ҳамкориҳои муассисаҳои таълимӣ бо дигар институтҳои иҷтимоӣ-фарҳангӣ аз нуқтаи назари илмӣ -амалӣ мубрам буда, барои соҳаи маориф ва дигар соҳаҳои иҷтимоӣ аҳамияти калон дорад.

Ҳамкориҳои коллеҷҳо ва муассисаҳои фарҳанг фаъолияти муштаракӣ маъмурияти коллеҷҳо ва кормандон чӣхати пурратар қонеъ гардонидани эҳтиёҷоти маънавию фарҳангии муҳассилин ба шумор рафта, он ба ҳалли талабот чӣхати масъалаҳои иҷтимоишавии насли наврас дар ҳамкорӣ бо дигар ниҳодҳои иҷтимоӣ мусоидат менамояд ва онро роҳандозӣ менамояд.

Дар низоми қорҳои тарбиявӣ муассисаҳои фарҳанг нақши ҳалқунанда мебозанд. Онҳо тавассути ҷалби ҷавонон ба ҳаёти фарҳангӣ ҷавонро аз арзишҳои маънавӣ бархурдор намуда, имкон медиҳанд, ки бо намудҳои гуногуни санъат ошноӣ пайдо кунанд, ба маҳфилҳои касбӣ ва худфаъолияти бадеӣ ҷалб шаванд [6, с. 78-79].

Ин муассисаҳо қишрҳои гуногуни ҷомеаро бо намоишу спектаклҳо ҷалб намуда имкон медиҳанд, ки одамон вақти холии хешро аз чӣхати маънавию эстетикӣ пурмазмун намоянд.

Озмуни ҷумҳуриявӣ «Тоҷикистон – Ватани азизи ман», «Илм – фуруғи маърифат», «Фуруғи субҳи доноӣ китоб аст» ва садҳо чорабиниҳои дигари сатҳи ноҳиявию шаҳрӣ имкон медиҳад, ки ҷавонон аз мероси бузургии маънавии халқи хеш бархурдор шаванд.

Вобаста ба ин, зарурияти ҳамкориҳои мутақобила байни ниҳодҳои иҷтимоӣ-фарҳангии ҷомеа ба вучуд меояд, ки ин раванд объекти таҳқиқоти махсус буда метавонад. Аммо то ҳол, масъалаҳои ҳамкориҳои муассисаҳои таълимӣ ва фарҳанг ва нақши онҳо дар мукамалгардонии ҷаҳонбинии маънавӣ ва завқи эстетикӣ насли наврас мавриди махсуси таҳқиқотчиёни соҳаи педагогика ва фарҳангшиносӣ қарор нагирифтааст.

Ба ақидаи сотсиологӣ тоҷик Ш. Ҷоҳисматуллоев Ш. тавассути институтҳои иҷтимоӣ-фарҳангӣ робитаҳо ва муносибатҳои иҷтимоӣ бо тартиб, бо низом, расмӣ ва стандартӣ гардонидани мешаванд [9, с. 206].

Дар ин раванд масъалаҳои интегратсионӣ, ҳамкорӣ аз қори якдигар вобастагӣ доштан ва масъулияти байниҳамдигарии аъзоёни дигари гурӯҳҳои иҷтимоӣ ташкилотҳои ҷамъиятӣ ва вучуд меояд.

Муттаҳид намудани нерӯҳо чӣхати иҷрои қори якҷоя, сафарбарии қувваҳои муштарак ва захираҳои хеш баҳри расидан ба ҳадафҳои гузошташуда талаботи зарурӣ ва ҳадафи ҳамкориҳои зичи ниҳодҳои гуногуни иҷтимоӣ-педагогӣ ва фарҳангӣ махсус мебанд [9, с. 206-207].

Бояд зикр кард, ки чӣхати ҳалли вазифаҳои ҳамкориҳои ниҳодҳои тарбиявӣ дар педагогика воситаҳои муҳталиф мавриди истифода қарор дода мешаванд:

- ташкили маърифати психологиву педагогӣ, ки ба баррасии проблемаҳои мубрам ва муҳими волидайн равона карда шудааст [3, с. 106-107];

- ҷалби волидайн ба дурнамои муайяни рушди хонанда ва мутобикан ба қорқарди барномаи фаъолият, ки бадастории онҳоро таъмин менамояд;

- иштироки волидайн дар таҳлили дастовардҳои муҳассилин, аз он ҷумла, мушкилоти норасоии теъдоди соатҳо аз фанҳои этика ва эстетика;

- ҳавасмандгардонӣ, дастгирӣ, ташвиқоти муваффақияти волидайн дар қори ҳамкориҳои муассисаҳои низоми маориф ва фарҳанг, шуроҳои дохилимактабӣ, шуроҳои педагогӣ ва дар ҷаласаҳои шуроҳои шӯба ва бахшҳои фарҳанги шаҳру ноҳияҳо ва ғ.;

- ҳамоҳангсозии фаъолияти муассисаҳои таълимӣ бо дигар ниҳодҳои иҷтимоӣ-фарҳангӣ дар заминаи барнома, консепсия ва стратегияҳои давлатӣ. Вобастагии амиқи тақсим қардани нақшҳо, ҷойгоҳ ва қорқарди дурусти механизме, ки иҷрои лозимии онҳоро муайян мекунад [4, с. 77];

- таҳияи нақшаҳои қорӣ муштарак бо волидайн, аҳли ҷамоатчиғӣ, мақомотҳои қорҳои дохилӣ ва дигар ниҳодҳои иҷтимоӣ-тарбиявӣ ва ғ.

Яке аз роҳҳои дигари ҳамкориҳои мутақобила аз ҳисоби шакл, восита, методҳои фаъолияти иҷтимоӣ–фарҳангӣ ғайи гардонидани раванди кори тарбиявӣ-эстетикӣ дар ҳуди коллеҷ мебошад. Ба мақсад мувофиқ аст, ки дар кори тарбиявӣ-эстетикӣ шаклҳои маҷмуи таълимӣ ва фарҳангии фароғатӣ: оммавӣ, гуруҳӣ, инфиродӣ самаранок истифода ва ба мазмуни онҳо аҳамияти ҷиддӣ дода шавад. Манфиатҳои тарафайн риоя гардад. Ҷойгоҳи ҳар як ниҳод дар система мушаххасан муайян ва тақсим карда шавад.

Дар ин раванд масъалаҳои ҳамгирӣ (интеграция), аз кори якдигар вобастагӣ доштан ва масъулияти байниҳамдигарии аъзоёни дигари гуруҳҳои иҷтимоӣ, ташкилотҳои ҷамъиятӣ ҳамкориҳои давомдор, ва вучуд меояд [4, с. 71].

Масалан, мо фаъолияти якҷояи муассисаҳои таълимӣ ва фарҳангро дар шароити мегаполиси хурд (дар мисоли ш. Панҷакент) ба тариқи зайл ташкил карда метавонем. Коллеҷ барои донишҷӯён ба воситаи омӯзонидани фанҳои этика ва эстетика дониши зебоипарастӣ, асосҳои қонунҳои эстетикаро меомӯзнад. Онҳоро бо олами зебӣ ошно месозад. Моҳияти санъат ва намудҳои гуногуни онро мефаҳмонад. Зарурияти омӯзиш ва нақши онҳоро барои ҳаёти инсон муайян месозад.

Муассисаҳои фарҳанг бошанд, махсусан театри шаҳр ба муҳассилин намоишнома ва консертҳои гуногун пешкаш менамоянд. Қасри фарҳанги шаҳр бошад, ҷавонро ба маҳфилҳои мухталифи бадеӣ ҷалб намуда, малакаву маҳорати дар соҳаи санъат дошташонро дарёф ва инкишоф медиҳад. Китобхона ва хонаҳои фарҳанг силсилаи вохӯриҳоро бо шоирону нависандагон, хунармандон, мунаққидон ташкил намуда, имкон медиҳад, ки асарҳои адабиёт ва санъат арзёбӣ ва ба онҳо баҳои дуруст дода шавад [10, с. 5].

Аз осорхона муҳассилин бо таърихи маҳалли хеш, фарҳанги он, давраҳои рушд ва аҳамияти он барои замони ҳозира ошно пайдо мекунанд. Яъне онҳо метавонанд, донишҳои илмиву фарҳангии андӯхтаи хешро ғайи ва бой гардонанд.

Ҳамин тариқ, дар маҷмуъ имкон пайдо мегардад, ки “муттаҳид намудани нерӯҳои ҷиҳати иҷрои кори якҷоя, сафарбарии қувваҳои муштарақ ва захираҳои хеш баҳри расидан ба ҳадафҳои гузошта шуда талаботи зарурӣ ва ҳадафи ҳамкориҳои зичи ниҳодҳои гуногуни иҷтимоӣ-педагогӣ ва фарҳангӣ маҳсуб меёбанд [9, с. 206-207].

Фарзияи пешниҳоднамудаи мо собит сохт, ки мафҳуми ҳамроҳсозӣ, ғоя, далелҳои ошкоркунандаи моҳияти эстетикӣ-иҷтимоӣ дар мундариҷаи курсҳои таълимӣ-ҷудоғона, тарбияи маҳорат, малакаҳо ва муносибати мусоидаткунанда ба истифодаи амалии он, истифода дар раванди педагогӣ аз технологияи беҳсозӣ ва фарҳангӣ ба донишҷӯёни коллеҷ имкон медиҳад, ки арзишҳои эстетикӣро чун арзиши шахсияту ҷамъият дарк намоянд, хеле кадр кунанд, аз онҳо бомаром бархурдор шаванд.

Дар мегаполиси хурд (дар таҳқиқоти мо муассисаҳои таълимӣ ва фарҳангии ш. Панҷакент чун пойгоҳ интиҳоб гардида буданд), мо имкониятҳои ниҳодҳои иҷтимоӣ-фарҳангии шаҳро дар ташаккули фарҳанги зебоипарастии муҳассилин мавриди омӯзиш қарор дода, ба чунин ҳулосаҳо ноил гардидем:

1. Ҳамкорӣ танҳо он вақт самаранок мегардад, ки шаклҳои гуногуни тарбиявӣ ниҳодҳои иҷтимоӣ-фарҳангии ҷомеа дар заминаи фаъолияти якҷояи кормандони маориф ва фарҳанг истифода бурда шаванд.

2. Ҳуҷҷатҳои меъриӣ ҳуқуқи дахлдор баъни муассисаҳои таълимӣ ва фарҳанг (нақшаҳои ҳамроҳсозӣ, муштарақ, иштироки тарафайн, махсусан, маъмурияти муассисаҳо дар кори шурои педагогӣ ва шурои бадеии соҳаи фарҳанг ва ғ.) омода гарданд.

3. Дар интиҳоби шаклҳои муштарақи корҳои тарбиявӣ, хизматгузориҳои таҳсилотӣ ва фарҳангӣ ҳам манфиатҳои кори муассисаҳои таълимӣ ва ҳам муассисаҳои фарҳанг мувофиқат кунанд.

4. Кори тарбиявӣ-эстетикӣ бо ҷалб намудани аҳли ҷамоатчиғӣ, хонавода, муҳассилини муассисаҳои таълимӣ, ки дар мегаполиси шаҳрӣ ба таълиму тарбия фаро гирифта шудаанд, ташкил шавад.

5. Тавассути усулҳои гуногуни таҳқиқотӣ эҳтиётҳои маънавии хонандагон ва донишҷӯён мавриди омӯзиш қарор дода шуда, мувофиқи дарҳости онҳо репертуари театр, барномаҳои бадеии муассисаҳои фарҳанг ва санъат, ҳазинаи китобхонаҳои оммавӣ ноҳия ва мактабӣ таҳия, дастрас ва дуруст интиҳоб гардад ва ғ.

Аммо зикр қардан ба маврид аст, ки бо вучуди ин тадбирҳои муштарақи ҳамкориҳои мутақобила, мухторияти ниҳодҳои якҷоя амалкунанда бояд маҳдуд нагардад. Ва дар ҳалли

ин ё он мушкilot ягонагӣ ва ҳамбастагии фаъолияти иҷтимоӣ-педагогӣ ва фарҳанги пешбинӣ ва татбиқ бояд кард.

Омӯзиш ва ҷамъбасти таҷрибаи корҳои тарбиявӣ нишон медиҳад, ки дар сурати дуруст ба роҳ мондани ҳамкориҳои мутақобила ва муштараки ниҳодҳои гуногуни иҷтимоӣ-фарҳангӣ дар ташаккули фарҳанги зебоипарастии ҷавонон, ҷамоаҳои бамавриди онҳо, тақсими асоснок ва дурусти вазифаҳо, таҳияи нақшаи ягона барои шаҳр ва ё ноҳия боис мегардад, ки бисёр масъалаҳо ва мушкилоти корҳои тарбиявӣ-эстетикӣ дар ин ё он минтақа дар заминаи дурусти илмиву методӣ ташкил шуда, роҳи ҳалли худро ёбанд.

Ба натиҷаҳои таҳқиқоти сотсиологҳо ва корҳои озмоишии соҳаи педагогикаи иҷтимоӣ таъя карда метавон ҳулоса намуд, ки “самаранокии институтҳои иҷтимоӣ ба амиқ тақсим кардани нақшҳо ва дуруст кор кардани механизми, ки иҷрои лозимии онҳоро муайян мекунад, вобаста аст” [8, с. 206].

Дар ин раванд ҳамкориҳои мутақобилаи муассисаҳои таълимӣ ва фарҳангӣ истисно набуда, ҳамгирӣи онҳо имкон медиҳад, ки таълиму тарбия дар сатҳи сифатан нав ба роҳ монда шавад.

### **Адабиёт**

1. Латифзода Д.Н. Истиқлолият ва рушди фарҳанг // Омӯзгор. - 2016. - № 34. – 19 август.
2. Лутфуллоев М. Инсон ва тарбия. - Душанбе, 2008. – 319 с.
3. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: учебник для студ. пед. вузов: В 2 кн. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. - Кн. 2: Процесс воспитания. -256 с.
4. Разумный В.А. Эстетический всеобуч. – М.: ВНМЦ, 1987. – 88 с.
5. Раҳимов Х., Нуров А. Педагогика. – Душанбе: «Хумо», 2007. – 448 с.
6. Саидов А.Р. Формирование эстетической культуры как важная педагогическая проблема //Вестник Таджикского технического университета. - 2011. - №4. – С.118-121.
7. Саидов А.Р. Асосҳои ташаккули маданияти эстетикӣ. - Душанбе, 2010. - 63с.
8. Шарифзода Ф. Педагогика: Назарияи инсонифар ва ҷомеаи фарҳангӣ. – Душанбе: Ирфон, 2010. – 544 с.
9. Шохисмуллоев Ш. ва диг. Сотсиология. - Душанбе, 2019. – 400 с.
10. Ҳисоботҳои коллеҷи техникаи ш. Панҷакент (2021-2023).

### **ҲАМКОРИИ КОЛЛЕҶ ВА МУАССИСАҲОИ ФАРҲАНГ ДАР ТАРБИЯИ ЗЕБОИПАРАСТӢ**

Дар мақола дар заминаи принсипи ҷамоаҳои фарҳангӣ фаъолияти тарбиявӣ дар тарбияи зебоипарастӣ масъалаҳои ташаккули фарҳанги эстетикӣ дар асоси ҳамкориҳои муассисаҳои таҳсилотӣ ва фарҳанг мавриди баррасӣ қарор дода шудаанд. Вобаста ба ин ҳамкориҳои мутақобилаи муассисаҳои таҳсилотӣ ва фарҳанг ҳамчун яке аз роҳҳои тақмили ташкили фаъолияти эстетикӣ донишҷӯён ва ташаккули фарҳанги зебоипарастӣ дар ниҳоди онҳо, омӯхта шудааст. Шаклҳои фаъолияти яқояи муассисаҳои таҳсилотӣ ва фарҳанг дар ташаккули фарҳанги зебоипарастии донишҷӯён асоснок карда гардидаанд. Вобаста ба ин ҷамоаҳои фарҳангӣ фаъолияти муассисаҳои таҳсилотӣ ва фарҳанг ҳамчун яке аз роҳҳои мукамал гардонидани ташкили фаъолияти ин ниҳодҳои иҷтимоӣ дар ташаккули фарҳанги зебоипарастӣ арзёбӣ шудааст. Зикр карда мешавад, ки дар ин низом муайян намудани мавқеъ ва ҷойгоҳи ҳар як ниҳоди ҷамъиятӣ, таъя намудан ба оила, баҳисобгирии эҳтиёҷоти донишҷӯён, ки ба беҳтар намудани кор дар ин самт мусоидат менамоянд, зарур мебошад. Вобаста ба ин, дар мақола ба омӯзгорон, шахсонӣ масъули корҳои тарбиявӣ пешниҳодҳо тавсия карда шудаанд.

**Калидвожаҳо:** ташаккули фарҳанги зебоипарастии ҷавонон, муносибати системавӣ, ҳамкориҳои мутақобилаи муассисаҳои фарҳанг ва санъат, ҳамгирӣи муассисаҳои фарҳанг ва таҳсилот дар низомӣ тарбияи зебоипарастӣ.

### **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КОЛЛЕДЖА И УЧРЕЖДЕНИЙ КУЛЬТУРЫ В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ**

В статье на основе принципа координации воспитательной деятельности в эстетическом воспитании рассматриваются вопросы формирования эстетической культуры на основе взаимодействия образовательных и культурных учреждений. В этой связи взаимодействие учреждений образования и культуры изучается как один из путей совершенствования организации эстетической деятельности студентов и формирования у них эстетической культуры. Обосновываются формы совместной деятельности образовательных и культурных учреждений в формировании эстетической культуры студентов. В этой связи координация деятельности образовательных и культурных учреждений оценивается как один из путей совершенствования организации деятельности этих социальных институтов в формировании эстетической культуры. Отмечается, что в этой системе необходимы определение место и роли каждого общественного института, опора на семью, учет

потребностей студентов, которые будут способствовать улучшению работы в этом направлении. В этой связи в статье преподавателям, ответственным лицам за воспитательную работу представляются ряд рекомендаций.

**Ключевые слова:** формирование эстетической культуры молодёжи, системный подход, взаимодействие учреждений культуры и искусств, интегрирование учреждений культуры и образования в системе эстетического воспитания.

## **INTERACTION OF COLLEGES AND CULTURAL INSTITUTIONS IN AESTHETIC EDUCATION**

In this article the author considers the questions of the formation of aesthetic culture on the basis of the principle of coordination of educational activities in aesthetic education, on the basis of the interaction of educational and cultural institutions. In this regard, the interaction of educational and cultural institutions is studied as one of the ways to improve the organization of students' aesthetic activities and the formation of their aesthetic culture. The forms of joint activity of educational and cultural institutions in the formation of the aesthetic culture of students is substantiated. In this regard, the coordination of the activities of educational and cultural institutions is assessed as one of the ways to improve the organization of the activities of these social institutions in the formation of aesthetic culture. It is noted that in this system it is necessary to determine the place and role of each public institution, rely on the family, take into account the needs of students, which will help improve work in this direction. In this regard, in the article of the teacher, a number of proposals are recommended to those responsible for educational work.

**Keywords:** formation of youth, aesthetic culture, systemic approach, interaction of institutions of culture and arts, integration of cultural and educational institutions in the system of aesthetic education.

### **Дар бораи муаллифон**

#### **Усмонов Зарифчон**

Унвончу, Пажӯҳишгоҳи рушди маориф ба  
номи А. Ҷомии Академияи таҳсилоти  
Тоҷикистон  
Тел.: (+992) 927 24 30 30

#### **Латифзода Диловар Назришох**

Доктори илмҳои педагогӣ, профессори  
кафедраи фанҳои ҷомеашиносӣ ва гуманитарӣ  
Консерваторияи миллии Тоҷикистон ба номи  
Т. Сатторов  
Тел.: (+992) 907 07 02 44  
E-mail: [dilovar@mail.ru](mailto:dilovar@mail.ru)

### **Об авторах**

#### **Усмонов Зарифджон**

Соискатель, Институт развития образования  
им. А.Джами Академии образования  
Таджикистана  
Тел.: (+992) 927 24 30 30

#### **Латифзода Диловар Назришох**

Доктор педагогических наук, профессор  
кафедры социологии и гуманитарных наук  
Национальная консерватория Таджикистана  
имени Т. Сатторова  
Тел.: (+992) 907 07 02 44  
E-mail: [dilovar@mail.ru](mailto:dilovar@mail.ru)

### **About the authors**

#### **Usmonov Zarifjon**

Researcher, Institute for the Development of  
Education named after A.Jami Academy of  
Education of Tajikistan  
Ph.: (+992) 927 24 30 30

#### **Latifzoda Dilovar Nazrishoh**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the  
Department of Sociology and Humanities  
National Conservatory of Tajikistan named after T.  
Sattorov  
Ph.: (+992) 907 07 02 44  
E-mail: [dilovar@mail.ru](mailto:dilovar@mail.ru)

МАТРИТСАИ ТЕСТ – ЧАДВАЛИ МУНДАРИЧА  
ВА ФАЪОЛИЯТҲО

*Азимов Ҷ. А., Сафарова Ф. М.*

*Маркази миллии тести назди Президенти*

*Ҷумҳурии Тоҷикистон*

*Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон*

*ба номи Абуалӣ ибни Сино*

Абзорҳои арзёбии дастовардҳои таълимии донишомӯзон ва сифати таҳсилот вобаста ба мақсадҳо бо тарзу усулҳои ба худ хос дар асоси талаботи стандартҳои таҳсилот ва барномаҳои таълим таҳия мешаванд. Ин абзорҳо гуногун буда метавонанд, ба монанди супоришҳо дар шакли тест, машқҳо, супоришҳои амалӣ, инчунин вазифаҳои, ки ба донишҷӯён дар шакли корҳои назоратӣ ва амалии ташхисӣ, моделсозии компютерӣ пешниҳод карда мешаванд.

Таҳияи саволу масъалаҳои тест низ, ки яке аз абзорҳои асосии арзёбист, дар асоси методикаи махсус сурат мегирад. Пеш аз ҳама таҳияи саволу масъалаҳои тест аз мутахассисе, ки дар ин самт кор мекунад, дониши хуби педагогӣ, психологӣ, малакаи маҳорат ва масъулиятро талаб менамояд. Онҳо, ки мехоҳанд ба таҳия ва таҳлили саволу масъалаҳои тест машғул шаванд, бояд аз назария ва методикаи таҳияи тест огоҳ бошанд [1; 2; 3; 8; 9; 10; 11; 18; 19], тарзи тартиб додани қолаб (матритса)-и тест ва дар асоси он таҳия намудани саволу масъалаҳоро донанд. Дар сурати ба ин кор даст задани нафароне, ки аз назария ва методикаи таҳияи тест огоҳ нестанд, саволу масъалаҳои тести нодуруст ва ғайриилмӣ таҳия мешаванд. Чунонки донишмани рус Н.Ф. Ефремова [12, с. 6] менависад, «... ҳангоми нодуруст таҳия намудани тестҳо... имкон дорад, ки натиҷаҳои манфӣ ба даст оянд. Аз ин рӯ зарур аст, ки тестҳо аз ташхису санҷиши таҳассусӣ ва таҳиягарону истифодабарандагон он аз омӯзиши мувофиқ гузаронида шаванд.»

Таҳия ва таҳлили саволу масъалаҳои тест раванди бисёрзина аст. Дар ин раванд (1) омӯхтан ва ба назар гирифтани талаботи стандарти давлатии таҳсилот, нақша ва барномаҳои таълими фан (соатҳои барои омӯзиши мавзӯҳо ҷудошуда); (2) тартиб додани матритсаи тест; (3) таҳияи меъёри ҳолгузори ва навиштани барномаи санҷиш (имтиҳон); (4) ташкили пойгоҳи додаҳо (база)-и саволу масъалаҳои тест; (5) тартиб додани саволномаҳо (вариантҳо)-и тест дар асоси матритса; (6) озмоиши тестҳо ва (7) таҳлили оморию психометрии саволу масъалаҳои тест ва (8) дар асоси натиҷаи таҳлилҳо тартиб додани вариантҳои ниҳонии тест аз қадамҳои муҳимтарин ба шумор мераванд.

Чунонки гуфта шуд, яке аз ин қадамҳои асосӣ дар ин раванд тартиб додани матритсаи тест ба ҳисоб меравад. Матритсаи тест чадвали мундариҷаи фан ва фаъолиятҳои таълимист, ки мувофиқи мақсадҳои арзёбӣ (**ташхисӣ** – муайян кардани дониш, малака ва маҳорати заминавии хонандагон, **ташаккулдиҳанда** – муайян кардани раванди азхудкунии малака ва маҳорати нав, **чамъбасти** – муайян кардани сатҳи ниҳонии натиҷаҳои таълим [13, с. 6]) дар асоси барномаи таълим ва мавзӯҳои алоҳидаи китоби дарсӣ тартиб дода мешавад. Вобаста ба ин мо дар ин мақола тарзи тартиб додани матритсаро дар мисоли матритсаи субтести забон ва адабиёти тоҷик дар имтиҳонҳои марказонидаи дохилшавӣ ба муассисаҳои таълимии таҳсилоти миёна ва олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон баррасӣ менамоем.

Азбаски мақсади имтиҳонҳои марказонидаи дохилшавӣ интиҳоби довталабони беҳтарин барои идомаи таҳсил дар муассисаҳои таълимии таҳсилоти миёна ва олии касбист, барои таҳияи матритсаи субтести забон ва адабиёти тоҷик таҳиягарони саволу масъалаҳои тест, пеш аз ҳама Стандарти давлатии таҳсилоти умумӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон [15], нақша, стандарт ва барномаҳои таълим (соатҳои барои омӯзиши мавзӯҳои забон ва адабиёти тоҷик ҷудошуда)-ро аз назар гузаронида, дар асоси ин санадҳои меъёрӣ чадвалҳои 1-ум ва 2-юмро тартиб доданд. Дар ин чадвалҳо тақсими соатҳо барои омӯзиши мавзӯҳои забони тоҷикӣ ва адабиёти тоҷик мувофиқи “Барномаи забони тоҷикӣ барои синфҳои V-XI”

[5], “Стандарт ва барномаи таълими забони тоҷикӣ барои синфҳои V-XI” [16] ва “Барномаи таълими адабиёти тоҷик дар синфҳои V-XI” [7] дар таносуби фоиз дода шудааст.

**Ҷадвали 1.**

**Тақсими соатҳо барои омӯзиши мавзӯҳои забони тоҷикӣ  
тибқи барномаи таълим**

Т/р	Бобҳо/мавзӯҳо	Синфҳо / соатҳои таълим							Ҷамъи соатҳо	%
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI		
1	Таърихи забони тоҷикӣ.					6		6	12	2%
2	Фонетика (овозшиносӣ). Имло ва талаффузи солим.	13					17	5	35	7%
3	Лексика ва лексикология. Воҳидҳои фразеологӣ.	6		14		2	4	12	38	7%
4	Грамматика. Морфология (сарф). Калимасозӣ.	44	59	50			44	9	206	38%
5	Грамматика. Синтаксис (наҳв) ва аломатҳои китобат.	14			44	32		12	102	19%
6	Услубшиносӣ. Матн, моҳият ва сохтори маъноиву грамматикӣ он. Муошират, хусни баён	15	25	20	14	15	23	53	165	26%
7	Санъатҳои бадеӣ дар забон						6		6	1%
<b>Ҷамагӣ</b>		<b>89</b>	<b>80</b>	<b>81</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>85</b>	<b>96</b>	<b>536</b>	<b>100%</b>

**Ҷадвали 2.**

**Тақсими соатҳо барои омӯзиши мавзӯҳои адабиёти тоҷик  
тибқи барномаи таълим**

Т/р	Бобҳо/мавзӯҳо	Синфҳо / соатҳои таълим							Ҷамъи соатҳо	%
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI		
1.	Адабиёти шиғоҳӣ (фолклор)	6	5	4					15	3%
2.	Ҳаёти адабӣ. Вазъи адабиёти тоҷик дар асрҳои VIII-XXI				6	6	18	10	40	8%
3.	Адабиёти давраи қадим				6				6	1%
4.	Адабиёти классикӣ	34	40	31	46	79	66		296	57%
5.	Адабиёти давраи нав	17	11	24				78	130	25%
6.	Мафҳумҳои адабӣ	2	2	4	4	6	7	5	30	6%
<b>Ҷамагӣ</b>		<b>59</b>	<b>58</b>	<b>63</b>	<b>62</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>93</b>	<b>517</b>	<b>100%</b>

Вобаст ба ин ки дар низоми имтиҳонҳои марказонидаи дохилшавӣ фанҳои забони тоҷикӣ ва адабиёти тоҷик на имтиҳони алоҳида, балки ҳамчун як фанни имтиҳонӣ дар як субтест дода шудаанд, мо низ, барои тартиб додани матритсаи субтести забон ва адабиёти тоҷик, маълумоти ҷадвалҳои 1-ум ва 2-юмро дар як ҷадвал (ҷадвали 3) муттаҳид намудем.

Хусусияти ҳоси ҷадвали 3-юм ин аст, ки дар он бобҳо ва мавзӯҳое, ки соатҳои омӯзишашон бо таносуби фоиз камтар аст, бо ҳам муттаҳид карда шуданд. Чунин тарзи кор барои тартиб додани матритсаи тест хеле муҳим аст, зеро матритса бахшҳои асосии мундариҷаи фанни таълимиро, ки барои арзёбии дониш ва малакаю маҳорати хонандагон интиҳоб мегарданд, дар бар мегирад. Яъне вобаста ба мақсадҳо дар матритсаи тест ҳамаи бобҳо ва мавзӯҳои асосӣ нишон дода мешаванд. Саволу масъалаҳои тест низ танҳо дар доираи бобҳо ва мавзӯҳое таҳия мегарданд, ки дар матритса дода шудаанд [6; 18].

Донишмандони соҳаи тест барои муайян намудани мундариҷаи тест ва таҳияи матритса ба назар гирифтани дараҷа ва ё навъи амалҳои (равандҳои) омӯзишию маърифатиро таъкид намудаанд. Вобаста ба ин низомҳои зиёде пешниҳод шудаанд, вале машҳуртарини онҳо таксономаи Бенҷамин Блум аст, ки дар он равандҳои омӯзишию маърифатӣ ба *дониш* (дар хотир гирифтани), *фаҳмиш* (фаҳмидан), *истифода бурдан/таتبик кардан*, *таҳлилу баҳодихӣ ва эҷод кардан* тақсимбандӣ шудаанд [14, с. 24; 17, с. 46; 20].

Ҷадвали 3.

Тақсими соатҳо барои омӯзиши мавзӯҳои забони тоҷикӣ ва адабиёти тоҷик тибқи барномаҳои таълим

Т/р	Бобҳо/мавзӯҳо	Синфҳо/соатҳои таълим							Ҷамъи соатҳо	%		
		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI				
1	Таърихи забони тоҷикӣ					6		6	12	1,11%	23,13%	
2	Фонетика (овозшиносӣ). Имло ва талаффузи солим	13						17	5	35		3,24%
3	Лексика ва лексикология. Воҳидҳои фразеологӣ	6		14		2	4	12		38		3,52%
4	Услубшиносӣ. Матн, моҳият ва сохтори маъноиву грамматикӣ он. Муошират, ҳусни баён	15	25	20	14	15	23	53		165		15,26%
5	Грамматика. Морфология (сарф). Калимасозӣ	44	59	50				44	9	206	19,06%	28,49%
6	Грамматика. Синтаксис (наҳв) ва аломатҳои китобат	14			44	32			12	102	9,44%	
7	Адабиёти шифоҳӣ (фолклор)	6	5	4						15	1,39%	8,97%
8	Мафҳумҳои адабӣ: вазнҳои шеърӣ тоҷикӣ; навъҳои адабӣ; санъатҳои бадеӣ	2	2	4	4	6	13	5		36	3,33%	
9	Ҳаёти адабӣ. Адабиёти тоҷик дар давраи қадим ва асрҳои VIII-XXI				12	6	18	10		46	4,26%	
10	Адабиёти классикӣ	34	40	31	46	79	66			296	27,38%	39,41%
11	Адабиёти давраи нав	17	11	24				78		130	12,03%	
<b>Ҷамагӣ</b>		<b>151</b>	<b>142</b>	<b>147</b>	<b>120</b>	<b>146</b>	<b>185</b>	<b>190</b>	<b>1081</b>	<b>100%</b>		

Ҳангоми таҳияи матритсаи субтестии забон ва адабиёти тоҷик аз рӯи таксономияи Блум асосан донишу фаҳмиши ва малакаю маҳорати истифодаи дониши азхудкарда ба назар гирифта шуд. Яъне саволу масъалаҳои тест асосан барои санҷиши донишу фаҳмиш ва малакаю маҳорат пешбинӣ гардидаанд. Бо дар назар гирифтани ин равандҳои омӯзишию маърифатӣ ва дар асоси маълумоти ҷадвали 4-ум матритсаи субтестии забон ва адабиёти тоҷик вобаста ба шумора ва таносуби саволу масъалаҳо тартиб дода шуд (ҷадвали 4-ум).

Ҷадвали 4.

Матритса аз рӯи шумора ва таносуби саволу масъалаҳои тест

№	Бахшҳо	Дониш ва фаҳмиш	Малакаю маҳорат	% (a)	≠
1	Фонетика ва имло Лексикология ва фразеология Услубшиносӣ ва матн	1 1 1 1	1	25 ± 2%	5
2	Грамматика: морфология синтаксис	2 2	2	30 ± 2%	6
3	Фолклор. Ҳаёти адабӣ Мафҳумҳои адабӣ	1 1	1	15 ± 2%	3
4	Адабиёти классикӣ ва давраи нав	1 1	2 2	30 ± 2%	6
% (b)	<b>Ҷамагӣ</b>	<b>60 ± 2%</b>	<b>40 ± 2%</b>	<b>100%</b>	
≠		<b>12</b>	<b>8</b>		<b>20</b>

Чунонки аз ҷадвали 3-юм бармеояд, 51,62%-и соатҳо барои омӯзиши мавзӯҳои забони тоҷикӣ ва 48,38% барои омӯзиши мавзӯҳои адабиёти тоҷик ҷудо шудаанд. Вобаста ба ин, бо

риояи таносуби соатҳои омӯзиши забони тоҷикӣ ва адабиёти тоҷик, 20 саволу масъалаи субтести забон ва адабиёти тоҷик чунон тақисмбандӣ карда шуд, ки қисми бештари саволу масъалаҳо ба бахшҳои забони тоҷикӣ дахл доранд. Ин ҳолатро мо дар ҷадвали 4-ум дида метавонем. Мувофиқи ин ҷадвал 11 саволу масъала ( $55 \pm 2\%$ )<sup>1</sup> доир ба мавзӯҳои забони тоҷикӣ (5 саволу масъала дар доираи бахши 1-ум (*фонетика ва имло, лексикология ва фразеология, услубшиносӣ ва матн*) ва 6 саволу масъала дар доираи бахши 2-юм (*морфология ва синтаксис*)) ва 9 саволу масъала ( $45 \pm 2\%$ ) ба мавзӯҳои адабиёт (3 саволу масъала дар доираи бахши 3-юм (*фолклор, ҳаёти адабӣ, мафҳумҳои адабӣ*) ва 6 саволу масъала дар доираи бахши 4-ум (*адабиёти классикӣ ва давраи нав*)) дода шудааст.

Вобаста ба дараҷа ва ё равандҳои омӯзишию маърифатӣ 12 саволу масъала (60%) барои санҷиши донишу фаҳмиш ва 8 саволу масъала (40%) барои санҷиши малакаю маҳорати довталабон пешбинӣ гардидааст.

Хусусияти хоси матритса ин аст, ки дар он шумораи холи ба ҳар саволу масъала, ки барои санҷиши донишу фаҳмиш ва малакаю маҳорат пешинӣ гардидааст, дар таносуби фоиз ба нақша гирифта мешавад. Агар матритсаи субтести забон ва адабиёти тоҷикро аз рӯи таносуби ҳолҳо (ҷадвали 5-ум) аз назар гузаронем, мебинем, ки 23%-и ҳолҳо (8 ҳол аз 35 холи бештарини имконпазир) ба бахши 1-ум, 26% (9 ҳол) ба бахши 2-юм, 17% (6 ҳол) ба бахши 3-юм ва 34% (12 ҳол) ба бахши 4-ум дода мешавад. Барои санҷиши донишу фаҳмиш 34% (12 ҳол) ва барои санҷиши малакаю маҳорат 66%-и ҳолҳо (23 ҳол) пешбинӣ шудааст.

### Ҷадвали 5.

#### Матритса аз рӯи саволу масъала ва таносуби ҳолҳо

№	Бахшҳо	Дониш ва фаҳмиш	Малакаю маҳорат	% (a)	≠
1	Фонетика ва имло Лексикология ва фразеология Услубшиносӣ ва матн	1(●) <sup>2</sup> 2(●) 3(●) 4(●)	16(●)	23 ± 2%	8
2	Грамматика: <i>морфология</i> <i>синтаксис</i>	5(●), 6(●) 7(●), 8(●)	9(●), 17(●)	26 ± 2%	9
3	Фолклор. Ҳаёти адабӣ Мафҳумҳои адабӣ	10(●) 11(●)	18(●)	17 ± 2%	6
4	Адабиёти классикӣ ва давраи нав	12(●) 13(●)	14(●), 19(●) 15(●), 20(●)	34 ± 2%	12
<b>% (b)</b>	<b>Ҳамагӣ</b>	<b>34 ± 2%</b>	<b>66 ± 2%</b>	100%	
≠		12	23		35

Чунонки мебинем, дар ҷадвал (матритса) нишон дода шудааст, ки ҳар як саволу масъалаи тест (аз саволи 1-ум то 20-ум) дар доираи кадом бахши фан таҳия мегардад, барои иҷрои он чанд ҳол дода мешавад. Чунин тарзи кор аз он ҷиҳат муҳим аст, ки раванди таҳияи саволу масъалаи тест ба тартиб дароварда мешавад. Таҳиякунандаи тест бо рӯи даст доштани чунин ҷадвали мундариҷа ва ғаёлиятҳо бовар ҳосил мекунад, ки ҳамаи бахшҳои муҳимми фан (мавзӯҳои омӯхташуда) ба назар гирифта шудаанд ва медонад, ки аз рӯи кадом бахш чанд саволу масъала бояд тартиб дода шавад, арзиши ҳар саволу масъала чанд ҳол аст. Ҳамаи вариантҳои саволномаи тест (бигузур 5 вариант ва ё 10 вариант) аз рӯи ҳамин як қолаб тартиб дода мешаванд. Ва ин тестҳоро метавон дар арзёбиҳои ҳамчун абзори боэътимоди санҷиши дастовардҳои таълимии хонандагон истифода намуд.

### Адабиёт

1. Абдуллоева З.Б. Педагогические условия организации мониторинга качества знаний, умений и навыков школьников средних общеобразовательных учреждений в Республике Таджикистан: дис. ...

<sup>1</sup> Дар матритса таносуб ҳамеша бо  $\pm 2\%$  дода мешавад, зеро имкон дорад, ки ҳангоми таҳия ва ҷобачогузории саволу масъалаҳо (вобаста ба зарурати мавзӯҳо) гоҳе то 2%-и он аз як бахш ба бахши дигар гузарад.

<sup>2</sup> Ин аломат нишондиҳандаи арзиши саволу масъалаи тест аст, яъне (●) = 1 ҳол барои иҷрои саволу масъалаҳо бо интиҳоби як ҷавоби дуруст ва (●) = 4 ҳол барои иҷрои саволу масъалаҳои муайян намудани мувофиқат.



- кан. пед. наук: 13.00.01 / З.Б. Абдуллоева. – Душанбе, 2019. – 172 с.
2. Андерсен П. Разработка тестов и анкет для национальной оценки учебных достижений / П. Андерсен, Дж. Морган; пер. с англ. В.Н. Симкина; науч. ред. В.И. Звонников. – М.: Логос, 2011. – 196 с.: ил. – (Национальная оценка учебных достижений).
  3. Балуюн, С. Р. Исследования в области истории тестологии [Текст] / С. Р. Балуюн // Известия ТРТУ. Тематический выпуск «Гуманитарные науки в современном мире». – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2006. – № 2. – С. 76-78
  4. Бальхина Т.М. Словарь терминов и понятий тестологии. – 2-е изд. стер. / Т.М. Бальхина // – М.: Рус. яз. Курсы, 2006. –160 с.
  5. Барномаи таълими забони тоҷикӣ (барои синфҳои V-XI). – Душанбе, 2006. – 40 с.
  6. Барномаи имтиҳон аз фанҳои забон ва адабиёти тоҷик / бо қарори мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30.12.2015, № 31/30 тасдиқ шудааст / [манбаи электронӣ]. URL: [http://ntc.tj/Downloads/Varnomahoi\\_imtihon\\_zabon\\_tarikh\\_hukuk\\_tj.pdf](http://ntc.tj/Downloads/Varnomahoi_imtihon_zabon_tarikh_hukuk_tj.pdf) (санаи муроҷиат: 15.10.2020)
  7. Барномаи таълими адабиёти тоҷик дар синфҳои V-XI. – Душанбе, 2007. – 72 с.
  8. Баталова Ю.А. Тестирование как процедура оценки качества образования в вузе. / Ю.А. Баталова, С.С. Быкова // Вестник Удмуртского Университета. Серия философия, психология, педагогика. – 2020. Т. 30, вып. 1. – С. 55-62.
  9. Батури́н Н.А. Пособие по разработке тестов достижение: учебное пособие. / Н.А. Батури́н, Н.А. Курганский. – Челябинск - Санкт-Петербург, 2001. – 75 с.
  10. Батури́н Н.А. Технология разработки тестов: часть I / Н.А. Батури́н, Н.Н. Мельникова // Вестник ЮУрГУ. – 2009. – №30. – С. 4-14.
  11. Векслер В.А. Педагогическое тестирование для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.33.01 «Педагогическое образование» профиль «Информатика», очной формы обучения: учебно-методическое пособие / В.А. Векслер. – Саратов: СГУ, 2015. – 54 с.
  12. Ефремова Н.Ф. Тестовый контроль в образовании: Университетская книга / Н. Ф. Ефремова. – Москва: Логос, 2007. – 263 с.
  13. Ниёзов Ф. Арзёбӣ дар низоми таълими салоҳиятнокиӣ. / Ф. Ниёзов ва дигарон. – Душанбе, 2016. – 65 с.
  14. Ниёзов Ф. Низоми таълими салоҳиятнокиӣ. Модули 1 / Ф. Ниёзов ва дигарон. – Душанбе, 2016. – 36 с.
  15. Стандарти давлатии таҳсилоти умумӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон. Бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 1-уми августи соли 2015, № 494 тасдиқ шудааст.
  16. Стандарт ва барномаи таълими забони тоҷикӣ барои синфҳои V-XI. – Душанбе: “Душанбе-принт”, 2018. – 151 с.
  17. Тошбоева З. Такмили маҳорати педагогии омӯзгорони фанҳои забон ва адабиёти тоҷик. Маводи ёрирасон ба барномаи таълими курсҳои такмили ихтисоси омӯзгорони фанҳои забон ва адабиёти тоҷик / З. Тошбоева, Ф. Ниёзов. – Душанбе, 2010. – 71 с.
  18. Хусравбеков Л. Д. Таҳлили саволу масъалаҳо аз рӯйи унсурҳои матритсаи тест аз фанни физика / Л.Д. Хусравбеков // Маҷаллаи «Довталаб». – 2019. – №1. – С. 168-176.
  19. Ҳақимова Ш.И. Арзёбии ҷамъбастии дониши донишҷӯён / Ш.И. Ҳақимова // Маҷаллаи «Довталаб». – 2019. – №1. – С. 194-197.
  20. Taxonomy of Educational Objectives, The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain, by Benjamin S. Bloom (ed.). New York: Longmans, Green and Company, 1956. 207 pp.

## **МАТРИТСАИ ТЕСТ – ҶАДВАЛИ МУНДАРИҶА ВА ФАЪОЛИЯТҲО**

Муаллифон дар мақола оид ба раванди таҳияи саволу масъалаҳои тест, бахусус матритсаи тест маълумот медиҳанд. Раванди таҳияи тест бисёрзина буда, риояи нагардидани талаботи як зинаи раванди таҳияи тестро ҳалалдор месозад. Риояи тартиб ва талаботи имкон медиҳад, ки тести хуб таҳия шавад ва он ҳамчун абзори бозғамии санҷиши дастовардҳои таълимии хонандагон истифода гардад. Таҳияи матритсаи тест ва дар асоси он навиштани саволу масъалаҳо аз талаботи муҳим дар ин зинаҳо ба ҳисоб меравад. Матритсаи тест мувофиқи мақсадҳои арзёбӣ – (1) муайян кардани дониш, малака ва маҳорати заминавии хонандагон, (2) муайян кардани раванди азхудкунии малака ва маҳорати нав, (3) муайян кардани сатҳи ниҳони натиҷаҳои таълим – дар асоси барномаи таълим ва мавзӯҳои алоҳидаи китоби дарсӣ тартиб дода мешавад. Вобаста ба мақсадҳо дар матритсаи тест самтҳои омӯзишию маърифатӣ ва ҳамаи бобҳо ва ё мавзӯҳои асосии фан, ки аз рӯйи онҳо дониш ва малакаҳои маҳорати хонандагон арзёбӣ мегарданд, нишон дода мешавад. Саволу масъалаҳои тест – абзори арзёбӣ низ танҳо дар доираи бобҳои фан ва мавзӯҳои таҳия мегарданд, ки дар матритсаи дода шудаанд.

**Вожаҳои калидӣ:** саволу масъалаи тест, нақша ва барномаи таълим, арзёбии дастовардҳои таълимӣ, матритса, субтест, озмоиш, маълумоти оморӣ, ҳол, саволномаи тест, абзори арзёбӣ, таксономияи Блум, арзёбии таҳсил, арзёбии ташаккулдиҳанда, арзёбии ҷамъбасти.

## **СОДЕРЖАТЕЛЬНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ МАТРИЦА ТЕСТА**

Авторы в статье дают подробный анализ разработки тестовых заданий, в том числе составление матрицы спецификации теста. Разработка тестовых заданий – многоуровневый процесс, не соблюдение хотя бы одного из уровней разработки тестовых заданий приводит к нарушению всего процесса. Соблюдение порядка и требований разработки тестовых заданий, даёт возможность для подготовки качественного теста, который будет использован как инструмент для оценки учебных достижений учащихся. Создание матрицы теста и на её основе разработка тестовых заданий является важным требованием в этом процессе. Матрица теста в соответствии с целями оценивания – (1) определить базовые знания, навыки и умения учащихся, (2) определить процесс приобретения навыков и умений, (3) определить конечный уровень результатов обучения – создается на основе учебной программы и отдельных тем учебников. В зависимости от цели оценки в матрице теста отображаются области учебных целей и все разделы или основные темы предмета, по которым оцениваются

знания, умения и навыки учащихся. Тестовые задания – инструменты оценки также разрабатываются только в рамках глав предмета и тем, указанных в матрице.

**Ключевые слова:** тестовые задания, план и учебная программа, оценка учебных достижений, матрица, субтест, апробация, статистические данные, тестовый балл, тестовая книжка, инструмент оценки, таксономия Блума, диагностическое оценивание, формативное оценивание, суммативное оценивание.

### CONTENT-ACTIVE TEST MATRIX

The authors in the article give the detailed analysis of development of test items. Development of test items is a multilevel process, not observance of even one of levels of development of test items results in violation of all process. Keeping the order and requirements of development of test items, gives an opportunity to prepare a quality test that will be used as an instrument for verification of knowledge of students. Creation of matrix of test and on its basis development of test items is an important requirement. The creation of a test matrix and, on its basis, the development of test items is an important requirement in this process. The test matrix in accordance with the goals of assessment - (1) to determine the basic knowledge, skills and abilities of students, (2) to determine the process of acquiring skills and abilities, (3) to determine the final level of learning outcomes - is created on the basis of educational program and individual topics of textbooks. Depending on the purpose of the assessment, the test matrix displays the areas of educational goals and all sections or main topics of the subject for which the knowledge, skills and abilities of students are assessed. Test items - assessment tools are also developed only within the chapters of the subject and topics indicated in the matrix.

**Keywords:** test items, plan and curriculum, academic achievement assessment, matrix, subtest, approbation, statistical data, test score, test book, assessment tool, Bloom's taxonomy, diagnostic assessment, formative assessment, summative assessment

### Дар бораи муаллифон

**Азимов Чамшед Аслиддинзода**  
Сардори раёсати таҳияи маводи имтихонӣ  
Маркази миллии тести назди Президенти  
Ҷумҳурии Тоҷикистон  
Тел.: (+992) 909 14 84 88  
E-mail: [minuzod@mail.ru](mailto:minuzod@mail.ru)

**Сафарова Фирӯза Мадабидовна**  
Омӯзгори фанҳои забон ва адабиёти тоҷики  
Маркази омодагии қаблӣ  
Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба  
номи Абуалӣ ибни Сино  
Тел.: (+992) 935 66 28 29  
E-mail: [firuz\\_2829@mail.ru](mailto:firuz_2829@mail.ru)

### Об авторах

**Азимов Джамшед Аслиддинзода**  
Начальник управления по разработке  
экзаменационных материалов  
Национальный центр тестирования при  
Президенте Республики Таджикистан  
Тел.: (+992) 909 14 84 88  
E-mail: [minuzod@mail.ru](mailto:minuzod@mail.ru)

**Сафарова Фирюза Мадабидовна**  
Преподаватель таджикского языка и  
литературы Центра довузовской подготовки  
Таджикский государственный медицинский  
университет им. Абуали ибни Сино  
Тел.: (+992) 935 66 28 29  
E-mail: [firuz\\_2829@mail.ru](mailto:firuz_2829@mail.ru)

### About the authors

**Azimov Jamshed Asliddinzoda**  
Head of department (development of test items)  
National Testing Centre under the President of the  
Republic of Tajikistan  
Ph.: (+992) 909 14 84 88  
E-mail: [minuzod@mail.ru](mailto:minuzod@mail.ru)

**Safarova Firuz Madabidovna**  
Teacher of Tajik language and literature of Center  
for pre-university training  
Avicenna Tajik State Medical University  
Ph.: (+992) 935 66 28 29  
E-mail: [firuz\\_2829@mail.ru](mailto:firuz_2829@mail.ru)

**ТАШАККУЛ ДОДАНИ МАФҲУМИ ЗИЧИИ МОДДА  
ДАР СИНФИ VII ТАВАССУТИ ОЗМОИШҶОИ ФИЗИКӢ ЗИМНИ  
ТАТБИҚИ МУНОСИБАТИ БОСАЛОҶИЯТ БА ТАЪЛИМ**

*Раҷабов У. Х., Умаров У. С.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Вазифаи асосии омӯзиши ҳар як фанни таълимӣ - ин пеш аз ҳама дар хонандагон ташаккул додани мафҳумҳои асосии он мебошад. Донишҳои физикӣ – ин маҷмуи мафҳумҳо, қонунҳо, фарзияҳо ва назарияҳо мебошанд. Дар навбати худ қонунҳо, фарзияҳо ва назарияҳо робитаи байни мафҳумҳоро муайян мекунад.

Мафҳум – яке аз шаклҳои инъикоси ҳақиқати материалӣ мебошад. Мафҳум ҳамчун шакли тафаккур ва натиҷаи тафаккури назариявӣ воситаи даркунии ҳақиқати воқеӣ мебошад.

Мазмуни курси физикаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ маҷмуи мафҳумҳои бо ҳам алоқаманд мебошад, бинобар ин, ташаккул додани мафҳумҳои физикӣ яке аз вазифаҳои асосии ин фанни таълимӣ ба ҳисоб меравад. Чараҳои ташаккулёбии мафҳумҳои физикӣ аз пай дар пай тавсиф кардани хосиятҳои сифативу миқдорӣ ва бошуурона дар амалия истифода бурдани онҳо иборат аст. Азбаски фикр инъикоси ашё ва зухуроти олами моддист, пас мафҳум низ инъикоси ашёю зухуроти олами моддӣ мебошад, зеро мафҳум яке аз навҳои асоситарини фикр аст. Мафҳум чамбасти донишҳои инсон доир ба ин ё он ашё ва зухурот мебошад. Дар хонандагон ташаккул додани мафҳумҳои физикӣ чараҳои дуру дароз буда, вақти зиёдро тақозо мекунад.

Таҳлили адабиёти илмӣ, методӣ, педагогӣ, психологӣ ва таҷрибаи кори омӯзгорони физикаи як қатор муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ошкор сохт, ки доир ба ташаккул додани мафҳумҳои физикӣ методистон Бугаев А.И. [2], Дмитриев К.И. [3], Иванчук О.В. [4], Лусевич А.А. [6], Малеева Е.В. [7], Пустильник И.Г. [10], Сереполова Е.Я. [11], Умаров У.С. ва Раҷабов У.Х. [12], Усова А.В. [13, 14], Шамало Т.Н. [15] ва дигарон тадқиқот бурда, мақолаву дастурҳои методиву таълимӣ нашр кардаанд.

Боиси зикр аст, ки то ба ҳол доир ба ташаккулдиҳии мафҳумҳои физикӣ зимни татбиқи муносибати босалоҳият ба таълими физика, алаҳусус ташаккул додани мафҳуми зичии модда тавассути озмоишҳои физикӣ ягон дастури методии мукаммале ба забони тоҷикӣ вучуд надорад, гарчанде китоби дарсии физикаи синфи VII [8] ва барномаи таълимӣ [1] барои ин шароити мусоид фароҳам оварда бошанд ҳам. Аз ин лиҳоз, мо тасмим гирифтём, ки доир ба ташаккул додани мафҳуми зичии модда дар синфи VII тавассути озмоишҳои физикӣ зимни татбиқи муносибати босалоҳият ба таълим тавсияҳо пешниҳод намоем.

Чун анъана мафҳуми зичии модда тавассути муносибати массаи ҷисм ва ҳаҷми он, сипас бо ёрии кори лаборатории «Муайян кардани зичии модда» дар синфи VII дохил карда ва ташаккул дода мешавад. Гуфтан ҷоиш аст, ки худ мафҳуми зичиро тавассути озмоиши фронталӣ, бо роҳи ба вучуд овардани вазъияти проблемавӣ ва ошкор сохтани вобастагии массаи ҷисм аз ҳаҷми он (барои ҷисмҳои, ки аз як модда сохта шудаанд) дохил намудан мусоид аст. Дар ин маврид номи мавзӯи омӯхташаванда (зичии модда) ва формула барои ҳисоб кардани он асоснок карда шуда, инчунин алгоритми ҷенкунии он пешниҳод карда мешавад.

Акнун коркарди методии дарси физика дар синфи VII доир ба мавзӯи «Зичии модда» пешниҳод мешавад. Дар ин дарс аввалин маротиба мафҳуми зичӣ дохил карда мешавад.

**1. Салоҳиятҳо:**

- Мафҳуми зичии моддаро шарҳ диҳанд;
- ҳангоми шарҳи мафҳуми зичии модда мафҳумҳои мувофиқро истифода карда тавонанд;
- бо истифодаи мафҳуми зичии модда навҳои гуногуни масъалаҳои физикиро ҳал кунанд;

➤ принципи амали тарозу ва силиндри андозагириро шарҳ дода, онҳоро истифода кунанд;

➤ озмоиш гузаронида тавонанд.

**2. Мақсадҳои таълим (дарс).** Бо омӯзиши мавзӯи хонандагон:

✓ мафҳуми зичии моддаро шарҳ дода метавонанд;

✓ озмоиш гузаронида, дар гурӯҳҳо вобастагии зичии моддаро аз масса ва ҳаҷми ҷисм ошкор месозанд;

✓ формулаи зичии моддаро навишта, маънидод мекунад;

✓ таърифи мафҳуми зичии моддаро тавсиф менамоянд;

✓ аз рӯи формула воҳиди зичии моддаро дар Системаи воҳидҳои байналмилалӣ (СБ) ҳосил карда, онро шарҳ медиҳанд;

✓ воҳиди зичиро аз як системаи воҳидҳо ба дигараш ва баръакс гузаронида метавонанд;

✓ оид ба татбиқи мафҳуми зичии модда ва формулаи он масъалаҳои сифатӣ, миқдорию озмоишӣ ба таври инфиродӣ ва гурӯҳӣ ҳал мекунад;

✓ ҷадвали зичии моддаҳои гуногунро дар ҳалли масъалаҳо истифода менамоянд;

✓ аз рӯи зичӣ масса ва ҳаҷми ҷисмро ҳисоб карда метавонанд;

✓ аҳамияти амалии мафҳуми зичии моддаҳо шарҳ медиҳанд.

**3. Барномаи дарс.** Озмоиш мувофиқи расмҳои 3.15.1 ва 3.15.2-и китоби дарсӣ [8, с. 106]; муоинаи мисолҳои вобастагии зичии модда аз масса ва ҳаҷми ҷисм; шарҳи мафҳуми зичии модда; аз рӯи формула таърифи додани мафҳуми зичӣ ва ҳосил кардани воҳиди он; кор бо ҷадвали зичии моддаҳои гуногун; кор бо матн ва расмҳои китоби дарсӣ; мушоҳида, муқоиса ва таҳлил; алоқаманд намудани мазмуни мавзӯ бо ҳаёти воқеӣ.

**4. Воситаҳои аёни.** экран, проектор, тарозуи фашангӣ бо борсангҳояш, ҷисмҳои массаи якхелаву андозаи гуногундошта; ҷисмҳои андозаи якхелаву массаи гуногундошта. Китоби дарсӣ (расми 3.15.1 ва 3.15.2, ҷадвалҳои зичии моддаҳои гуногун), ҷадвали 7-и силсилаи овезаҳои (плакатҳои) таълимӣ аз физика (Душанбе, 2008, -130 номгӯй).

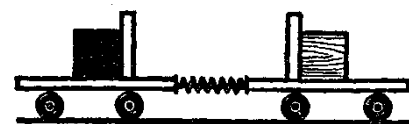
**5. Санҷиши дониш (пурсиши вазифаи хонагӣ).** Саволу ҷавоб тавассути блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ):

- Роҳҳои муайянкунии ҳаҷми ҷисмро тасниф кунед?
- Воҳиди ҳаҷмро дар СБ ва дигар системаҳои воҳидҳо шарҳ диҳед.
- Тавассути силиндри андозагирӣ ҳаҷми моеъро муайян кунед.
- Вобастагии массаи ҷисм ба суръати ҳаракати онро шарҳ диҳед.
- Мафҳуми инертиятро тавсиф намоед.
- Воҳидҳои массаро дар СБ ва дигар системаҳои воҳидҳо шарҳ диҳед.
- Роҳҳои муайянкунии массаи ҷисмро тасниф кунед.
- Оидаҳои баркашкуниро шарҳ диҳед.
- Тавассути тарозуи массаи ҷисмҳо чен кунед.

**Кор дар гурӯҳҳо:**

**Гурӯҳи 1. Кори амалӣ.** Ҳаҷми ҷӯби чортароши дарозиаш 1,2 м, бараш 8 см ва ғафсиаш 5 см-ро муайян кунед.

**Гурӯҳи 2. Озмоиш гузаронед.** Пружинаро фишурда, нӯгҳояшро бо ресмон баста, дар байни ду аробачаи якхела тавре гузоред, ки дар расми 1 тасвир ёфтааст. Дар рӯи аробачаҳо қуттиҳои пури қум гузореда ресмонро сӯзонед. Аробачаҳо ба ҳаракат мебароянд ва аробачаи тарафи рост соҳиби суръати зиёдтар мегардад. Натиҷаи озмоишро шарҳ диҳед.



Расми 1

**Гурӯҳи 3. Масъаларо ҳал кунед.** Бачаи массааш 46 кг аз рӯи амади беҳаракати массааш 1 т бо суръати 1,5 м/с ба соҳил част. Дар ин маврид амад чӣ қадар суръат мегирад?

**Гурӯҳи 4. Озмоиш гузаронед.** 1. Ҷисми шакли геометрии нодурустдоштаро ба силиндри андозагирӣ ворид карда, қимати як тақсмоти асбоб ва ҳаҷми ҷисмро муайян намоед (ниг. ба расми 2). 2. Масъаларо ҳал кунед: Санги тарозуро дар зарфи обдор ғўтонданд. Оё массаи санг тағйир меёбад?

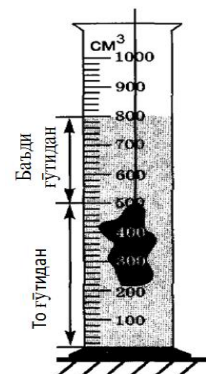
**I. Масъалагузорӣ.** Бо мақсади хотиррасон кардани донишҳои пешинаи хонандагон ва ба вучуд овардани вазъияти ҷустуҷӯӣ дар синф, ба хонандагон бо саволҳои зерин муроҷиат кардан тавсия дода мешавад.

**Саволҳо:**

1. Оё массаи сатили пури оби нӯшокӣ ва ҳамингуна сатили пури оби баҳр як аст?

2. Се саққои баробарандоза дорем – пӯлодин, алюминӣ ва ҷубин. Массаи кадоми онҳо зиёди зиёд асту массаи кадомаш – ками кам?

3. Ду сим дорем – яке оҳанину дигаре алюминӣ. Дар сурати якхела будани масса ва масоҳати буриши арзии симҳо кадоми онҳо дарозтар хоҳад буд?



**Расми 2**

**II. Проблемагузорӣ.** Ба хонандагон проблемаро гузошта, натиҷаи онро бо блитс-пурсиш (пурсиши кӯтоҳи интихобӣ) ҷамъбаст мекунам.

**Ба вучуд овардани вазъияти проблемавӣ:**

**Проблема.** Омӯзгор дарсро аз озмоиши шавқовар оғоз мекунад. Дар паллаҳои тарозуи фашангӣ истаконҳои обдорро (ба яке аз истаконҳо оби баҳр ва ба дигараш оби нӯшокӣ рехта шудааст) мегузорад, аммо паллаҳои тарозу ба ҳолати мувозинат намеоянд. Дар ҳамин асно омӯзгор ба хонандагон муроҷиат карда мепурсад, ки чаро чунин шуд? ва таъкид мекунад, ки барои ин ҳодисаро шарҳ додан, дар дарси имрӯза бояд бодикқат ва ғаёбол бошед.

**Омӯзгор:** бештар мо мегӯем, ки: «Дар сурати якхела будани ҳаҷм оҳан вазнин асту ҷӯб сабук». Дар ин маврид мо чиро дар назар дорем?

Дикқат кунед, дар дасти ман ду ҷисми андозаашон якхелаи цилиндршакл қарор доранд. Оё шумо гуфта метавонед, ки кадоме аз он сабук аст?

**Хонанда:** не, наметавонем. Барои ба ин савол ҷавоб додан онҳоро ба даст гирифта ё ин ки тавассути тарозу баркашидан лозим аст.

Омӯзгор дар ҳар ду паллаҳои тарозу цилиндриро мегузорад.

**Омӯзгор:** мо чиро мушоҳида мекунем? Ба кадом хулоса омадан мумкин аст?

**Хонанда:** тарозу аз ҳолати мувозинат баромад, яъне ҷисмҳои, ки ҳаҷми якхела доранд, массаҳои гуногун дошта метавонанд.

**Омӯзгор:** оё ҷисмҳои массаашон якхела ҳаҷми гуногун дошта метавонанд?

Касе аз хонандагон ба хотир меорад, ки ҳангоми тавассути тарозу баркашидани як килограмм шакар ба паллаҳои он борсанги яккилограмма ва шакари массааш як килограммро мегузоранд, ки онҳо ҳаҷми гуногун доранд. Барои тасдиқи ин фикр омӯзгор ба паллаҳои тарозу саққоҳои пӯлодин ва пластилини ҳаҷмашон гуногунро мегузорад. Паллаҳои тарозу дар ҳолати мувозинат қарор мегиранд.

**Омӯзгор** проблемаро тасвир мекунад. Барои ҷӣ ҷисмҳо ҳаҷми якхела, аммо массаи гуногун ва массаи якхела, вале ҳаҷми гуногун дошта метавонанд? Пас, массаи ҷисм аз ҷӣ вобастагӣ дорад?

**Хонандагон:** ин бо он алоқаманд аст, ки ҷисмҳо аз моддаҳои гуногун тайёр карда шуданд. Як модда аз моддаи дигар фарқ мекунад.

**Омӯзгор:** Дар ҳақиқат, ҳар як модда тавсифоти худро дорад, ки яке аз онҳо зичӣ ном дорад. Мавзуи дарси имрӯзаи мо «Зичии модда» ном дорад. Онро дар дафтарҳоятон нависед. Ба фикри шумо, мо имрӯз дар дарс чиро баррасӣ менамоем?

**Хонандагон:** зичӣ чист? Онро ҷӣ тавр ҳисоб ва ҷен кардан мумкин аст? Формулаи ҳисобкунии зичӣ ҷӣ тавр навишта мешавад? Зичӣ бо кадом воҳидҳо ҷен карда мешавад? Зичӣ чиро ифода мекунад? ва амсоли инҳо.

**Омӯзгор:** ба шумо хуб маълум аст, ки массаи оби сатил нисбат ба массаи оби истакон бештар аст. Лӯндаи хурд ва калони пластилин массаҳои гуногун доранд.

**Кори гурӯҳӣ. Муайян кардани ҳаҷм ва массаи ҷисми тадқиқшаванда**

**Супориш.** Дар назди ҳар яктои шумо лӯндаҳои пластилин гузошта шудааст. Таҷриба гузаронида, ҳаҷм ва массаи онҳоро муайян кунед. Ҳар як гурӯҳ дар сутуни бо рақами гурӯҳи худ мувофиқ, натиҷаҳои ҷенкуниашро дар ҷадвали 1 қайд менамояд.

**Омӯзгор:** ҳангоми иҷрои озмоиш қоидаҳои истифода кардани тарозуи фашангӣ ва цилиндри андозагириро фаромӯш накунед.

(Омӯзгор раванди иҷрои супориширо мушоҳида карда, ба саволҳои пайдошуда ҷавоб медиҳад, дурусти иҷроиши озмоишҳо ва риоякунии қоидаҳои техникаи бехатариро назорат

мекунад. Хонандагон тавассути тарозуҳои фашиангӣ пластилинҳоро бар мекашанд ва бо ёрии силиндри андозагирӣ, ҳаҷми онҳоро муайян менамоянд).

### Чадвали 1

№ гурӯҳ	Ҳаҷми ҷисм, V, м <sup>3</sup>	Массаи ҷисм, m, кг

**Омӯзгор:** оё мо аз рӯйи натиҷаҳои ҳосилшуда, гуфта метавонем, ки массаи лӯндаи пластилин аз чӣ вобастагӣ дорад?

**Хонанда:** бале. Масса аз ҳаҷм вобастагӣ дорад: Чӣ қадаре ки ҳаҷми ҷисм калон бошад, массааш ҳамон қадар зиёд мешавад.

**Омӯзгор:** оё натиҷаҳои ченкуниро ба тарзи дигар, бештар аёнитар, пешниҳод кардан мумкин аст? Чӣ хел?

**Хонанда:** бале. Бо ёрии сохтани график.

**Супориш:** графики вобастагии массаи ҷисмро аз ҳаҷми он созад.

**Омӯзгор:** хати ҳосилшуда дар график чӣ гуна аст? Ин вобастагӣ чӣ ном дорад? Он чӣ маъно дорад?

**Хонанда:** хати рост, ин графики вобастагии хаттӣ мебошад. Ин чунин маъно дорад: чӣ қадаре, ки ҳаҷми ҷисм тағйир ёбад, массаи ҷисм ҳам ҳамон қадар тағйир меёбад.

**Омӯзгор:** нисбати массаи ҷисм бар ҳаҷми онро барои ҳамаи ҷисмҳо ҳисоб кунед. Оё хангоми тағйирёбии масса ё ҳаҷм қимати ҳосилшуда тағйир меёбад?

Ҳар як гурӯҳ доир ба натиҷаҳои ба даст овардааш ҳисобот медиҳад. Қиматҳои ҳосилшуда дар чадвали тахтаи синф қайд карда мешаванд.

Хонандагон ҳисоб мекунанд. Натиҷаҳои аз ҷониби ҳамаи гурӯҳҳо ба даст овардашударо таҳлил намуда, ба хулосае меоянд, ки нисбати масса бар ҳаҷм аз массаи ҷисм ва ҳаҷми он вобастагӣ надорад.

**Омӯзгор:** агар ҷисми аз моддаи дигар таркибёфтаре гирем-чӣ? Оё нисбати масса бар ҳаҷм тағйир меёбад? Биёед инро дар таҷриба месанҷем. Натиҷаҳои ҳосилшударо дар сутуни ба рақами гурӯҳатон мувофиқи чадвали 2 нависед.

**Кори гурӯҳӣ. Муайян кардани нисбати масса ва ҳаҷми ҷисми тадқиқшаванда**

**Супориш.** Дар рӯйи мизхоятон силиндрҳои андозаҳои гуногун якхела, вале аз моддаҳои гуногун (оҳанӣ, чӯбӣ, шишагӣ, мисин, биринҷӣ) сохташуда гузошта шудааст. Тавассути тарозуи фашиангӣ ва силиндри андозагирӣ массаи ҳаҷми силиндрҳоро муайян кунед. Инчунин, нисбати масса ва ҳаҷмро ҳисоб карда, дар чадвал нависед. Ҳар як гурӯҳ дар сутуни бо рақами гурӯҳи худ мувофиқ, натиҷаҳои ченкуниашро менависад.

### Чадвали 2

№ гурӯҳ	Ҳаҷми ҷисм, V, м <sup>3</sup>	Массаи ҷисм, m, кг	$\frac{m}{V}$ , $\frac{кг}{м^3}$
1			
2			
3			
4			
5			

Хонандагон дар гурӯҳҳо озмоиш гузаронида, таҷрибаро такрор мекунанд. Масса ва ҳаҷми силиндрҳои оҳанӣ, чӯбӣ, шишагӣ, мисин, биринҷӣ ва нисбати масса бар ҳаҷми онҳоро муайян мекунанд. Дар ҳар як гурӯҳ бо силиндрҳои ҳаҷмашон якхела, аммо аз моддаҳои гуногун сохташуда, таҷриба мегузаронанд. Хонандагон доир ба натиҷаҳои ҳосилкардашон ҳисобот медиҳанд. Омӯзгор онҳоро дар тахтаи синф менависад. Хонандагон қиматҳои ҳосилкардаи гурӯҳҳои дигарро низ дар чадвали худ қайд мекунанд.

**Омӯзгор:** оё нисбати массаи ҷисм бар ҳаҷми он барои моддаҳои гуногун якхела аст? Барои моддаҳои якхела-чӣ?

**Хонанда:** нисбати массаи ҷисм бар ҳаҷм ба навъи модда вобаста буда, аз масса ва ҳаҷми ҷисм вобаста нест.

**Омӯзгор:** маҳз ҳамин муносибати метавонем тавсифоти модда ҳисобида, зичии модда номем ва онро бо ҳарфи  $\rho$  ишора кунем. Инак, **зичӣ – ин бузургии физикиест, ки ба нисбати массаи ҷисм бар ҳаҷми он баробар аст:**

$$\rho = \frac{m}{V} \quad (1)$$

**Омӯзгор:** ба фикри шумо доир ба бузургии «зичӣ» мо бояд боз кадом маълумотро донистанамон лозим аст?

**Хонандагон:** зичии моддаро чӣ тавр ҳисоб мекунам? Воҳидҳои зичӣ кадомҳоянд? Онро чӣ тавр чен мекунам? Дониستاني бузургии зичӣ чӣ зарурат дорад?

**Омӯзгор:** кӯшиш намоед худатон ба ин саволҳо ҷавоб диҳед, онҳоро дар гурӯҳҳо муҳокима кунед. Сипас, муҳокима дар гурӯҳҳо сурат мегирад, ки натиҷаи онро намояндаи ҳар як гурӯҳ дар шакли посух пешниҳод мекунам. Омӯзгор муҳокимарониҳои хонандагонро ҷамъбаст мекунад: 1) массаи ҷисмро ба ҳаҷмаш тақсим намуда, зичии моддаро ҳисоб кардан мумкин аст; 2) зичӣ бо  $\text{кг}/\text{м}^3$  ва  $\text{г}/\text{см}^3$  чен карда мешавад; 3) барои чен кардани зичии модда, масса ва ҳаҷми ҷисмро чен карда, онро аз рӯйи формулаи (1) ҳисоб кардан лозим аст; 4) дониستاني бузургии зичӣ барои муҳандис, бинокор, агроном ва дигар мутахассисон зарур аст.

**Омӯзгор:** акнун, маънои физиики мафҳуми «зичии модда»-ро муайян мекунам, яъне ба саволи зичӣ чиро ифода мекунад, ҷавоб медиҳем. Ҷадвали зичии моддаҳо аз китоби дарсӣ [8, с. 106] муоина намоед. Зичии алюминийро ёбед. Қимати он чанд аст?

**Хонанда:**  $200 \text{ кг}/\text{м}^3$ .

**Омӯзгор:** он чӣ маъно дорад?

**Хонанда:** маънои ин чунин аст:  $1 \text{ м}^3$  алюминий  $2700 \text{ кг}$  масса дорад.

**Омӯзгор:**  $1 \text{ м}^3$  об чӣ қадар масса дорад? Зичии ях чӣ қадар аст?

**Хонанда:** массаи  $1 \text{ м}^3$  об ба  $1000 \text{ кг}$  баробар аст, зичии ях бошад,  $900 \text{ кг}/\text{м}^3$  мебошад.

**Омӯзгор:** оё зичии ҳамон як модда дар ҳолатҳои гуногун аз ҳамдигар фарқ мекунам?

**Хонанда:** бале. Зичии ҳамон як модда дар ҳолатҳои сахтӣ, моеъӣ ва газӣ гуногун аст.

Масалан, мувофиқи ҷадвалҳои зичии моддаҳо [2, с. 107] зичии ях ба  $900 \text{ кг}/\text{м}^3$ , об ба  $1000 \text{ кг}/\text{м}^3$  ва буғи об ба  $0,590 \text{ кг}/\text{м}^3$  баробар аст.

**Омӯзгор:** инро чӣ тавр шарҳ додан мумкин аст?

**Хонанда:** Аз рӯйи тарзи ҷойгиршавии молекулаҳо дар моддаҳо ин ҳодисаро шарҳ додан мумкин аст.

**Кори гурӯҳӣ. Кор бо ҷадвали зичии моддаҳои гуногун.**

**Озмоиш. «Манораи зичӣ»**

**Омӯзгор:** барои гузаронидани озмоиши мазкур истакон, асал, раған, спирт, пӯк, шуруп, ранг (рангкунандаи хӯрок) лозиманд.

**Супориш:** ба истакон асал резед, ки он на бештар аз чоряки ҳаҷми онро ишғол намояд. Ба зарфи обдор якчанд қатра ранг чаконда, чоряк ҳиссаи онро ба истакони асалдор резед. Сипас, ба ҳамин истакон ба миқдори баробар рағани растанӣ ва спирти тиббӣ резед. Акнун, саросема нашуда, ба истакон пӯк ва шурупро партоед. Пас аз чанд муддат тарзи ҷойгиршавии моеъҳо ва пӯку шурупро дар истакон мушоҳида кунед. Ҳодисаи мушоҳидакардаатонро шарҳ диҳед.

**Омӯзгор:** ҳамин тарик, **зичӣ нишон медиҳад, ки массаи  $1 \text{ м}^3$  модда ба чӣ баробар аст**, аммо ҳар маротиба барои чен кардани зичӣ, ҳаҷми моддаро  $1 \text{ м}^3$  интихоб кардан ҳатмӣ нест. Воҳиди зичии модда дар Системаи воҳидҳои байналмилалӣ (СБ) як килограмм бар метри кубӣ ( $1 \text{ кг}/\text{м}^3$ ) мебошад. Зичии моддаро бо як грамм бар сантиметри кубӣ ( $\text{г}/\text{см}^3$ ) низ ифода мекунам. Акнун, бо қоидаи чӣ тавр аз як системаи воҳидҳо ба дигараш гузаронидани воҳиди зичӣ шинос мешавем.

$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ,  $1 \text{ м}^3 = 1000000 \text{ см}^3$

$$1 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} = \frac{1000 \text{ г}}{1000000 \text{ см}^3} = 0,001 \frac{\text{г}}{\text{см}^3};$$

$$1 \frac{\text{г}}{\text{см}^3} = \frac{0,001 \text{ кг}}{0,000001 \text{ м}^3} = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}.$$

Масалан, зичии ях ба  $900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$  ва мис бошад, ба  $8,9 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}$  баробар мебошад. Он гоҳ,  
 зичии ях  $900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} = 900 \cdot 0,001 \frac{\text{г}}{\text{см}^3} = 0,9 \frac{\text{г}}{\text{см}^3}$  мешаваду  
 зичии мис  $8,9 \frac{\text{г}}{\text{см}^3} = 8,9 \cdot 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} = 8900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$  мешавад.

**Омӯзгор:** оё мо муайян карда метавонем, ки массаи кадоме аз ҷисмҳои ҳаҷми якхеладошта, калонтар мебошад?

**Хонанда:** бале. Дар таҷрибаи дуҷум мо ҳосил намудем, ки ҷисмҳои зичиашон зиёд, масса калон доранд, яъне, **массаи ҷисм, на танҳо аз ҳаҷми он, балки аз зичии модда низ вобастагӣ дорад. Чӣ қадаре ки зичии модда калон бошад, дар ҳамон як ҳаҷми додашуда, массаи ҷисм ҳамон қадар зиёд мешавад.**

**Омӯзгор:** дар ҳақиқат, азбаски

$$\rho = \frac{m}{V} \rightarrow m = \rho \cdot V$$

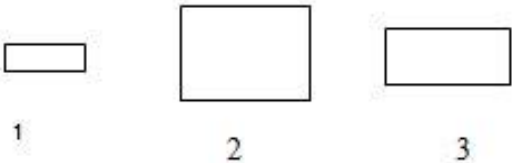
аст, пас хулосаҳои шумо бо формулаи мазкур тасдиқ мегардад. Аз тарафи дигар, ҳаҷми ҷисм аз рӯи формулаи

$$V = \frac{m}{\rho}$$

муайян карда мешавад. Формулаи мазкурро истифода карда, зичии ҷисму массаашро доништа, мо, масалан, ҳаҷми ҷисми дилхоҳро ҳисоб карда метавонем.

Фикр кунед, он дар кучо даркор мешавад?

**Мулоҳизаронӣ.** Мустаҳкамкунии маводи нав: акнун мо қуллаи донишро ҷаҳт менамоем, барои ба он расидан шумо бояд супориши зеринро иҷро намоед:

Варианти 1	Варианти 2
	 кӯрғошим алюминий
<b>Расми 3</b>	<b>Расми 4</b>
1. Кадоме аз се ҷӯби чортароши булутӣ массаи зиёд дорад? 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) массаи ҳамааш баробар. 2. Зичии бетон ба $2200 \text{ кг/м}^3$ баробар аст. Ин чӣ маънӣ дорад? 3. $7,3 \text{ г/см}^3 = \dots \text{ кг/м}^3$	1. Кадоме аз саққоҳо массаи хурд дорад? 1) алюминий, 2) кӯрғошимӣ; 3) массаи якхела доранд. 2. Зичии каросин ба $8 \text{ г/см}^3$ баробар аст. Ин чӣ маънӣ дорад? 3. $2500 \text{ кг/м}^3 = \dots \text{ г/см}^3$

### Мазмуни лексияи хурд

Ҷисмҳои, ки аз моддаҳои гуногун тайёр карда шудаанд, ҳангоми якхела будани массаашон ҳаҷмҳои гуногунро ишғол мекунанд ва баръакс, ҳангоми якхела будани андозаашон массаҳои гуногун доранд. Моддаҳо аз ҳамдигар бо зичиашон фарқ мекунанд. Зичӣ нишон медиҳад, ки ҷисмҳои ҳаҷмашон  $1\text{м}^3$  ( $1\text{см}^3$ ) чӣ қадар масса доранд. Масса ва ҳаҷми ҷисмро доништа, зичии онро ҳисоб кардан мумкин аст. *Зичӣ – ин бузургии физикиест, ки ба нисбати массаи ҷисм ба ҳаҷми он баробар аст:*  $\rho = \frac{m}{V}$ . Воҳидаш дар Системаи воҳидҳои байналмилали  $1 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$  мебошад. Зичии ҳамон як модда дар ҳолатҳои гуногун ҳархела аст [9, с. 43].

#### Ҷамъбасти дарс.

Ҷавоби хонандагонро доир ба супоришҳои боло муҳокима карда, хулосаи дуруст баровардан тарзи самарабахши ташаккул додани мафҳуми зичии модда мебошад.

#### Супориши хонагӣ.

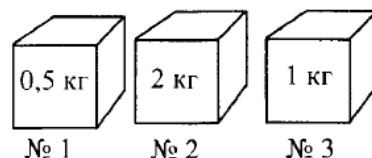
Мутолиа кардани §3.15 ва иҷрои машқи 16 (8, 9) [8].



**Арзёбӣ.** Дар рафти дарс фаъолияти таълимии хонандагонро мушоҳида намуда, дараҷаи ба салоҳиятҳо ноил гаштани онҳоро муайян кунед. Натиҷаҳои фаъолияти таълимии хонандагонро аз рӯи савол ва супоришҳои зерин арзёбӣ карда метавонед.

**Намунаи саволу супоришҳо:**

1. Зичии моддаҳоро чӣ тавр муайян мекунам? Агар ҳисм шакли геометрии нодуруст дошта бошад, дар ин маврид зичии онро чӣ тавр муайян кардан мумкин аст?
2. Формулаи зичиро навишта, онро шарҳ диҳед.
3. Массайи саққои чӯяни 800 г ва ҳаҷмаш 125 см<sup>3</sup> аст. Магар ин саққо дарунҳолист [5, с. 28]?
4. Зарфе пури бензин аст. Массайи бензин 35 кг мебошад. Ғунҷоиши зарфро ёбед [5, с. 29].
5. Ҳангоми ба баки автомобил боз 200 л бензин рехтан, массайи умумии он чӣ қадар тағйир меёбад? (зичии бензин 710 кг/м<sup>3</sup>).



**Расми 5**

6. Кадоме аз кубҳои ҳаҷми якхеладошта (расми 5), зичии хурдтарин дорад?

Ҳамин тариқ, тавассути озмоишҳои физикӣ ташаккул додани мафҳуми зичии модда дар синфи VII зимни татбиқи муносибати босалоҳият ба таълим ба омӯзиши амиқи мавод, ташаккулёбии ҷаҳонбинии илмии хонандагон ва рушди тафаккури физикиву мантиқии эшон мусоидат мекунад.

**Адабиёт**

1. Барномаи физика барои мактабҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ. – Душанбе: «Матбуот», 2004. – 48 с.
2. Бугаев А.И. Об определении физических понятий / А.И. Бугаев // Физика в школе. 1978. - №4. - С.66-68.
3. Дмитриев К.И. Формирование сложных физических понятий у учащихся средней школы в условиях развивающего обучения: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / К.И. Дмитриев. - Челябин. гос. пед. ун-т. 2009. - 218 с.
4. Иванчук О.В. Методика формирования у учащихся обобщенных видов деятельности по усвоению понятий о физических объектах: дис. ...канд. пед. наук / О.В. Иванчук. - Астрахань, 1999. -146 с.
5. Лукашик В.И. Китоби масъалаҳои физика. Дастури таълим барои хонандагони синфҳои 7-8 мактаби миёна. – Душанбе: Маориф, 1990. – 190 с.
6. Луцевич А. А. Критерии определения понятий в курсе физики средней общеобразовательной школы / А.А. Луцевич, Е.В. Бахур, Е.В. Абазовская // Фізика: проблеми викладання. – 2009. – № 3. – С. 19-21.
7. Малеева Е.В. Формирование у школьников умения определять физические понятия: дисс. ...канд. пед.наук. 13.00.02/ Е.В. Малеева. М.: МПГУ, 1999. – 172 с.
8. Маҷидов Ҳ. Физика. Китоби дарси барои синфи 7-уми мактабҳои таҳсилоти умумӣ / Ҳ. Маҷидов, С. Зубайдов. – Душанбе: «Алиф», 2008. – 283 с.
9. Перышкин А.В. Физика. Китоби дарси барои синфҳои 6-7 мактаби миёна / А.В. Перышкин, Н.А. Родина. – Душанбе: «Маориф», 1983. – 330 с.
10. Пустильник И.Г. Теоретические основы формирования научных понятий у учащихся: Автореф. дис. ...д-ра пед. наук / И.Г. Пустильник. Урал. гос. пед ун-т. - Екатеринбург, 1997. - 58 с.
11. Серополова Е.Я. Формирование естественнонаучных понятий в процессе обучения физике в основной школе: дисс. ... канд. пед. наук. / Е.Я. Серополова. – Челябинск, 2008. – 268 с.
12. Умаров У.С. Татбиқи муносибати босалоҳият ба таълим дар ташаккул додани мафҳумҳои механика ҳангоми омӯзиши физикаи синфи VII. / У.С. Умаров, У.Х. Раҷабов // Конференсияи илмию назариявии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Масъалаҳои баланд бардоштани сифати таҳсилот дар муассисаҳои таҳсилоти миёна ва олии Ҷумҳурии Тоҷикистон». – Душанбе: ДМТ, 2021. - С. 184-193.
13. Усова А.В. Психолого-дидактические основы формирования у учащихся научных понятий / А.В. Усова. – Челябинск, изд-во Челябинского государственного педагогического университета «Факел», 2000. – 96 с.
14. Усова А.В. Формирования у школьников научных понятий в процессе обучения / А.В. Усова. – М.: Педагогика, 1986. – 176 с.
15. Шамало Т.Н. Учебный эксперимент в процессе формирования физических понятий: Кн. для учителя / Т.Н. Шамало. – М.: Просвещение, 1986. – 220 с.

**ТАШАККУЛ ДОДАНИ МАФҲУМИ ЗИЧИИ МОДДА  
ДАР СИНФИ VII ТАВАССУТИ ОЗМОИШҲОИ ФИЗИКӢ ЗИМНИ  
ТАТБИҚИ МУНОСИБАТИ БОСАЛОҲИЯТ БА ТАЪЛИМ**

Дар мақолаи мазкур натиҷаи таҷрибаҳои муаллифон доир ба методикаи ташаккул додани мафҳуми зичии модда дар синфи VII тавассути озмоишҳои физикӣ зимни татбиқи муносибати босалоҳият ба таълим дар

муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ маълумоти муфассал оварда шудааст. Дар натиҷаи омӯзиш ва таҳлили адабиёти соҳавӣ муаллифон ба хулосае меоянд, ки донишҳои физикӣ – ин маҷмуи мафҳумҳо, қонунҳо, фарзияҳо ва назарияҳо мебошанд. Дар навбати худ қонунҳо, фарзияҳо ва назарияҳо робитаи байни мафҳумҳоро муайян мекунад. Мафҳум ҳамчун шакли тафаккур ва натиҷаи тафаккури назариявӣ воситаи дарккунии ҳақиқати воқеӣ мебошад. Мазмуни курси физикаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ маҷмуи мафҳумҳои бо ҳам алоқаманд мебошад, бинобар ин, ташаккул додани мафҳумҳои физикӣ яке аз вазифаҳои асосии ин фанни таълимӣ ба ҳисоб меравад. Инчунин, дар натиҷаи таҳлили адабиёти илмӣ, методӣ, педагогӣ, психологӣ ва таҷрибаи кори омӯзгорони физикаи як қатор муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ошкор гардид, ки олимони хориҷи кишвар ва ватанӣ доир ба проблемаи ташаккул додани мафҳумҳои физикӣ мақолаву дастурҳои илмӣ-методӣ нашр кардаанд, аммо доир ба ташаккул додани мафҳуми зичии модда дар синфи VII тавассути озмоишҳои физикӣ зимни татбиқи муносибати босалоҳият ба таълим, муҳаққиқон кам тавачҷуҳ зоҳир кардаанд. Доир ба мавзӯи мазкур ба забони тоҷикӣ то ҳол ягон мавод нашр нашудааст. Бинобар ин, муаллифон ҳамаи гуфтаҳои болоро ба инобат гирифта, коркарди методии дарси физикаро дар синфи VII доир ба мавзӯи «Зичии модда» тибқи муносибат босалоҳият ба таълим пешниҳод менамоянд, ки он ба ташаккулёбии мафҳуми зичии модда мусоидат мекунад. Мақсади таҳияи мақола: тибқи таҷрибаи чандинсолаи кор дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ пешниҳод кардани тавсияҳои методӣ барои самаранок ташаккул додани мафҳуми зичии модда дар синфи VII зимни татбиқи муносибати босалоҳият ба таълими физика. Натиҷаҳои тадқиқотро омӯзгорони физикаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ дар амалияи кори худ татбиқ намуда, тавассути ташаккул додани мафҳумҳои физикӣ фаъолияти маърифатии хонандагон инкишоф дода, ба рушди қобилияти эҷодиву тафаккури мантиқиву физикӣ ва мустақилияти хонандагон ноил мегарданд.

**Калидвожаҳо:** физика, мафҳум, зичии модда, масса, ҳаҷм, воҳид, муносибати босалоҳият, озмоиш, тарозу, гурӯҳ, проблема, савол.

### **ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЯ ПЛОТНОСТЬ ВЕЩЕСТВА В VII КЛАССЕ ПОСРЕДСТВОМ ФИЗИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ**

В данной статье представлена подробная информация о результатах исследования авторов по формированию понятия плотности вещества в VII-ом классе при применении компетентностного подхода в обучении в средних общеобразовательных учреждениях. В результате изучения и анализа отраслевой литературы авторы приходят к заключению, что физические знания представляют собой совокупность понятий, законов, гипотез и теорий. В свою очередь законы, гипотезы и теории определяют взаимосвязь между понятиями. Понятие как форма мышления и результат теоретического мышления является средством познания окружающей реальности. Содержание школьного курса физики представляет собой совокупность взаимосвязанных понятий, поэтому формирование физических понятий считается одной из основных задач данного учебного предмета. Также, в результате анализа научной, методической, педагогической, психологической литературы и опыта работы учителей физики ряда средних общеобразовательных учреждений было выявлено, что зарубежными и отечественными учеными опубликованы статьи и научно-методические пособия по проблеме формирования понятий при обучении физике. Однако, формированию понятия плотности вещества в VII классе посредством физических экспериментов при компетентностном подходе к обучению исследователи уделяли мало внимания. По данной теме исследования до сих пор нет никаких методических материалов. Поэтому авторы с учетом вышесказанного предлагают методическую разработку урока физики в VII классе по теме «Плотность вещества» при компетентностном подходе к обучению, что приводит к формированию понятия плотности вещества в сознании учащихся. Цель статьи: на основе многолетнего опыта работы в средних общеобразовательных учреждениях представить методические рекомендации по эффективному формированию понятия плотности вещества в VII классе при компетентностном подходе к обучению физике. Результаты исследования применяют учителя физики средних общеобразовательных учреждений в своей практической работе, а формируя представление о физическом понятии, развивают познавательную деятельность учащихся, добиваются развития творческих способностей, логического, физического мышления и самостоятельности учащихся.

**Ключевые слова:** физика, понятие, плотность вещества, масса, объем, единица, компетентностный подход, эксперимент, весы, группа, проблема, вопрос.

### **FORMATION OF THE CONCEPT DENSITY OF A SUBSTANCE IN THE VII-TH CLASS WITH THE HELP OF PHYSICAL EXPERIMENTS USING THE COMPETENCE-BASED APPROACH IN TEACHING**

This article provides detailed information on the results of the authors' research on the formation of the concept of the density of matter in the 7th grade when applying the competency-based approach to teaching in secondary educational institutions. As a result of studying and analyzing the industry literature, the authors come to the conclusion that physical knowledge is a set of concepts, laws, hypotheses and theories. In turn, laws, hypotheses and theories determine the relationship between concepts. The concept as a form of thinking and the result of theoretical thinking is a means of cognition of the surrounding reality. The content of a school physics course is a set of interrelated concepts, therefore the formation of physical concepts is considered one of the main tasks of this academic subject. Also, as a

result of the analysis of scientific, methodological, pedagogical, psychological literature and the experience of physics teachers in a number of secondary educational institutions, it was revealed that foreign and domestic scientists published articles and scientific and methodological manuals on the problem of concept formation in teaching physics. However, researchers paid little attention to the formation of the concept of the density of matter in class VII through physical experiments with a competency-based approach to learning. There are still no methodological materials on this research topic. Therefore, taking into account the above, the authors propose a methodical development of a physics lesson in the 7th grade on the topic "Density of matter" with a competency-based approach to teaching, which leads to the formation of the concept of the density of matter in the minds of students. The purpose of the article: based on many years of experience in secondary educational institutions, to present methodological recommendations for the effective formation of the concept of density of matter in the 7th grade with a competency-based approach to teaching physics. The results of the study are used by physics teachers of secondary educational institutions in their practical work, and by forming an idea of a physical concept, they develop the cognitive activity of students, achieve the development of creative abilities, logical, physical thinking and independence of students.

**Keywords:** physics, concept, matter density, mass, volume, unit, competence-based approach, experiment, balance, group, problem, question.

### **Дар бораи муаллифон**

#### **Раджабов Умед Хушвакович**

Дотсенти кафедраи методикаи таълими физика  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 933 21 17 21  
E-mail: [tgpu.mpf@mail.ru](mailto:tgpu.mpf@mail.ru)

#### **Умаров Умар Сулаймонович**

Дотсенти кафедраи методикаи таълими физика  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 933 94 93 28  
E-mail: [kurch66@mail.ru](mailto:kurch66@mail.ru)

### **Об авторах**

#### **Раджабов Умед Хушвакович**

Доцент кафедры методики преподавания  
физики  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 933 21 17 21  
E-mail: [tgpu.mpf@mail.ru](mailto:tgpu.mpf@mail.ru)

#### **Умаров Умар Сулаймонович**

Доцент кафедры методики преподавания  
физики  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 933 94 93 28  
E-mail: [kurch66@mail.ru](mailto:kurch66@mail.ru)

### **About the authors**

#### **Rajabov Umed Khushvakovich**

Associate Professor in the Department of Physics  
Teaching Methods  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 933 21 17 21  
E-mail: [tgpu.mpf@mail.ru](mailto:tgpu.mpf@mail.ru)

#### **Umarov Umar Sulaymonovich**

Associate Professor in the Department of Physics  
Teaching Methods  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 933 94 93 28  
E-mail: [kurch66@mail.ru](mailto:kurch66@mail.ru)

## ТЕХНОЛОГИЯИ РУШДИ ТЕСТ ДАР РАВАНДИ ТАЪЛИМИ ДОНИШЧӢӢН ВА МАФӢУМӢОИ ОН

*Нугмонов М., Шарипов Қ.  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Технологияи тестӣ як самти нисбатан нави санчишӣ дониш маҳорат ва малакаи донишчӯён дар муассисаҳои таҳсилоти олии Ҷумҳурии Тоҷикистон гардидааст. Бартарихи ин санчиш аз он иборат аст, ки он ба объективӣ будан, суръати тафтиши корҳои иҷрошуда, қобилияти фардӣ ва эҷодии донишчӯён равона шудааст. Барои такмил ва навоарӣ ба системаи таҳсилот аз таҷрибаи системаи маорифи кишварҳои дигар омӯхтан муҳим аст, зеро дар такмили низоми таҳсилот ва назорати дониши донишчӯён таҷрибаи бой лозим аст.

Имрӯзо дар раванди таълим тестҳоро фаъолона истифода мебаранд. Оё шумо ягон бор фикр кардаед, ки озмоиши аввалин кай пайдо шуд? Тавре маълум гардид, таърихи пайдоиш ва истифодаи тест ҳамчун усули ташхис ба садсолаҳо рост меояд. Дар мамлакатҳои Ғарб истифодаи шаклҳои тестро дар раванди таълим ҳамчун масъалаи пешбарии илм ва амалияи педагогикаи охири асри XIX ва аввали асри XX ба ҳисоб меравад [1]. Соли 1894 бори аввал дар муассисаҳои таълимӣ санчишҳои муваффақиятнок пайдо шуданд (барои санҷидани дониш, малака ва маҳорати муассилин). В. Маккол тестҳоро ба педагогӣ (тестҳои таълимӣ) ва психологӣ (тести психологӣ) тақсим кард Маккол ҳадафи истифодаи тестҳои педагогиро асоснок кард - муттаҳид кардани донишчӯён ба гурӯҳҳо, ки маводи баробарро бо як суръат аз худ мекунанд.

Соли 1995 қабули докталабонро бо истифода аз санчиши тестӣ дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон оғоз карданд [6].

Соли таҳсили 2007-2008 дар Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айни бори нахуст курсҳои якуми ихтисоси математикаи факултети математика ба таври озмоишӣ, ҳамчун пешоҳанг барои татбиқи низоми таҳсилоти кредитӣ гузаронида шуданд. Баргузории имтиҳону санчиш ва рейтингҳоро дар шакли тестӣ қабули намуданд [7].

Дар донишгоҳ аз оғози соли таҳсили 2017-2018 бошад, дар назди раёсати таълим шуъбаи таҳсилоти фосолавиро таъсис дода шуд, ки бо барномаи электронии MOODLE тамоми қабули рейтингҳо ва имтиҳонҳои чорӣ дар шакли тестӣ қабул карда шуд. Бо чорӣ намудани шаклҳои гуногуни тест раванди таълим чонок гардид [9].

Айни замон дар муассисаҳои таълимӣ барои гузаронидани корҳои контролӣ аз методи тестӣ бештар истифода мебаранд. Аммо методи тестӣ дар худ камбудихо ва норасогҳои зиёдеро дошта, ба фаъолият ва меҳнати омӯзгорон мушкилиҳои зиёдеро пеш оварда истодааст ва меорад. Яъне омӯзгорон зимни татбиқи методи тестӣ ба як қатор мушкилиҳо дучор мегарданд, ки он мушкилиҳо омӯхта шудаанд [4].

Дар таҳқиқоти Назаров А. П. чунин қайд шудааст: “Технологияи информатсионии ҳозиразамон ба омӯзгорони фанни имконият медиҳад, ки робитаҳои байни фанҳои математика ва информатикаро бо истифода аз компютер ташкил намоянд. Ин ба омӯғори фанҳои математика имконият медиҳад, ки вақтро сарфа намуда, меҳнати омӯзгор камтар карда шавад ва ба ҳар як донишчӯ вариантҳо, супоришҳои тестӣ ба таври автоматӣ чудо карда мешавад” [2].

Чуноне ки мутахассисони соҳа Саидов И.М. ва Саидҷаҳфаров А.И. қайд мекунанд, технологияи компютерӣ ба муҳассилин имконият медиҳад, ки аз тамоми маводҳои электронӣ (китобҳо, лексияҳо, силлабусҳо, презентатсияҳо ва ғайра) ба пуррагӣ истифода намояд. Тамоми санчишу имтиҳонҳоро ба таври тестӣ тавассути барномаҳои махсус таҳияшуда супорида, натиҷагирӣ намоянд [5].

Пайдоиш ва рушди тест дар раванди таълим нишон медиҳад, ки ин усули назорат ба як усули муҳими арзёбӣ дар раванди таълим табдил ёфтааст, ки бо ёрии он метавонед ба таври объективӣ сатҳи дониш, маҳорат ва малакаҳои донишчӯёнро арзёбӣ намед.

Супоришҳои шакли тестӣ на танҳо барои қабули докталабон ба муассисаҳои ё санчиши имтиҳони фосолавӣ ва чори истифода мешуданд, балки дар раванди таълими имрӯза барои

ташкили самараноки кори мустақилона низ истифода мешуданд. Ҳамин тариқ, вазъияти наवे ба миён омад, ки ғояи шаклҳои тестино ҳамчун воситаи назорати сатҳи омодагӣ дар асоси натиҷаҳои таълим тағйир бояд дод. Ҳоло дар раванди таълим қорӣ намудани шаклҳои тести, ба кори мустақилонаи донишҷӯён ва мутобиқ намудани китобу дастурҳои таълимӣ идома дорад [8].

Якчан таърифи навшудаи супоришҳои тестино дар раванди таълим баён мекунем.

**Таълим** - Мафҳуми таълим маъноҳои зиёд дорад. Таълим таҷассумгари қисми муҳими ҳастии иҷтимоии инсон мебошад. Аз ин рӯ, мафҳуми таълим дар фалсафа, равоншиносӣ (психология) ва ҷомеашиносӣ (соцсиология) шарҳи хоси худро дорад.

**Сифати таълим** - ташкили ҷараёни таълим, ки дар натиҷаи он шахсият ва сифатҳои марбут бо таълиму тарбия ташаккул мсёбанд.

**Тест** (test забони англисӣ тадқиқот) дар психология, вазифаҳои стандартишуда, ки натиҷаи он ба шумо имкон медиҳад, ки баъзе хусусиятҳои психофизиологӣ ва шахсӣ, инчунин дониш, маҳорату малака ва қобилиятро чен кунед.

**Тест** - методикаи андозагирии стандартикунонидашуда, ки баҳри ошкор намудани хусусиятҳои ниҳонии объект ба тавассути як ё якчанд озмоишҳои (супоришҳои) ҷузъӣ, ки дорой иттилооти максималӣ мебошанд ва доир ба мазмуни он дар боло зикр рафтааст.

**Тест** натавон дар психология, балки дар тиб, педагогика ва техника низ васеъ истифода мешавад.

**Тест** дар ташхиси психикӣ ба ташхиси субъективии шахс, муоинаҳои аз ҳад зиёди тиббӣ ва мушоҳидаҳои воқеӣ (на лабораторӣ), ки беҳад тӯлонӣ ва қимат мебошанд, муқобил гузошта шудааст.

**Тестро** дар се соҳа истифода мебаранд:

а) **таҳсилот** - ба муносибати зиёд шудани мӯҳлати хониш ва мураккаб гардидани барномаҳои таълимӣ;

б) **тайёрии касбӣ ва интихоби кадрҳо** - сабаби асосӣ: болоравии суръат, рушд ва мураккаб гардидани истеҳсолот;

в) **маслиҳати психологӣ** ба муносибати тез шудани суръати равандҳои сотсиодинамикӣ.

**Тест** имконият медиҳад, ки сатҳи зарурии инкишофи фард - малака, дониш, хусусиятҳои инфиродии шахс ва ғайра муайян карда шавад.

Раванди тестро ба 3 марҳила мставон ҷудо кард:

1. **Интихоби тест** (мақсад, сатҳи эътимодноқӣ ва дурустии тест муайян карда мешавад).

2. **Гузaronидани тест** (дастурҳо барои гузаронидани тест муайян карда мешаванд).

3. **Шарҳу тафсир ва маънидоқунии натиҷаҳои тест** (фарзияҳои назариявӣ нисбати мавзӯи тадқиқ муайян карда мешаванд).

Дар ҳар се марҳилаи тадқиқ иштироқи психологӣ пуртаҷриба, ки таҷрибаи кори тестгузаронӣ дорад, ҳатмист.

**Тестҳои ақлонӣ** - дар психология ва педагогика усули стандартии муайян намудани дониш, малака, маҳорат ва қобилияти шахс дар азхудкунии маводҳои нав, ҳалли масъалаҳо бо элементҳои номаълум ва тавсифи онҳо.

**Варианти тести** маҷмуи ашъи тести мебошад, ки ба ҳар як донишҷӯ пешниҳод карда шудааст. Дар имтиҳони қорӣ, аз рӯи як фанни таълимӣ якчанд ё даҳҳо вариантҳои гуногун сохтату пешниҳод карда мешаванд.

**Супориши тести** (супориши тести) ҷузъи ҳадди ақали воҳиди тести мебошад, ки аз шарт (савол) иборат аст ва вобаста ба намуди супориш (намуди пӯшида ё кушода), он метавонад, маҷмуи ҷавобҳоро “дошта бошад” ё “надорад”, интихоб кардан мебошад.

**Супориши пӯшида** (супориши шакли пӯшида) - супоридани тест бо интихоби ҷавобҳо аз якчанд вариантҳои пешниҳодшуда, яке интихоб карда мешавад ва дар боло шакли пурраи онро возеҳтар намунаоварӣ намудаем.

**Супориши кушод** (вазифаи кушоди шакл) супориши тести мебошад, ки дар он вариантҳои ҷавоб вучуд надоранд ва имтиҳонсупоранда бояд ҷавоби худро мустақилона тахия кунад.

Чавоби васеъкардашуда ин чавоби тестӣ мебошад, ки барои он донишҷӯ бояд чавобро бо як ё якчанд ҷумла ё формула нависад ва ин як ҳолати махсуси вазифаҳои кушод ба ҳисоб меравад.

**Буклетӣ тестӣ** матни ҷопшудаест, ки дорои тамоми формулаҳои супоришҳои тестӣ мебошад ва барои як донишҷӯ дар давоми як нимсола аз як фан (дар доираи як вариант) пешниҳод карда мешавад.

**Маҷмуаи тестӣ** - маҷмуи маводҳои, ки барои як донишҷӯ ҳангоми имтиҳон пешбинӣ шудаанд. Маҷмуи тести набояд бо парвандаи тестӣ омехт, аслан барои як вариант дар имтиҳон маҷмуаҳои гуногуни тестӣ бояд сохта шаванд.

**Китоби тестӣ** матни ҷопшуда мебошад, ки тамоми матнҳои тести дар бар мегирад, ки барои як донишҷӯ дар давоми як имтиҳон (дар давоми як тавсир) тақдим кардан пешбинӣ шудааст.

**Кор бо китоби тестӣ** истифодаи варакаи алоҳидаи чавобро дар назар надорад, зеро донишҷӯ ҳамаи чавобҳоро ба худӣ китоби тестӣ ворид мекунад ва инро донишгоҳ дар сурате ба роҳ мемонад, ки агар иқтидори истифодаи васоити техникаи он ғайриимкон бошад.

Танқиди матнӣ илмест, ки дар бораи эҷод ва татбиқи тестҳо маълумот медиҳад. Дар соҳаи андозагирии педагогӣ китоби тестӣ асоснокӣ назариявӣ, методӣ ва методологияи равандҳои таҳия ва татбиқи тестҳои педагогиро доро мебошад.

**Тарозуҳои тестӣ** (микёс) - маҷмуи фармоиши арзёбии рақамии натиҷаҳои санчиш, инчунин микёсҳои гуногуни санчишӣ бо мақсадҳои гуногуншакливу гуногунрангӣ сохта мешаванд.

Санчиш ва дастовардҳоро дар раванди таълим метавон ҳамчун натиҷаи обективона тасвир кард. Аммо на ҳамаи фанҳои алоҳида ё мавзӯҳои алоҳида дар шакли тестӣ мувофиқат мекунад. Дар фанҳои ривияи математика бисёр далелҳо, ҳалли мисолҳо, теоремаҳо, функцияҳо, тасвирҳои геометрӣ ва ғайраро дар шакли тестӣ ифода кардан душвор аст. Аз ин гуфтаҳо бар меояд, ки санчиши қабули шакли тестӣ ягона нест, он танҳо як метод ё усули технологияи назорат мебошад [3].

Биёед тестҳо ва супоришҳои тестро, ки мо дар раванди таълим аз фанҳои математика истифода мебарем баррасӣ кунем. Супоришҳои тестӣ ё тестӣ таълимӣ барои назорат тавре тартиб дода шаванд, ки ба онҳо ҳар як марҳилаи омӯзиши мавзӯ тафтиш карда шаванд ва сабабҳои аз уҳдаи ин ё он супоришҳо набаромадани донишҷӯён муайян карда шаванд. Супоришҳои тестӣ ба Шумо имкон медиҳад, ки тафтиш кунед, ки донишҷӯ то чӣ андоза маълумоти навро тақрор карда метавонад. Мақсади асосии ин санчиш дурустии тақрористеҳсолкунӣ ва фаҳмиши донишҷӯён аз таърифҳо, қоидаҳо, алгоритмҳо, яъне ҳамаи он унсурҳои омӯхташуда мебошад. Ҳангоми таёр намудани супоришҳои тестӣ набояд супоришҳои муракаб тартиб диҳем зеро барои чавобҳои дуруст ба онҳо омӯзиши формулаҳо ва таърифҳо зарур аст. Аз ин рӯ, супоришҳои тестӣ бояд мазмун ва шакли муайян дошта бошанд.

Барои санчиши азхудкунии донишҷӯён супоришҳои тестӣ пешниҳод мекунем, ки асосан барои назорат кардани дараҷаи азхудкунии донишҷӯён аз маводи назариявии зарурӣ истифода мешаванд.

1. Математика бо методикаи таълими математика (МТМ) чӣ гуна робита дорад:

- А) робита надорад;
- В) бевосита;
- С) робитаҳои пешакӣ;
- Д) робитаҳои дурнамо;
- Е) бавосита;

2. Методҳои фаъолгардонии хонандагон ҳангоми таълими математикаро номбар кунед:

- А) методҳои ҳақиқатшабех;
- В) методҳои боеътимод;
- С) методҳои фаҳмондадиҳӣ;
- Д) методҳои эвристикӣ, праграммиронӣ ва проблемавии таълим;
- Е) методҳои зӯрварӣ;

3. Истифодабарии воситаҳои аёнӣ, воситаҳои техникӣ, карточкаҳо ва ғайраҳо дар дарс ҳангоми таълими математика, ба кадом принципи дидактикӣ мансуб аст?

- А) тарбия;

- В) таълим;
- С) айёният;
- Д) шуурноқ;
- Е) дастрас будани таълим;

4. Пайдарҳамии иҷрои амалҳоро мукамал намоед:  $((45+15) \cdot 12) - (25:5)$ :

- 1) Ҷамъ;
- 2) тарҳ;
- 3) тақсим;
- 4) зарб.

5. Пайдарҳамии ҷобачокунии калимаҳоро дар теоремаи Пифагор мукамал намоед:

Дар секунҷаи ..... квадрати ..... ба ..... квадратҳои ..... баробар аст:

- 1) катетҳояш;
- 2) гипотенуза;
- 3) росткунҷа;
- 4) суммаи.

6. Мувофиқати байни маҷмуи ададҳо ва амалҳои иҷрошавандаи онҳоро барқарор намоед:

А) Дар маҷмуи ададҳои натуралӣ кадом амалҳои арифметикӣ доимо иҷрошаванда аст;

В) Дар маҷмуи ададҳои бутун кадом чор амалҳои арифметикӣ доимо иҷрошаванда аст;

С) Дар маҷмуи ададҳои раціоналӣ кадом амалҳои арифметики доимо иҷрошавандаанд;

Д) Дар маҷмуи ададҳои бутун кадоме аз амалҳои арифметикӣ иҷро нашаванда аст;

1) Ҷамъ, тарҳ ва зарб;

2) Тақсим;

3) Ҳамаи чор амал ба ғайр аз тақсим ба нол;

4) Фақат амали ҷамъ ва зарб;

5) Тарҳ ва зарб.

7) Мувофиқати байни сутунҳоро барқарор намоед.

А) Маъноии калимаи индуксия ба забони тоҷикӣ чист?

В) Чанд намуди зоҳиршавии дарси математика мавҷуд аст?

С) Дар раванди таълими математика кадом омилҳо асоси инкишофи хонандагон аст?

Д) Оё таркиббандӣ ба функсияҳои асосии ҷабҳияти омӯзгор мансуб аст?

1) 6 намуд;

2) инкишофи психикии хонанда;

3) ангежиш;

4) мансуб аст;

5) мансуб нест;

Хулоса, дар шароити имрӯза қабули санҷишу имтиҳонҳо тавасути технологияи иттилотӣ (компютерӣ) дар шакли супоришҳои тестӣ сурат мегирад, ки нақши омӯзгоро нисбат ба донишши донишҷӯён ба қуллӣ тағйир мебахад. Дар ин ҳолат омӯзгор ҳамчун мушовир барои омода намудани донишҷӯён ба санҷишу имтиҳон дар вақти омӯзиши мавзӯҳои алоҳида ва қорҳои мустақилона бояд ба супоришҳои тестӣ шинос намояд. Бартарӣ ва норасоии шаклҳои тестино, ки дар раванди таълим истифода мебаранд ба эътибор гирифташ лозим аст.

### Адабиёт

1. Catell, J. McKenn. "Mental Test and Measurements". Mind, Vol. XY, 1980-45 pp.
2. Назаров А. П., Ташкили робитаҳои байнифаннии фанҳои математика ва информатика бо истифода аз компютер // Маводи конференсияи байналмилалӣ илмӣ-амалӣ «Проблемаҳои муносири таҳсилоти математикӣ, физикӣ ва информатикӣ дар мактабҳои миёнаю оӣ». – Душанбе, 2016. – С. 169-171.
3. Нугмонов М., Шарипов Қ. Роҳи усулҳои психологӣ-педагогӣ санҷиши салоҳиятнокии донишҷӯён // Маводи конференсияи илмӣ-амалӣ ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи "Нақши таълими фанҳои умумитехникӣ дар рушди саноаткунони Ҷумҳурӣ" Бахшида ба 25-солагии Ваҳдати миллӣ, 30-солагии иҷлосияи 16-уми тақдирсози Шӯрои Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 75-солагии устоди кафедраи методикаи таълими технология ва соҳибкорӣ. – Душанбе, 2022. – С. 374-383.

4. Раҷабзода Ҳ. Ташаккулдиҳии донишҳои хонандагони синфҳои ибтидоӣ оид ба воҳидҳои ченаки дарозӣ ва арзёбии объективонаи онҳо бо истифода аз барномаи компютерӣ // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. – Душанбе. – 2021. - №8. - С. 197-202.
5. Саидов И.М., Саидҷаҳфаров А.И Истифодаи технологияҳои компютерӣ дар фаъолияти таълимӣ // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. - Душанбе. – 2021. - №1. - С. 220-227.
6. Умаров У., Шарипов Н., Холмуродов А. ва диг. Комплекси таълимию методӣ аз ҷанми «Воситаҳои муосири баҳодихии натиҷаи таълим». - Душанбе: ДДОТ, 2020. - 153 с.
7. Шарипов Қ. Аз таърихи арзёбии раванди таълим дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбии педагогӣ // “Номаи донишгоҳ”-и Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Б. Фафуров. - Хуҷанд. – 2021. - №1 (66). - С. 138-142.
8. Шарипов Қ., Карабаев Б. Хусусиятҳои методи амалӣ гардонии низоми кредитии таҳсилот дар Донишгоҳи давлатии омӯзгори Тоҷикистон ба номи С. Айни - Ҳамчун омилҳои болоравии сатҳи сифати таълим // Паёми ДДОТ ба номи Садриддин Айни. – Душанбе, 2020. - №1 (5). – С. 224-227.
9. Шарипов Қ., Наҷии технологияи информатсионӣ дар низоми таҳсилоти фосилавӣ // Маводи конференсияи дуҷуми байналмилалӣ илмӣ-амалии «Проблемаҳои муосири таҳсилоти математикӣ, физикӣ ва информатикӣ дар мактабҳои миёнаи олии» бахшида ба 70-солагии М. Нугмонов. – Душанбе, 2019. – С. 406-409.

### ТЕХНОЛОГИЯИ РУШДИ ТЕСТ ДАР РАВАНДИ ТАЪЛИМИ ДОНИШЧӢӢН ВА МАФӢУМӢОИ ОН

Мақолаи мазкур самтҳои муҳими раванди таълим: ташаккули сифати таълиму тарбия, азхудкунии донишу маҳорату малака ва идоракунии раванди таълимро шарҳ медиҳад. Ба ақидаи муаллиф, донишчӯ моҳияти механизмҳои ҳамкории байни омӯзгор ва таълимгиранда, ки тарафи субъективии психологӣ-педагогиро дар бар мегирад, барои такмил ва навоарӣ дар системаи таҳсилот аз таҷрибаи системаи маорифи кишварҳои дигар омӯхтан муҳим аст, зеро дар такмили низоми таҳсилот ва назорати дониши донишчӯён таҷрибаи бой лозим аст. Пайдоиш ва рушди тест дар раванди таълим нишон медиҳад, ки ин усули назорат ба як усули муҳими арзёбӣ дар раванди таълим табдил ёфтааст, ки бо ёрии он метавонед ба таври объективӣ ва боэътимод сатҳи дониши, маҳорат ва малакаҳои донишчӯёнро арзёбӣ намоед. Мақсади таҳияи мақола ин тариқи тадқиқот, гирифтани маълумоти таҷрибавӣ оид ба технологияи рушди тест дар раванди таълим ва мафҳумҳои он мебошад. Натиҷаҳои тадқиқоти мақолаи мазкур ин ба роҳ мондани методикаи истифодаи технологияи рушди тест дар раванди арзёбии дониш, маҳорат ва малакаҳои азхуднамудаи донишчӯён тавассути омӯзгори фаннӣ мебошад.

**Калидвожаҳо:** дониш, малака, маҳорат, технологияи тест, санҷиш, технологияи муосири таълим, методика, педагогика, психология, муассисаҳои олии касбӣ, низоми кредитии таҳсилот.

### ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕСТА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ И ЕЕ ПОНЯТИЯ

Данная статья выражает важные направления образовательного процесса, повышение качества образования, овладение знаниями и умениями в образовательном процессе. По мнению авторов, суть механизмов сотрудничества педагога и обучающегося, включающих в себя субъективную психолого-педагогическую сторону, важно изучить на опыте системы образования других стран для совершенствования и инновационности системы образования, так как в совершенствовании системы образования и контроля знаний студентов нужен значительный опыт. Появление и развитие теста в образовательном процессе показывает, что данный способ контроля стал важным оценочным методом в образовательном процессе, с помощью которого можно объективно и достоверно оценить уровень знаний и умений студентов. Целью написания данной статьи является, получение экспериментальных данных о технологии разработки и развитии тестов в образовательном процессе и ее концепции. Результаты исследования данной статьи являются установление методика использования технологии разработки тестов в учебном процессе, оценки знаний, умений и навыков, приобретаемых студентами по средствам преподавателя предметника.

**Ключевые слова:** знание, умение, навыки, технология контроля, тестирование, современная технология обучения, методика, педагогика, психология, высшие профессиональные учебные заведения, кредитная система обучения.

### TECHNOLOGY FOR TESTS DEVELOPING IN STUDENTS AND LEARNING PROCESS AND ITS CONCEPTS

This article deals with important areas of the educational process, improving the quality of education, mastering knowledge and skills, managing the educational process. According to the authors, it is important to study the essence of the mechanisms of cooperation between a teacher and a student, including the subjective psychological and pedagogical side, on the basis of the experience of the education system of other countries in order to improve and innovate the education system, since significant experience is needed to improve the education system and control students' knowledge. The appearance and development of the test in the educational process shows that this method of control has become an important evaluation method in the educational process, with which you can objectively and reliably assess the level of knowledge and skills of students. The purpose of writing this article is to obtain experimental



data on the development technology and development of tests in the educational process and its concept. The results of the study of this article are the establishment of a methodology for using the technology of developing tests in the educational process, assessing the knowledge, skills and abilities acquired by students through the means of a subject teacher.

**Keywords:** knowledge, ability, skills, control technology, testing, modern teaching technology, pedagogy, psychology, higher professional educational institutions, credit system of education.

### **Дар бораи муаллифон**

#### **Нугмонов Мансур**

Доктори илмҳои педагогӣ, профессори  
кафедраи методикаи таълими математика  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 93 864 76 29  
E-mail: [nugmonov@mail.ru](mailto:nugmonov@mail.ru)

#### **Шарипов Қаҳрамон**

Муаллими калони кафедраи асосҳои  
технологияҳои иттилоотӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 93 599 22 88  
E-mail: [kahramons@mail.ru](mailto:kahramons@mail.ru)

### **Об авторах**

#### **Нугмонов Мансур**

Доктор педагогических наук, профессор  
кафедры методики преподавания математики  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 93 864 76 29  
E-mail: [nugmonov@mail.ru](mailto:nugmonov@mail.ru)

#### **Шарипов Қаҳрамон**

Старший преподаватель кафедры основы  
информационной технологии  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 93 599 22 88  
E-mail: [kahramons@mail.ru](mailto:kahramons@mail.ru)

### **About the authors**

#### **Nugmonov Mansur**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor in the  
Department of Math Teaching Methodology  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 93 864 76 29  
E-mail: [nugmonov@mail.ru](mailto:nugmonov@mail.ru)

#### **Sharipov Qahramon**

Senior Teacher in the Department of Basis  
Informational Technology,  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 93 599 22 88  
E-mail: [kahramons@mail.ru](mailto:kahramons@mail.ru)

**ИСТИФОДАИ МАҲОРАТ ВА МАЛАКАҲОИ ФАЪОЛИЯТИ ТАҲҚИҚОТИИ  
ДОНИШЧҶҶН ҲАНГОМИ НАВИШТАНИ КОРҲОИ КУРСӢ ВА РИСОЛАҲОИ  
ХАТМ ДАР ФАКУЛТАТИ ПЕДАГОГИИ МУАССИСАҲОИ ТАҲСИЛОТИ  
ОЛИИ КАСБӢ**

*Бегимов Ҳ. Ҳ., Раҷабов Т. Б.,  
Шукурзода Х. А., Ҷалилова М. Н.  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Муассисаҳои таҳсилоти миёна олии касбии муосир ба омӯзгороне эҳтиёҷ доранд, ки методҳои санҷиши роҳҳои инкишофи шахсии донишҷӯёро медонанд, қодиранд, ки мазмуни таълимиро муайян нишон диҳанд, ба донишҷӯён фикр қардан ва эҷодкорона амал қарданро ёд дода тавонанд. Дар баробари ин, нақши корҳои илмӣ-таҳқиқотии донишҷӯёни донишгоҳи омӯзгорӣ дар ташаккули ҷунин сифатҳои мутахассис ба монанди маҳорати касбӣ ва салоҳияти методӣ, мустақилият ва муносибати эҷодӣ ба тичорат, ташаккули малакаҳои пайваста омӯхтан ва тақмил додани дониши онҳо хеле қалон ба ҳисоб меравад.

Дар адабиёти педагогӣ мафҳумҳои «корҳои таҳқиқотӣ» ва «корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ» мавҷуданд, ки онҳоро ба таври гуногун маънидоқ мекунад. Ҳамин тавр, қори таҳқиқотӣ ҳамчун фаъолияти донишҷӯён фаҳмида мешавад, ки омӯзиши мустақилонаи эҷодии мавзӯро ошқор мекунад. Қори илмию таҳқиқотии таълимиро дар аз худ намудани технологияи эҷодкорӣ, шиносӣ бо техникаи озмоиш бо адабиёти илмӣ мефаҳмад [3].

Ҳамин тавр, қори таълимӣ-таҳқиқотӣ ва илмӣ-таҳқиқотии донишҷӯён якдигарро пурра мекунад. Аз таърифҳои додашуда маълум мешавад, ки фарқияти назарраси байни онҳо дараҷаи мустақилият дар иҷрои масъалаи таҳқиқотӣ аз ҷониби донишҷӯ ва навоарии ӯ дар ин масъала натиҷа мебахшад. Аз ин рӯ, мафҳуми «Корҳои таҳқиқотии таълимии донишҷӯён»-ро метавон ҳамчун раванди азхудкунии дониш ва ташаккули малакаҳои фаъолияти таҳқиқотӣ, ки марҳилаи ҷорӣ намудани унсурҳои таҳқиқоти илмиро ҳамчун раванди омодагии методӣ дар донишгоҳҳои омӯзгорӣ тавсия қардан мумкин аст.

Дар фаъолияти таълимӣ ва таҳқиқотии донишҷӯён, аксар маврид марҳилаҳои зеринро ҷудо қардан мумкин аст:

- таҳлили омилҳо, падидаҳои робита ва муносибатҳои онҳо;
- огоҳии масъала ва мақсади таҳқиқотӣ;
- ташаккули мақсадҳои дар пеш гузошта қангоми ҳалли масъалаҳои таҳқиқотӣ ва иҷрои он;

- пешниҳоди фарзия барои иҷрои ҳалли масъалаҳои таҳқиқотӣ;
- иҷрои масъалаҳои таҳқиқотӣ бо асосҳои назариявӣ ва исботи фарзия;
- санҷиши дурусти амалии ҳалли масъалаҳои таҳқиқотӣ.

Натиҷаи ин қор дар конференсияҳои илмии донишҷӯён, рефератҳо, қорҳои қурсӣ ва рисолаҳои хатми бақалаврӣ амали қарда мешавад. Дар рафти иҷрои онҳо масъалаи дутарафа ҳал қарда мешавад: малақаю маҳорати омӯхтани адабиёти махсус, гузарондани таҳқиқоти илмӣ ва дар айни замон донишҳои педагогӣ, психологӣ ва методӣ.

Натиҷаи ҳамин аст, ки ба иҷрои ҷунин қор қалб намудани донишҷӯён дараҷаи тайёрии методи омӯзгорони оянда, хусусан омӯзгорони синфҳои ибтидоиро таъмин менамояд.

Қори қурсӣ аз қанҳои педагогика, психология ва ҳам методикаи таълими қанҳои таҳассусӣ дар синфҳои ибтидоӣ барои тайёр қардани донишҷӯён - омӯзгорони оянда барои таълими қанни таҳассусии синфҳои ибтидоии муассисаҳои таълимӣ пешбинӣ шудааст.

Барои ҳалли ин масъала, масалан, аз қанни «Методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ» бояд:

- аҳамияти қанни математика дар таълими умумии илми муосир, қиҳатҳои психологию педагогии азхудкунии қан, алоқамандии қурси математика бо методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ ҳамчун илм ва муҳимтарин самтҳои татбиқи он қушода шудаанд;

- аз ҷониби донишҷӯён амиқ омӯхтани китобҳои дарсии синфҳои ибтидоии муассисаҳои таълимӣ, дарки ғояҳои методӣ дар нақшаҳои таълимӣ ва китобҳои дарсӣ ҷойдоштаро таъмин намояд;

- ба омӯзгорони ояндаи синфҳои ибтидоӣ муносибати эҷодӣ ба ҳалли масъалаҳои таълими математика дар синфҳои ибтидоӣ, ташаккул додани малакаҳои худтаҳлили раванди таълим ба ҳисоб меравад;

- ташаккул додани малакаҳои амалии донишҷӯён оид ба гузаронидани корҳои таълимӣ ва тарбиявӣ дар сатҳи талаботе, ки муассисаи таълимии муосир дар курси методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ лексияҳо, машқҳои амалӣ ва корҳои таҷрибавӣ пешбинӣ шудааст.

Мазмуни курси лексия аз рӯи методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ бо назардошти донишҳои гирифтаи донишҷӯён ҳангоми омӯзиши фанҳои дахлдори назарияи таълим, педагогика, психология ва математика тартиб дода мешавад.

Дар рафти машғулиятҳои амалӣ:

- барномаҳо, китобҳои дарсӣ ва воситаҳои таълим муфассал омӯхта мешаванд;

- усули омӯзиши мавзӯҳои гуногуни курси математикаи мактабӣ муҳокима карда мешавад;

- роҳҳои бартараф намудани душвориҳои, ки донишҷӯён доранд ва пешгирии ҳатогҳои маъмулии муайяншуда пайдо мешаванд;

- таҳлили муқоисавии методологияи пешниҳоди як мавзӯ дар китобҳои дарсии гуногун гузаронида мешавад;

- банақшагирии маводи таълимӣ баррасӣ ва ҷамъбасти дарсҳои фардӣ, ки донишҷӯён тартиб додаанд, баррасӣ карда мешавад;

- усулҳои ҳалли масъалаҳо таҳлил карда, системаҳои таълимии машқҳо тартиб дода мешаванд;

- мавзӯи корҳои берунасинфӣ тартиб дода, муҳокима карда мешавад.

Дарсҳои таҷрибавӣ дар зергурӯҳҳо гузаронида мешаванд ва намудҳои зерини корро дар бар мегиранд:

- мушоҳида ва таҳлили дарсҳо дар синфҳои ибтидоии муассисаҳои таълимӣ;

- омодагӣ барои гузаронидани дарсҳо бо истифода аз воситаҳои техникаи таълим;

- истеҳсоли воситаҳои аёнӣ ва тайёр кардани маводҳои дидактикӣ.

Дар машғулияти лексионӣ, амалӣ ва таҷрибавӣ ба таҳлилу умум-гардондани таҷрибаи омӯзгорони пешқадами синфҳои ибтидоӣ диққати доимӣ дода мешавад. Бо қарори кафедра фаслҳои алоҳидаи барномаро ба донишҷӯён барои таҳлили мустақил пешниҳод кардан мумкин аст. Дар раванди омӯзиши курс ҳамаи донишҷӯён бояд ба шаклҳои гуногуни корҳои таълимӣ ва илмӣ-таҳқиқотӣ оид ба ин мавзӯ ҷалб карда шаванд, ки ин барои васеъ ҷалб намудани донишҷӯён ба корҳои таълимӣ ва илмӣ оид ба масъалаҳои методологияи таълими синфҳои ибтидоӣ заминаҳои зарурӣ фароҳам меорад.

Таҳқиқотҳои соҳаи методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоиро таҳлил намуда, ба ҳулосае омадан мумкин аст, ки онҳо мантиқи муайяни хоси қори илмӣ доранд.

Масалан, чунин олимони рус, монанди Ю.М. Колягин, В.А. Оганесян, Г.Л. Луканкин аз нуқтаи назари тафаккури табиатшиносӣ ва методологияи мувофиқи марҳалаҳои таҳқиқоти илмӣ хусусиятҳои зеринро медиҳад:

- фаҳмидани мушкилот;

- таърифи дақиқи он ва маҳдудият аз мушкилоти дигар;

- омӯзиши ҳама ҳолатҳои марбут ба ин мушкилот;

- ба нақшагирии ҳалли он, дарёфти роҳи беҳтарини ҳалли масъалаҳои мушкил;

- интихоби эҳтимоли фарзия;

- тарҳрезии таҷрибаҳо барои санҷиши фарзия;

- гузаронидани таҷриба барои санҷиши фарзия;

- гузаронидани таҷрибаҳои назоратӣ;

- таҳияи ҳулосаҳо ва асоснокии онҳо;

- васеъ кардани бозёфтҳо ба ҳолатҳои нав, ки дар он омилҳои яхела амал мекунанд [1].

Қори курсӣ аз методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ ҷузъи ҳатмии раванди тайёрии илмӣ ва методии омӯзгорони математика ва синфҳои ибтидоӣ мебошад. Ин

шакли мураккабтарини фаъолияти муста- қилона ва таҳқиқоти донишчӯ буда, инчунин воситаи санҷиши омодагии назариявӣ ва методи ӯ, қобилияти кор бо сарчашмаҳои илмӣ- методӣ, мушоҳида, таҳлил ва ҷамъбасти таҷрибаи омӯзгорӣ, гузаронидани таҳқиқотҳои илмию педагогӣ дар доираи донишҳои педагогӣ мебошад.

Яке аз вазифаҳои асосии кори курсии методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ ташаккул додани малакаҳои ибтидоии таҳқиқотӣ дар донишчӯён мебошад, ки онҳо метавонанд дар кори амалии ояндаи худ татбиқ ва такмил диҳанд. Дар байни ин малакаҳо, пеш аз ҳама донишчӯ, бояд интихоби мавзӯ ва мақсади таҳқиқотро дар назар гирад. Мавзӯҳои пешниҳодшудаи корҳои курсӣ барои фаҳмидани ин масъала ёрӣ расонида метавонанд. Мақсади таҳқиқот дар раванди таълими математика ҳангоми омӯзиши мавзӯи мушаххаси интихобшудаи курси методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ мебошад. Мавзӯи таҳқиқот бо унвони мавзӯи кори курсӣ алоқаманд буда, ба мундариҷаи намунавии он нигаронида шудааст. Масалан:

Мавзӯи кори курсӣ: «Муносибати фардӣ ба хонандагон дар таълими ҳалли масъалаҳои матнӣ оид ба зарб ва тақсим дар синфи 3». Бо ин формулаи мушаххас зарурати таҳияи мавзӯи ду кори курсиро пешбинӣ кардан ба маврид аст.

Якум: «Муносибати фардӣ ба хонандагон дар раванди таълими математикаи синфҳои 3» аз рӯйи маводи мавзӯ аз курси математикаи синфи 3 «Масъалаҳои матнӣ барои зарб ва тақсим». Мақсади таҳқиқот раванди омӯзиши ҳалли масъалаҳои матнӣ барои зарб ва тақсим буда, мавзӯи таҳқиқот имкони истифодаи усулҳо ва шаклҳои гуногуни кори фардӣ бо хонандагон мебошад.

Дуюм: «Истифодаи усули муқоиса дар таълими зарб ва тақсими ададҳои натуралӣ», ки дар он мақсади таҳқиқот: имконияти истифодаи усули муқоиса дар омӯзиши зарб ва тақсимоти ададҳои натуралӣ ба хонандагони синфҳои ибтидоӣ мебошад.

Пас аз муайян кардани мақсад ва предмети таҳқиқот ба таҳияи масъ- алаҳои он шуруъ кардан лозим аст, ки метавонанд аз инҳо иборат бошанд:

- муайян кардани моҳияти мафҳуми объект мавриди омӯзиш;
- бо мақсади муайян таҳлили барномаҳо ва китобҳои дарсӣ аз фанни математика барои синфи сеюм;
- омӯзиши вазъияти масъала дар назария ва амалияи кори муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ, литсей ва гимназия;
- санҷиши таҷрибавии самаранокии усулҳо, воситаҳо ва шаклҳои таълим;
- таҳияи меъёрҳои фаъолият;
- таҳияи қайдҳои дарс, инчунин супоришҳо барои омӯзиш ва санҷиш.

Масалан, ҳангоми кушодани мавзӯи «Муносибати фардӣ ба хонанда- гон дар таълими ҳалли масъалаҳои матнӣ оид ба зарб ва тақсим» масъ- алаҳои зерини таҳқиқотӣ гузоштан мумкин аст:

- омӯзиши адабиёти психологӣ, педагогӣ, методӣ ва муайян кардани усулҳои татбиқи муносибати фардӣ ба донишчӯён дар раванди таълим;
- тартиб додани хулосаи лаҳзаҳои дарсҳо дар мавзӯи «Таълими ҳалли масъалаҳои матнӣ барои зарб ва тақсими намудҳои гуногун», ки исти- фодаи муносибати фардӣ ба хонандагонро инъикос мекунад;
- аз рӯйи мавзӯ супоришҳои фарқкунанда таҳия намудан;
- дар рафти кори фардӣ мушоҳида кардани якчанд хонандагони синф.

Ҳангоми таҳияи мавзӯи «Истифодаи техникаи муқоисавӣ дар таълими зарб ва тақсими ададҳои натуралӣ» масъалаҳои зеринро гузоштан мумкин аст:

- омӯзиши адабиёти психологӣ, педагогӣ ва методӣ; таассути усули муқоиса нишон диҳед, ки кадом усулҳои таълим метавонанд техникаи муқоисаро дар бар гиранд;
- таҳлили китоби дарсии мактабӣ ва дар мавзӯи «Зарб ва тақсими ададҳои натуралӣ» нишон додани масъалаҳои вобаста ба истифодаи муқоисаи техника ва технологияи муосир;
- дараҷаи мавҷудияти ин масъалаҳоро ба таври таҷрибавӣ санҷиш гузаронад;
- бо дар назардошти истифодаи усулҳои муқоисавӣ дар лаҳзаҳои дарс оид ба мавзӯи таҳия карда шуда.

Ҳалли масъалаҳои гузошташуда бо истифодаи методҳои гуногуни таҳқиқоти педагогӣ алоқаманд аст, ки дар байни онҳо яке аз методҳои асосӣ таҳлили назариявии адабиёти

истифодашуда оид ба мавзуи кори курсӣ мебошад.

Ҳангоми омӯзиши корҳои назариявӣ дар ҳар як ҳолати мушаххасро фаҳмидан лозим аст:

- мафҳуми асосии сарчашмаи таҳлилшуда ва таҳияи он;
- дараҷаи далели изҳороти муаллиф;
- имкониятҳои татбиқи амалии мавод;
- дараҷаи навоварии мавқеи муаллиф.

Адабиётҳои методиро ҳангоми иншои кори курсӣ, таҷрибаи омӯзгорӣ дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ, литсей ва гимназия таҳлил намуда, қайд кардан лозим аст:

➤ бартарӣ ва камбудии кори методии донишҷӯ ё омӯзгори оянда дар ҳалли масъалаи баррасишаванда;

➤ имконияти истифодаи амалии методи пешниҳодшуда.

Рисолаи хатми бакалаврӣ яке аз шаклҳои корҳои таълимӣ-таҳқиқотӣ ниҳии таҳассусӣ мебошад, ки ҳамчун санҷишҳои аттестатсионӣ пешбинӣ шудааст, аммо дар донишгоҳҳо, донишқадаҳо ва коллеҷҳо навиштани кори курсӣ барои ҳама хатмӣ аст. Дар муқаррароти «Аттестатсияи ниҳии давлатии хатмкунанда» намудҳои зерини санҷишҳо пешниҳод карда мешаванд:

- имтиҳони ҷамъбасти аз фанҳои таҳассусӣ;
- имтиҳони ҷамъбасти байнифанӣ аз рӯи самт (ихтисос);

- ҳимояи корҳои хатми таҳассусӣ аз ҷониби муассисаи таълимӣ муайян карда шуда, ба донишҷӯ ҳуқуқ дода мешавад, ки мавзуи рисолаи хатми бакалаврӣ интиҳоб кунад, вай инчунин метавонад мавзуи худро бо асоснокӣ ба мақсаднокӣ ва таҳияи пешниҳод намояд, ҳангоми омода кардани кори хатми таҳассусӣ ба донишҷӯ роҳбар таъин карда мешавад.

Барномаи таълимии факултети педагогикаи донишгоҳҳои омӯзгорӣ ба тақмили омодагии касбии омӯзгорони ояндаи синфҳои ибтидоӣ нига-ронида шуда, он бо омӯзиши амиқи назария, ба низом даровардан ва пурра намудани донишҳои қаблан гирифташуда, ташаккул ва инкишоф додани малакаи таҳқиқоти мустақилона ва баланд бардоштани дониши дониш-ҷӯён лозим аст.

Ба ташаккули сифатҳои касбии омӯзгорони ояндаи синфҳои ибтидоӣ бештар маводе, ки педагогика, психология ва методикаи таълимро ошкор менамоянд, мусоидат мекунад. Барои навиштани чунин рисолаи хатми таҳассусӣ дониши педагогӣ ва маҳсулоти кофӣ нест. Бо таҷрибаи омӯзгорон ва дигар коркунони муассисаҳои таълимӣ шинос шудан, роҳҳои имконпазири ҳалли масъаларо муайян кардан ва аз рӯи натиҷаҳои кори таҷрибавии худ аз байни онҳо беҳтаринашро интиҳоб кардан мумкин аст.

Барномаи таълимии донишгоҳҳои омӯзгорӣ анҷоми кори рисолаи хатми таҳассусиро пешбинӣ мекунад. Мавзӯи тасдиқ ва ба донишҷӯ пеш аз фиристодани ӯ ба таҷрибаи охирини омӯзгорӣ дода мешавад.

Тибқи низомнома оид ба иншои кори курсӣ ё рисолаи хатм аз фанҳои методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ дар донишгоҳҳои омӯзгорӣ кори ниҳии мутахассис бояд омӯзиши мустақилона бошад, ки бо таҳияи масъалаҳои назариявӣ, илмӣ ва методӣ, ки асоси ҳалли масъалаҳои фаъолияти касбии хатмкунанда мебошанд, хусусиятҳои масъалаҳои мушаххаси эҷодӣ ва ихтисосро муайян менамояд.

Татбиқ ва ҳимояи рисолаи хатми бакалаврӣ инҳоро дар бар мегирад:

- ба низом даровардан, амиксозӣ, густариш ва ҳамгироии донишҳои назариявӣ аз фанҳои гуногун, татбиқи онҳо барои ҳалли масъалаҳои амалӣ, касбӣ;

- ташаккули минбаъдаи малақаҳои кори мустақилона;

- азхуд намудани методологияи таҳқиқоти педагогӣ дар соҳаи таълими математика ва мантикии мавод яке аз сифатҳои касбии омӯзгорони ояндаи синфҳои ибтидоӣ мебошад. Аз ин рӯ, татбиқи рисолаи хатми яке аз намудҳои таҳқиқот дар соҳаи методикаи таълими математика буда, хусусиятҳо ва талабот ба он бо хусусиятҳои таҳқиқоти илмӣ дар маҷмӯи муайян карда мешавад.

Вобаста ба тағйир додани афзалиятҳои соҳаи маориф дар маҷмӯи ва аз ҷумла методикаи таълими математика зарурати аз худ намудани масъалаҳои навин, мазмунҳои нави он, ҷустуҷӯ ва татбиқ намудани технологияи таълим, дарёфти роҳҳои самарабахши муносибати фардӣ ба донишҷӯён мебошад. Дар шароити муосир муассисаи таълими

метавонад варианти нақшаи таълимиро таҳия, хизматрасониҳои иловагии таълимиро ҷорӣ, технологияи таълимии худро таҳия намуда, курсҳои факултативиро ба роҳ монанд.

Ҳалли бомуваффақияти ин масъалаҳои тағйирнопазир на танҳо ба таҷрибаи омӯзгор ҳамчун таҷриба, балки ба қобилияти ҷустуҷӯи илмӣ асосноккунӣ ӯ вобаста аст. Яъне, таҳқиқоти педагогиро анҷом диҳанд. Мақсади таҳқиқоти педагогӣ гирифтани донишҳои нави бозътимод дар бораи равандҳои таълиму тарбия, ошкор намудани моҳият, қонуниятҳои объективӣ ва робитаи байни онҳо мебошад. Чунин дониш ба мо имкон медиҳад, ки раванди таълимиро бошуурона идора кунем, барои гирифтани бомуваффақияти натиҷаи дилхоҳ кафолат медиҳем.

Ҳамин тариқ, таҳқиқоти илмӣ ва педагогӣ барои ба даст овардани донишҳои нави амиқ, бозътимод ва ба далелҳо асосёфта тарҳрезӣ шудааст, дар асоси онҳо ба раванди таълим муассир сохта шавад.

Дар асоси ин ҳадаф рисолаи хатмиро метавон ҳамчун ҷустуҷӯи илмӣ, ба даст овардани донишҳои нав дар соҳаи методикаи таълими математика дар шакли тавсияҳои аз ҷиҳати илмӣ асосноккунӣ методӣ, технология, лаҳзаҳои дарсӣ, интиҳобӣ, маҳфилҳои математикӣ ва ғайра муайян карда мешавад. Бо пайдарпайи қадамҳои мантиқи амалӣ карда мешавад, ки ба натиҷаҳои нави бозътимод оварда мерасонад, яъне аз рӯи мантиқи омӯзиш муайян карда мешавад.

Барои ҷӣ дар илм инкишоф додани мантиқ, таҳқиқотӣ-илмӣ дастури аниқ мавҷуд нест. Инро бо он шарҳ медиҳанд, ки ҳар як масъала мушаххас буда, мантиқи ба худ хос дорад, аз ин рӯ, аз муҳаққиқ эҷодкорӣ ва бо диққат нигариш талаб мекунад. Аммо, баъзе аз ин вариантҳои онро метавон мушаххас кард.

Се марҳилаи тарҳрезии мантиқи таҳқиқот вучуд дорад: саҳнасозӣ, таҳқиқоти дуруст, тарҳрезӣ ва татбиқ.

Марҳилаи якум - саҳнасозӣ барои ҳамаи таҳқиқотҳо ин вариант буда, аз рӯи схемаи умумии мантиқӣ ба амал бароварда мешавад: ғоя ва нақшаи пешбаранда - фарзия - масъалаҳои таҳқиқот мебошад. Дарачаҳои интиҳобшуда дар айни замон хусусияти методологии таҳқиқот мебошанд.

Марҳилаи дуюм - дар бораи ташаккули навоарӣ мебошад баромадҳо (дар семинарҳо, конференсияҳои илмӣ-методии донишгоҳӣ, конференсияҳои илмӣ-методии ҷумҳуриявӣ, конференсияҳои илмӣ-методии байнал-милалӣ ва ғайра), навиштани мақолаҳои илмӣ-методӣ, рефератҳо, лоихаҳо, кори курсӣ ва дар амалия ҷорӣ намудани натиҷаҳои он (дар давраи таҳсил на ҳама вақт) иборат аст. Баъдан, мо ба таври мухтасар баъзе қадамҳои мантиқии марҳилаҳои муайяншударо тавсиф мекунем.

Мо тавсияҳои умумиро оид ба гузаронидани мушоҳида, суҳбат ва пурсиш нишон медиҳем. Якум, ҳар яке аз методҳо бояд мақсаднок ва пурмазмун бошанд. Мақсад ва мазмуни онҳоро сарсухан, гузориши масъала, муҳимияти мавзӯи кори илмӣ, мақсад ва ҳадафҳои пажӯҳиш, навгониҳо, дарачаи омӯхта шудани мавзӯ, методҳои омӯзиши кори илмӣ, сохтори рисолаи хатм, инчунин он муқаррароти назариявие, ки дар натиҷаи омӯзиши адабиёт муайян шудаанд, муайян мекунам. Баъдан мазмун ва шакли метод қор карда баромада мешавад.

Мақсадҳои таҳқиқот муайян карда мешаванд (ҷиҳатҳои фардии раванди таълими математика, ҷузъиётҳо, робитаҳо, қолабҳо, муқаррарот, ки бо истифода аз методи мушаххас ошкор карда мешаванд); донишҷӯён (фаъолият, тафаккур, шавқу ҳаваси онҳо); фаъолияти омӯзгор дар ташкили раванди таълим, ки ба муҳаққиқ тавачҷуҳ зоҳир мекунад, ва ғайра. Илова бар ин, системаи аломатҳо ҷудо карда шудаанд, ки мувофиқи онҳо зуху-роти ин ё он далелро ислоҳ қардан мумкин аст. Сипас шакли гузаронидани мушоҳида, пурсиш ва ғайра, муқаррар намудани ҷараён андеша қарда мешавад.

Марҳилаи сеюм - таҳлил ва таркиббандии натиҷаҳои татбиқи метод гузаронида мешавад: гуфтаҳои, ки муҳаққиқро ба дарки ташкил ва гузаронидани таҳқиқот наздик месозанд.

Барои тайёр қардан ва навиштани рисолаи хатми бакалаврӣ нақшаи тақвими таҳияи рисолаи худро тартиб додан ба маврид аст. Ин ба донишҷӯ имкон медиҳад, ки иҷрои онро аниқ ташкил қунад, омӯзгор бошад, назоратро мунтазам ба амал барорад ва дар мавридҳои зарурӣ ба хатмқунанда ёрӣ расонад.

Намунаи нақшаи тақвими таҳияи рисолаи хатм чунин бошад:

№ т/р	Номи бахш, боб ва фасл	Мухлати пешниҳоди варианти аввал	Мухлати пешниҳоди варианти хотимаӣ	Хулосаи роҳбари рисолаи хатм оид ба вазъи кор
1.	Сарсухан			
2.	Боби якум			
3.	Боби дуюм			
4.	Боби сеюм			
5.	Хулоса			
6.	Феҳрести адабиёт			

Нақша барои оқилона ҷудо кардани вақт барои интихоби адабиёти илмӣ-методӣ ва омӯзиши он, шиносӣ бо дигар манбаъҳо, таҷрибаи кори омӯзгорон, ташкил ва гузаронидани корҳои таҷрибаи педагогӣ, таҳлил ва коркарди маълумоти ба дастамада ва тартиб додани ариза, хулоса, ороиши адабию техникаи рисола, ба ҳимоя омода намудани он мусоидат мекунад.

Чун қоида, мавзуи рисолаи хатми бакалаврӣ бо назардошти кори курсӣ қаблан анҷомшуда ҳисоб карда мешавад, ба шумо имкон медиҳад, ки онро васеъ ва эҷодкорона инкишоф диҳед. Аммо рисолаи хатмро ба интиқол додани кори курсӣ қобили қабул нест. Кори хатм хулосаҳои асосии кори курсиро дар бар мегирад ва метавонанд барои фаъолияти илмӣ минбаъдаи донишҷӯ ҳамчун маводи манбаъ хизмат мерасонад.

Нақшаи таҳияи рисолаи хатмро метавонем ба таври зерин пешниҳод кард:

1. Интихоби яке аз ҷанбаҳои кори курсӣ ва рисолаи хатм барои таҳлили аниқ. Фаҳмидани мавзӯҳои кори курсӣ ва рисолаи хатми бакалаврӣ.

Барои намуна:

#### ***Кори курсӣ***

*Мавзӯ*

Тадбиқи раванди тамоюли фардӣ омӯзиш зимни таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ.

*Объект*

Раванди таълими математика бо назардошти тамоюли истифода аз фардӣ ба хонанда.

*Предмет*

Кори фардӣ ҳамчун воситаи баланд бардоштани самаранокии раванди таълим дар дарсҳои математика.

#### ***Кори хатми бакалаврӣ***

*Мавзӯ*

Роҳҳои тадбиқи тамоюли шахси нигарони хонанда дар раванди таълими дарси математика.

*Объект*

Раванди омӯзиши математика дар синфҳои ибтидоӣ.

*Предмет*

Воситаҳои амалисозии фардии ташкили таълими математика ҳамчун воситаи беҳдошти таълим дар синфҳои ибтидоӣ.

2. Тартиб додани рӯйхати адабиётҳо оид ба мавзуи таҳқиқот.

3. Муайян кардани мақсади масъала ва таҳлилу натиҷаҳои он дар раванди дарси методикаи таълими математика.

4. Муайян ва таҳлили мафҳумҳои асосӣ оид ба мавзуи таҳқиқот.

5. Тартиб додани нақшаи кори курсӣ ва рисолаи хатм.

6. Асосноккунии мавзӯ.

7. Навиштани қисми аҳамияти мавзӯ бо нишон додани хусусиятҳои асосии кор (сарсухан, гузориши масъала, муҳимияти мавзуи кори илмӣ, мақсад ва ҳадафҳои пажӯҳиш, навгониҳо, дараҷаи омӯхта шудани мавзӯ, методҳои омӯзиши кори илмӣ, сохтори рисолаи хатм, ва ғайра).

8. Тартиб таҳлили баррасии асосноки сарчашмаҳои назариявӣ оид ба мавзуи таҳқиқот.

9. Навиштани бахши «Таҳлили адабиёти истифодашуда оид ба мавзуи таҳқиқот», ки пешниҳод мекунад: а) таърихи масъалаи тадқиқ- шаванда; б) муқаррароти умумии педагогӣ ва донишҳои илмҳои ба ҳам наздик, ки объекти таҳқиқотро тавсиф мекунад; в) муқаррароти дидактикӣ; г) муқаррароти методӣ; д) мавқеҳои педагогию психологӣ.

10. Навиштани фасли хулосаҳо оид ба натиҷаҳои таҳлили адабиёт дар раванди кор.

11. Таҳияи роҳҳои гуногуни ҳалли масъалаи интихобшуда.

12. Муайян намудани методи муносиб ҳангоми ҳалли масъала.

13. Омодагӣ ба амалигардонии таҷрибаи муайянкунанда.

14. Гузаронидани таҷрибаи омӯзгорӣ бо мақсади пайдо кардани тасаввурот дар бораи сатҳи предмети тадқиқшаванда.

15. Таҳлили натиҷаҳои таҷрибаи омӯзгорӣ: тартиб додани ҷадвалҳо, диаграммаҳо, тасвирҳо, баровардани хулосаҳо.

16. Навиштани фасли таҷрибаи омӯзгорӣ.

17. Тайёри ба татбиқи таҷрибаи омӯзгорӣ (банақшагирӣ, таҳияи усулу воситаҳои гузаронидан ва назорати рафти таҷриба, коркарди усулҳои муқаррар намудани мушоҳидаҳо ва ғайра) бо мақсади санҷиши тахминӣ.

18. Гузаронидани таҷрибаи омӯзгорӣ ва таҳлили омӯзиши он (қарор- ҳои мушоҳида, корҳои хаттӣ, расмҳо, сабти суҳбатҳо ва ғайра).

19. Тартиб додани натиҷаҳои таҳлил бо воситаи ҷадвалҳо, диаграм- маҳо, графикҳо, нақшаҳо, рақамҳо ва ғайра, мурағаб намудани хулосаҳо ва тавсияҳо аз рӯи маълумоти таҷрибаи омӯзгорӣ.

20. Навиштани фасли «Баъзе мушоҳидаҳо дар раванди таҷрибаи омӯзгорӣ», ки дар он омодагӣ ба татбиқи таҷрибаи омӯзгорӣ, шароити рафти он, хусусияти иштирокчиён ва мавқеи онҳо дар аввал ва анҷоми таҷрибаи омӯзгорӣ, ном ва пайдарҳамии дарсҳои таҳияшуда, таҳлилҳо, натиҷаҳо, хулосаҳо ва тавсияҳо.

21. Таҷрибаи тақрорӣ омӯзиш (агар лозим бошад).

22. Ҷойгиркунии матнҳои омодашуда ба бобҳо.

23. Навиштани хулосаҳо барои бобҳо.

24. Тартиб додани хулоса.

25. Тартиб додани феҳрестии адабиёти истифодашуда.

26. Тартиб додани дархостҳо (ҷадвал, диаграмма, саволномаҳо, тасвирҳо, нақшаҳои дарсӣ ғайра).

27. Фаҳмидани мазмуни рисолаи хатм.

28. Тарҳрезии саҳифаи сарлавҳа.

Дар асоси ин бори дигар таъкид кардан мумкин аст, ки дар маҷмӯи рисолаи хатм ҳамчун идомаи мантиқии кори курсӣ ба ҳисоб меравад, ғояю хулосаҳои асосии он аз нав дида баромада, бо далелҳои нав, натиҷаҳои мушоҳидаву таҷрибаҳо бой гардонидани шудаанд.

Дар баробари ин, рисолаи хатм натиҷаи таҳқиқи мустақилонаест, ки дар асоси маводҳои воқеӣ, ки дар натиҷаи таҷрибаи омӯзгорӣ ба даст оварда мешавад.

Монандиҳо ва фарқиятҳои байни корҳои курсӣ ва рисолаҳои хатм чунин аст:

#### ***Кори курсӣ***

Ҳаҷми тахминии кори курсӣ: (30-50 саҳифаи чопи компютерӣ).

#### ***Нақшаи кори курсӣ***

Сарсухан – дар он муҳим будани мавзӯи соснок мешавад, мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот баён мегарданд, ҳолати ҳалли масъала қайд карда мешавад ва сарчашмаҳои асосии адабиётӣ меъёрӣ нишон дода мешавад.

Матни асосӣ – он бояд на кам аз ду бобро дарбар гирад. Ҳар бобро ду ё бештар бандҳо ташкил медиҳанд, дар бандҳо мазмуни мавзӯ бо назардошти тартиби пайдарпайии масъалаҳои гузошташуда баён мегардад.

Хулосаи кори курсӣ – дар он кори иҷрошуда ҷамъбаст мегардад.

Феҳрестии адабиётҳои истифодашуда – бо тартиб навишта мешавад.

Замимаҳо – агар бошанд нишондода мешавад.

Қисмати графикаи кори курсӣ дар варақаҳои ҳисобию тавзеҳӣ ва ё берун аз он иҷро карда мешавад.

#### ***Рисолаи хатми бакалаврӣ***

Ҳаҷми тахминии рисолаи хатм: (50-70 саҳифаи чопи компютерӣ).



Сарсухан – ин бахши рисолаи хатм дар заминаи мазмун ва мунда-риҷаи бобу фаслҳои асосии кор навишта мешавад ва он бештар хусусияти назариявӣ дорад.

Чузҳои таркибии сарсухан иборат аст, аз:

Гузориши масъала – муаллиф дар ин бахш таъкид мекунад, ки мавзӯ мавриди назар пурра ё қисман аз ягон ҷиҳат омӯхта нашудааст, бинобар ин, ба омӯзиши он зарурат ҷой дорад.

Муҳимияти мавзуи кори илмӣ – дар ин бахши рисолаи хатм аҳамияти илмӣ-амалии натиҷаи кори илмиро қайд менамоянд. Ба муаллиф имконият дода мешавад, ки агар рисолаи хатм хусусияти техникӣ, технологӣ ва иқтисодиро молик бошад, аз ҳисоби ҷорӣ намудани он корхона ё муассиса метавонад фоида ба даст оварад, ки ин ҷиҳатро низ зикр кардан шарт мебошад. Баръакс, агар кор хусусияти гуманитарӣ-иҷтимоӣ дошта бошад, натиҷаҳои он бояд аз ягон ҷиҳат ба беҳдошти ҳаёти маънавии одамон мусодат мекунад.

Мақсад ва ҳадафҳои пажӯҳиш – дар ин бахш муаллиф исбот мекунад, ки ҳалли мавзӯ аз ягон ҷиҳат ба кушодани гиреҳҳои сарбастаи мушкилоти ҷомеа мусоидат менамояд. Агар домани мавзӯ фаррох бошад, муаллиф ҳалли ягон паҳлӯи онро ҳамчун ҳадафи омӯзиш қарор медиҳад.

Навгониҳо – дар ин бахш муаллиф доир ба умумияти мавзуи омӯзиш ба мавзӯҳои илмӣ ба он монанд суҳан ронда, ҳамзамон афзалияти мавзуи пажӯҳишро дар натиҷаи ҷорӣ намудани навгониҳои назариявӣ, амалӣ ва таҷрибавӣ зикр мекунад. Навгониҳо аҳамияти илмӣ ва арзиши амалии корро боз ҳам баландтар менамоянд.

Дараҷаи омӯхта шудани мавзӯ – дар ин бахш муаллиф яке аз қисматҳои муҳим ва ҳаҷман калони сарсухан дараҷаи омӯхта шудани мавзӯ маҳсуб меёбад. Дар он муаллиф пиروмуни масъалаи мавзӯ, ки аз тарафи муҳақиқони дигар аз ин ё он ҷиҳат омӯхта шудааст, маълумот медиҳад. Гузориши муаллиф дар ин бахш ба хусусияти хронологӣ, таҳлилӣ ва муқоисавӣ бояд молик бошад.

Методҳои омӯзиши кори илмӣ – дар ин бахш муаллиф аз методҳои объективӣ ва субъективӣ омӯзиши кори илмӣ вобаста ба фанне, ки аз он пажӯҳиш бурда мешавад, зимни баррасии масъала ба таври мухтасар ёдовар мешавад. Масалан, аз методҳои тасвирӣ, муқоисавӣ, таърихӣ, таҷрибавӣ ва монанди инҳо истифода бурда метавонад.

Сохтори рисолаи хатм – муаллиф оид ба ҳар як бахши рисолаи фишурдаи маълумот ва масъалаҳои дар кор баррасишударо ба таври мухтасар баён мекунад.

Фарқи асосии байни кори курсӣ ва рисолаи хатми бакалаврӣ, агар имкон ва мувофиқи гузаронидани таҷриба бошад, яке аз ташкили кори таҷрибавӣ мебошад. Барои иҷро кардани он донишҷӯ метавонад бо баъзе мушоҳида дар раванди таҷрибаи омӯзгорӣ маҳдуд нашавад, балки аз методҳои марбутро барои пурсишнома (саволнома, мушоҳиба, суҳбат, мушоҳида) ва ғайра истифода барад.

Ҳангоми иҷрои рисолаи хатм донишҷӯ бештар аз методҳои мушоҳида, таҷриба, муқоиса, монандӣ, бодикқат нигаристан, ҷамъбастанӣ, таҳассус-дихӣ, таҳлил, таркиббандӣ ва аз таҷрибаи омӯзгорӣ истифода намояд. Вале ба мақсад мувофиқ аст, ки ба онҳо дар доираи кори таълимӣ ва таҳқиқотии донишҷӯён баргарданд. Як намуди муҳим ва маълумтарини ҷамъоварии иттилоот мушоҳидаи карда мешавад. Мушоҳидаи имкон медиҳад, ки дониш дар бораи ин ё он раванди кор пайдо мегардад. Мушоҳидаи метавонад гуногун бошад: сохторнашуда (ҳангоми мавҷуд набудани нақшаи муфассали мушоҳидаи танҳо хусусиятҳои умумии ҳолатҳо муайян карда мешавад); сохторӣ (нақшаи муфассали мушоҳида, дастурҳо, маълумоти кофӣ дар бораи объект мавҷуд бошад); системавӣ, ғайрисистемавӣ.

Бо мушоҳидаҳои гуногун, вақте ки муҳақиқ кор мекунад ё бевосита дар ҳаёти ӯ иштирок мекунад, натиҷаҳои шавқовар ба даст овардан мумкин аст. Масалан, кор дар истироҳатгоҳи солимгардонии тобистона иҷро карда шавад, он гоҳ дар он ҷо таҳқиқот дар шароити табиӣ гузаронда мешавад.

Марҳилаҳои зерини омодагӣ ва гузаронидани мушоҳидаи таҷрибаи омӯзгорӣ мавҷуданд [5]:

- интихоби объект, муайян намудани мақсади мушоҳида;
- тартиб додани нақшаи мушоҳида, таҳияи ҳуҷҷатҳо, аз ҷумла намудҳои қарорҳои мушоҳида, дастурҳо ба нозир ва таҷҳизоти мушоҳида;
- ҷамъоварии маълумоти мушоҳида (сабтҳо, қарорҳо, ҷадвалҳо, схемаҳо ва ғайра);

- коркард ва бақайдгирии натиҷаҳои мушоҳида;
- таҳлили натиҷаҳо ва хулосаҳои мушоҳида.

Барои он ки ҳар як мушоҳида амалӣ карда шавад ва барои баро- вардани хулосаҳо имконият диҳад, натиҷаҳо, чадвалҳо, стенограммаҳо, сабти магнитофон ё видео дар раванди дарс лозим мешавад. Дар қарори мушоҳида ҳатман нишон дода мешавад: санаи мушоҳида, объектҳои мушоҳида шуда, номи муассисаи таълимӣ, рақами гурӯҳи таълимӣ, инчунин омӯзгор, мавзӯи дарс, мазмун ва тавсифи амалҳои мушоҳидашуда, мақсади мушоҳида ва ғайра. Дар қарор рафти дарс, давомоти гурӯҳ, методҳои дарсгузаронии омӯзгор, рафтори хонандагон дар чараёни дарс, эродҳо қайд карда мешавад.

Барои намуна:

Мақсад: муайян кардани фаъолияти донишҷӯён дар марҳилаҳои гуногуни дарс.

Санаи \_\_\_\_\_

Муассисаи таълимӣ (факултет) \_\_\_\_\_

Гурӯҳ \_\_\_\_\_

Омӯзгор \_\_\_\_\_

Мавзӯи дарс: \_\_\_\_\_

Марҳилаҳои дарс: пурсиш, шарҳи маводи нав, таҳкими маводи омӯхташуда, вазифаи хонагӣ.

Фаъолияти донишҷӯ дар раванди дарс: барои ҷавоб додан даст боло мекунад, бодикқат гӯш мекунад, супоришҳоро иҷро мекунад, саволҳо медиҳад ва ғайра.

**Қайдҳо.** Дар байни усулҳои гуногун маъмултарин – ин пурсишнома мебошад. Он аз ҷониби омӯзгор тартиб додани саволнома дар бар мегирад. Шояд саволҳо фардӣ ва гурӯҳӣ бошад. Марҳилаи муҳими омодаسازیи омӯзиш ва ҷамъоварии иттилоот дар таҳияи воситаҳо ин саволномаҳо мебошад. Пурсишнома системаи саволҳоест, ки бо тарҳи таҳқиқот муттаҳид карда шудааст, ки барои муайян кардани хусусиятҳои миқдорӣ ва сифатии объекти таҳқиқот нигаронида шудааст. Тартиб додани саволнома як кори мураккаб ва вақталаб буда, малакаи касбиро талаб мекунад. Танҳо бо риояи шартҳои муайяни тайёр кардани он характеристикаҳои объекти таҳқиқотро ба даст овардан мумкин аст.

Саволҳои пурсишнома бояд возеҳ тартиб дода шаванд, то онҳо ба мусоҳибон фаҳмо бошанд. Саволҳо бояд тавре тартиб дода шаванд, ки аз қобилияти хотира ва салоҳияти пурсидашудагон зиёд набошад, боиси эҳсосоти манфӣ нашаванд ва ба худшиносии мусоҳибон осеб нарасонанд, фикри касеро таҳмил накунад ва ҳангоми тафовути аз ҳад зиёд дар посухҳо худдорӣ наудан ба маврид аст.

Агар саволнома шумораи зиёдеро дар бар гирад, он гоҳ онҳо ба шаклҳои мавзӯ гурӯҳбандӣ карда мешаванд.

Саволҳое, ки аз рӯйи мундариҷа фарқ мекунанд:

а) дар бораи далелҳои шуурнокӣ (барои ошкор намудани фикрҳо, хоҳишҳо, мулоҳизаҳо, нақшаҳо нигаронида шудааст);

б) дар бораи далелҳои рафтор (барои муайян кардани амал, натиҷаи фаъолият, рафтор нигаронида шудааст);

в) дар бораи шахсияти посухдиҳанда (маълумотнома барои тавсифи шахсияти мусоҳиб).

Саволҳое, ки аз рӯйи шакл фарқ мекунанд:

а) саволҳои пӯшида (рӯйхати вариантҳои ҷавоб дода мешавад);

б) кушода (ҷавоби худро нависед);

в) нимкушода (қобилияти интихоби вариантҳои ҷавобҳои пешниҳод- шуда бо қобилияти озодона тартиб додан ва ворид кардани ҷавоб якҷоя карда мешавад).

Саволҳо вақте истифода мешаванд, ки донишҷӯ ба пуррагии вариантҳои ҷавобҳои ба ӯ маълумшуда боварӣ надошта бошад. Саволҳои пӯшида ва кушода мешаванд. Саволҳои пӯшида ба мусоҳибон имкон медиҳанд, ки танҳо як ҷавобро интихоб кунанд. Масалан: бале, ман иштирок мекунам, не, ман иштирок намекунам. Саволҳои кушодаи интихоби як ё якчанд ҷавобро талаб мекунанд. Барои намуна: «Ҳангоми тайёри ба семинарҳо аз кадом адабиёт истифода мебаред: китоби дарсӣ, монография, мақолаҳои маҷаллаю рӯзномаҳо, воситаҳои таълим, ҳуҷҷатҳои марбут ба таълим?»

Саволҳои метавонанд мустақим бошанд. Саволҳои мустақим ҷавоби якхеларо талаб мекунанд, ки он бояд муайян карда шавад, ки посухдиҳанда ба чизе ҷӣ гуна муносибат

дорад. Масалан: «Оё ба омӯзгор дар кори ҳар- рӯза дониши умумии педагогӣ лозим аст?». Дар воқеъ, бо ёрии ин гуна саволҳо ҳолати воқеии корхоро фаҳмидан душвор аст, зеро дар ин ҳолат шахс асосан ҷавобҳои дуруст медиҳад, ки ба фикри ӯ, аз ӯ интизоранд.

Муносибати ҳақиқиро бо боварии бештар бо ёрии саволҳои ғайри- мустақим муайян кардан мумкин аст. Масалан: «Шумо ба чӣ такъя карда, душвориҳоеро, ки дар рафти амалияи педагогӣ ба амал омада буданд, бартараф намудаед?». Ва дар ин ҷо маълум мешавад, ки худи донишчӯ вазифаи омӯзгориро иҷро карда, ба донишҳои умумии педагогӣ роҳ наодоаст. Дар бисёр мавридҳо ҷавоб ба саволи мустақим бо ҷавоби бавосита дастгирӣ намешавад.

Саволҳо аз рӯи вазифа низ фарқ мекунанд. Саволҳои асосӣ ба ҷамъоварии маълумот дар бораи мундариҷаи падидаи омӯхташаванда нигаронида шудаанд. Саволҳои ғайримуқаррарӣ ба дарёфти муҳолифи саволҳои асосӣ нигаронида шудаанд. Саволҳои ғайримуқаррарӣ саволҳои озмоишӣ ва назоратиро дар бар мегиранд.

Саволҳои полуда ҳангоми гирифтани маълумоте истифода мешаванд, ки на тамоми аҳолии мусоҳибон, балки танҳо баъзеи онҳоро тавсиф мекунанд. Саволҳои назоратӣ барои санҷидани он ки оё ҷавобҳо ба воқеият мувофиқат мекунанд, истифода мешаванд.

Барои пурсиш сохтори таркибии саволнома низ муҳим аст. Дар қисми якуми он мурочиатнома ба муҳақиқ дода шудааст, ки дар он мақсаду вазифаҳои таҳқиқот равшан баён карда шуда, тартиби пур кардани пурсишнома фаҳмонида дода шавад. Агар пурсиш беном бошад, дар ин бора ба мусоҳиб хабар дода мешавад. Дар қисми дуюми саволнома саволҳои мавҷуданд, ки дар аввал саволҳои содатар, баъд саволҳои мураккаб ва дар охир боз саволҳои осон гузошта мешаванд. Ин дарки бехтари онҳоро таъмин мекунад.

Дар охири саволнома, чун қоида, дар бораи мусоҳиб маълумоти мухтасар дода мешавад. Ба ӯ барои саъю кӯшишаш дар пур кардани пурсишнома миннатдорӣ баён кардан низ анъана шудааст.

Дар рисолаи хатм на ҳама вақт худро бо як озмоиши педагогӣ маҳдуд кардан мумкин аст. Таҷрибаи омӯзгорӣ ташаккулдиҳандаи маълумтарин истифодашаванда мебошад. Моҳияти он дар он аст, ки ҳодисаҳо ва ҷараёнҳо дар шароити қатъиян назоратшаванда омӯхта мешаванд. Раванди асосии ҳама гуна озмоишҳои омӯзгорӣ тағйир додани ҳар як раванди таҳқиқот мебошад, дар ҳолате ки боқимондаҳо бетағйир ва идорашаванда боқӣ мемонанд.

Марҳилаҳои зерини кори таҷрибаи омӯзгориро чудо кардан мумкин аст:

- эҷод, таҳияи мақсад ва вазифаҳои асосии фарзия;
- ташкили барномаи таҷрибаи омӯзгорӣ;
- кор карда баромадани роҳу усулҳои натиҷаи он;
- татбиқи таҷрибаи омӯзгорӣ;
- коркарди миқдорӣ ва сифати натиҷа;
- умумикунонӣ, шарҳи натиҷа, таҳияи хулоса.

Ҳамин тавр, дар донишгоҳҳо, донишкадаҳо, коллеҷҳои омӯзгорӣ имтиҳонҳои педагогика, психология, математика ва методикаи таълими он метавонад бо розигии донишчӯ бо роҳи Ҳимояи рисола оид ба фанҳои таҳассусӣ иваз карда шавад. Кори курсии донишчӯ метавонад бо қарори кафедраи методикаи таҳсилоти ибтидоӣ иҷро карда мешавад, агар он ба талаботи низомнома оид ба иншои кори курсӣ мувофиқ бошад. Аз ин рӯ, кори курсӣ ва рисолаи хатм ки дар сатҳи баланди илмӣ- методӣ иҷро шуда бошад ҳам аз ҷиҳати ҳаҷм ва ҳам аз ҷиҳати таҳқиқот фарқ мекунад, ки омӯзиши мустақили илмию методии донишчӯ оид ба методологияи таълими математика буда, дорои маълумоти илмӣ ва илмию методӣ мебошад.

Хулоса, кори курсӣ ва рисолаи хатми донишчӯ аз рӯи қоида, дар сатҳи «бакалавр» дар курсҳои 3-юм ва 4-уми ихтисоси таҳсилоти ибтидоӣ оғоз мешавад. Дар аввал донишчӯ мавзуи интихобкардаи худро ҳамчун мавзуи кори курсӣ таҳия мекунад ва баъдан, ин мавзӯро аз ҷониби кафедра ҳамчун мавзуи рисолаи хатм тасдиқ карда мешавад. Аз ин рӯ, ҳангоми оғози кор дар мавзуи рисолаи хатм, донишчӯ бояд тавсияҳоро оид ба анҷом додани кори курсӣ риоя намояд. Минбаъд роҳбари мавзӯро бо назардошти дурнамои мавзуи таҳқиқотӣ ва муваффақияти донишчӯ оид ба кор дар доираи мавзӯро метавонад ба донишчӯ тавсия диҳад, ки ин мавзӯро амиқтар таҳлил кунад, дар ҷараёни таҷрибаи омӯзгорӣ гузорад, тавсияҳо диҳад, ҳангоми дарси математикаи синфҳои ибтидоии муассисаи таълимӣ истифода бурдани натиҷаҳои таҳқиқот, аз рӯи дарс инкишоф додани он, то ки рисолаи хатм ба диссертация

барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори фалсафа – PhD аз рӯйи ихтисоси 6D010200 – педагогика ва методикаи таълими ибтидоӣ (илмҳои педагогӣ) таъдил ёбад.

### Адабиёт

1. Авдеева Л.Ф. Психолого-педагогические факторы успешности научно-исследовательской работы студентов: / Л.Ф. Авдеева // Дис. канд. пед. наук. – Л.: 1984.- 208 с.
2. Бегимов Ҳ.Ҳ, Раҷабов Т.Б, Нуъмонов М. Нишондодҳои методӣ оид ба кори курсӣ аз методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ. Барномаи донишгоҳи омӯзгорӣ. / Ҳ.Ҳ.Бегимов, Т.Б. Раҷабов, Нуъмонов М. Матбааи ДДОТ ба номи Садриддин Айни. – Душанбе: 2012. – 38 с.
3. Джалилов А.Х, Досхожаев Д.Т. Основы учебно-исследовательской работы студентов: Учебное пособие для вузов. / Под. ред. В.В. Сторожева. - Алма-Ата: Мектеп, 1989. - 190 с.
4. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. 6 -е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 206 с.
5. Иванов В.И. Исследовательская и экспериментальная работа в общеобразовательной школе. – Чебоксары: ЧГПУ, 2005. – 44 с.
6. Краевский В.В. Методология педагогического исследования: пособие для педагога – исследователя. – Самара: Изд-во Сам ГПИ, 1994.-165 с.
7. Курсовые и дипломные работы. Учебно-методическое пособие для студентов факультета подготовки учителей начальных классов, специальность № 2121 «Педагогика и методика начального обучения». / Под. ред. Ш.В. Журжиной, А.Л. Филоненко-Алексеевой. – М.: Про-метей, 1992. - 158 с.
8. Лукашевич О.Н. Научно – исследовательская деятельность как средство развития творчества студентов в образовательной системе педагогического вуза. Дис. канд. пед. наук. – Карачаевск, 2002. - 188 с.
9. Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: Теоретико-экспериментальные исследования. – М.: Педагогика, 1980. - 240 с.
10. Подласый И.П. Педагогика: Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений. – М.: Просвещение, Гуманит. изд-во центр ВЛАДОС, 1996, - 432 с.
11. Недоспасова В.Г. Особенности деятельности преподавателя высшей школы по руководству научно-исследовательской работой студентов. – В кн.: Пути стилизации учебно-воспитательного процесса в вузе. Барнах. 1982. -133 с.
12. Кузьмина Н.В. Профессионализм деятельности преподавателя и мастера производственного обучения профтехучилища. –М.: Высшая школа. 1989, 167 с.
13. Сердобинцев В.Я. Научная работа студентов одно из важных условий формирования мировоззрения и профессиональная подготовка. // Система учебно-воспитательной работы в педагогическом институте как условие совершенствования качества подготовки специалистов. – Саратов: 1972. 93 с.
14. Иванов А.С. Курсовые работы по методике преподавания физики. -М.: 1978. 116 с.
15. Методика преподавания математики в средней школе: Общая методика. В.А. Оганесян, Ю.М. Колягин, Г.Л. Луканкин, В.Я. Санинский 2-е изд. - М.: 1980, 367 с.

### **ИСТИФОДАИ МАҲОРАТ ВА МАЛАКАҲОИ ФАЪОЛИЯТИ ТАҲҚИҚОТИИ ДОНИШЧҶҶЁН ҲАНГОМИ НАВИШТАНИ ҚОРҲОИ ҚУРСӢ ВА РИСОЛАҲОИ ХАТМ ДАР ФАКУЛТУТҲОИ ПЕДАГОГИИ МУАССИСАҲОИ ТАҲСИЛОТИ ОЛИИ ҚАСБӢ**

Дар мақолаи мазкур донишҷӯёни факултети педагогика ба кори таълимӣ-таҳқиқотӣ ва илмӣ-таҳқиқотии донишҷӯён шинос мешавад. Аз муҳтавои мақола маълум мешавад, ки фарқияти назарраси байни кори таълимӣ-таҳқиқотӣ ва илмӣ-таҳқиқотӣ дараҷаи мустақилият дар иҷрои масъалаи таҳқиқотӣ аз ҷониби донишҷӯён ва навоарии онҳо дар ин самт вобаста мебошад. Аз ин лиҳоз, мафҳуми «Қорҳои таҳқиқотии таълимии донишҷӯён»-ро метавон ҳамчун раванди азхудкунии дониш ва ташаккулёбии малакаҳои фаъолияти таҳқиқотӣ, ки марҳилаи қорӣ намудани ҷузъиётҳои таҳқиқоти илмиро ҳамчун раванди омодагии методӣ дар донишгоҳҳо, донишқадаҳо ва коллеҷҳои омӯзгорӣ дар асоси нақшаи таълимӣ пешбини шудааст, мавриди таҳлил қарор дода шудааст. Мавриди зикр аст, ки навиштани қори курсӣ ва рисолаи хатм ҳамчун натиҷаи ниҳоии кори таълимӣ-таҳқиқотӣ аз ҷанҳои педагогика, психология ва ҷанҳои таҳассусӣ дар синфҳои ибтидоӣ барои тайёр кардани донишҷӯён - омӯзгорони оянда барои синфҳои ибтидоии муассисаҳои таълимӣ пешбинӣ шудааст. Шинос кардани донишҷӯён бо кори таълимӣ-таҳқиқотӣ ва илмӣ-таҳқиқотии дар асоси барномаи таълимии факултети педагогикаи донишгоҳҳои омӯзгорӣ ба тақмили омодагии метои омӯзгорони ояндаи синфҳои ибтидоӣ нигаронида шуда, он бо омӯзиши амиқи назария, ба низом даровардан ва пурра намудани донишҳои қаблан гирифташуда, ташаккул ва инкишоф додани малакаи таҳқиқоти мустақилона ва баланд бардоштани фаъолияти таҳқиқотии донишҷӯён, балки амалисозии қорҳои илмӣ-таҳқиқотӣ дар раванди таълим, ки оғоз меёбад, қисми таркибии он ҳисоб шуда, қорҳои таълимӣ ва илмӣ-таҳқиқотӣ дар баробари омӯзиши ҷанҳои таҳассусӣ дар асоси нақшаи таълимӣ пешбинишуда, ҳатман бо роҳбарии омӯзгор ба роҳ монда мешавад.

**Қалидвожаҳо:** таҳсилот, таълим, тарбия, дониш, малака, маҳорат, нақшаи таълимӣ, ҷанҳои таҳассусӣ, қорҳои таълимӣ-таҳқиқотии дониш-ҷӯён, фаъолияти илмӣ-таҳқиқотии донишҷӯён, донишҷӯёни факултети педагогика, навиштани қорҳои курсӣ ва рисолаҳои хатм, муассисаҳои таҳсилоти олии қасбӣ.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАВЫКОВ И КОМПЕТЕНЦИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ НАПИСАНИИ КУРСОВЫХ И ДИПЛОМНЫХ РАБОТ НА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ ВЫСШИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

В данной статье студенты педагогического факультета знакомятся с учебно-исследовательской и научно-исследовательской работой студентов. Из написания статьи видно, что существенная разница между учебно-исследовательской и научно-исследовательской работой зависит от степени самостоятельности в реализации исследовательской задачи студентами и их инновационности в этом направлении. С этой точки зрения понятие «Учебно-исследовательская работа студентов» можно рассматривать как процесс приобретения знаний и выработки навыков исследовательской деятельности, являющийся этапом ознакомления с подробностями научного исследования как процесса методической подготовки в вузах, институтах и педагогических колледжах, анализируемый на основе образовательного плана. Стоит отметить, что написание курсовой и дипломной работы как конечный результат учебно-исследовательской работы по предметам педагогика, психология и профильные предметы в начальных классах предусмотрены для подготовки учащихся - будущих учителей начальных классов общеобразовательных учреждений. С учебно-исследовательской и научно-исследовательской работой по учебным планам педагогического факультета педагогических вузов направлено на повышение технической подготовки будущих учителей начальных классов, в ее основе лежит углубленное изучение теории, систематизация и дополнение ранее полученных знаний, формирование и развитие навыков самостоятельной исследовательской работы и повышение исследовательской активности студентов, но неотъемлемым элементом считается внедрение научно-исследовательских работ в начинающийся образовательный процесс из него, а учебные и научно-исследовательские работы наряду с изучением профильных предметов на основе намеченного учебного плана должны осуществляться под руководством преподавателя.

**Ключевые слова:** образование, обучение, воспитание, знания, умения, навыки, учебный план, профильные дисциплины, учебно-исследовательская работа студентов, научно-исследовательская деятельность студентов, студенты педагогического факультета, написание курсовых и дипломных работ, высшие учебные заведения, профессиональное образование.

## **USE OF SKILLS AND COMPETENCES OF STUDENTS' RESEARCH ACTIVITIES WHEN WRITING COURSE WORK AND WORKS AT PEDAGOGICAL FACULTY OF HIGHER AND PROFESSIONAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

In this article, students of the Faculty of Education get acquainted with the research work of students. It can be seen from the writing of the article that a significant difference between research works depends on the degree of independence in the implementation of the research task by students and their innovativeness in this direction. From this point of view, the concept of educational research work of students" can be viewed as a process of acquiring knowledge and developing research skills, which is the stage of familiarization with the details of scientific research as a process of methodological training in universities, institutes and pedagogical colleges, analyzed on the basis of the educational plan. It is worth noting that writing course work and graduation work as the end result of educational research work in the subjects of pedagogy, psychology and specialized subjects in the primary grades is provided for the preparation of students - future primary school teachers of educational institutions. That familiarization of students with educational research and research work on the curricula of the pedagogical faculty of pedagogical universities is aimed at improving the technical training of future primary school teachers, it is based on an indepth study of theory, systematization and addition of previously acquired knowledge, the formation and development of independent research skills and increasing the research activity of students, but an integral element is the introduction of research work into the educational process starting from it, and educational and research work, along with the study of specialized subjects based on the planned curriculum, should be carried out under the guidance teacher.

**Keywords:** education, training, upbringing, knowledge, skills, curriculum, profile disciplines, educational and research work of students, research activities of students, students of the Faculty of Education, writing term course work and lducational work, higher educational institutions, professional education.

### **Дар бораи муаллифон**

#### **Бегимов Хусен Худоёрович**

Номзади илмҳои педагогӣ, дотсенти кафедраи методикаи таҳсилоти ибтидоӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
Тел.: (+992) 985 76 26 34  
E-mail: [begimovhusen@gmail.com](mailto:begimovhusen@gmail.com)

#### **Рачабов Тағоймурод Бобоқуллович**

Доктори илмҳои педагогӣ, профессори дотсенти кафедраи методикаи таҳсилоти ибтидоӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
Тел.: (+992) 935 06 34 12  
E-mail: [radjabovtagaimurod@gmail.com](mailto:radjabovtagaimurod@gmail.com)

#### **Шукурзода Хуршеди Абдумӯмин**

Ассистенти кафедраи методикаи таҳсилоти ибтидоӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
Тел.: (+992) 934 10 01 93  
E-mail: [khurshed-1001@gmail.ru](mailto:khurshed-1001@gmail.ru)

#### **Чалилова Мавлуда Начмуддиновна**

Номзади илмҳои педагогӣ, дотсенти кафедраи методикаи таҳсилоти ибтидоӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
Тел.: (+992) 900 75 89 86  
E-mail: [jmavluda@inbox.ru](mailto:jmavluda@inbox.ru)

## Об авторах

### **Бегимов Хусен Худойрович**

Кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры методики начального образования  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
Тел.: (+992) 985 76 26 34  
E-mail: [begimovhusen@gmail.com](mailto:begimovhusen@gmail.com)

### **Раджабов Тагоймурад Бобокулович**

Доктор педагогических наук, доцент кафедры  
методики начального образования  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
Тел.: (+992) 935 06 34 12  
E-mail: [radjabovtagaimurod@gmail.com](mailto:radjabovtagaimurod@gmail.com)

### **Шукурзода Хуршеди Абдумомин**

Ассистент кафедры методики начального  
обучения  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
Тел.: (+992) 934 10 01 93  
E-mail: [khurshed-1001@gmail.ru](mailto:khurshed-1001@gmail.ru)

### **Джалилова Мавлюда Нажмудиновна**

Кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры методики начального образования  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
Тел.: (+992) 900 75 89 86  
E-mail: [jmavluda@inbox.ru](mailto:jmavluda@inbox.ru)

## About the authors

### **Begimov Khusen Khudoyorovich**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate  
Professor of the Department of Methods of  
Primary Education  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
Ph.: (+992) 985 76 26 34  
E-mail: [begimovhusen@gmail.com](mailto:begimovhusen@gmail.com)

### **Radjabov Tagoymurad Bobokulovich**

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate  
Professor of the Department of Methods of  
Primary Education  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
Ph.: (+992) 935 06 34 12  
E-mail: [radjabovtagaimurod@gmail.com](mailto:radjabovtagaimurod@gmail.com)

### **Shukurzoda Khurshedi Abdumomin**

Assistant of the Department of Methods of  
Primary Education  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
Ph.: (+992) 934 10 01 93  
E-mail: [khurshed-1001@gmail.ru](mailto:khurshed-1001@gmail.ru)

### **Jalilova Mavlyuda Nazhmuddinovna**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate  
Professor of the Department of Methods of  
Primary Education  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
Ph.: (+992) 900 75 89 86  
E-mail: [jmavluda@inbox.ru](mailto:jmavluda@inbox.ru)

## АҲАМИЯТ ВА ВАЗИФАҲОИ ДИДАКТИКӢИ РОБИТАИ ФИЗИКА ВА БИОЛОГИЯ

*Муратова Ч.Ч., Умаров У.С.*

*Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон  
ба номи Абӯалӣ ибни Сино*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Амалигардонии робитаи физика ва биология дар машғулиятҳои физика – ин истифодаи мисолҳову далелҳои тасодуфӣ нест, балки фаъолияти мақсадноки омӯзгор барои таъмин намудани робитаи донишҳои ҳангоми омӯхтани фанҳои гуногуни муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ андӯхташуда буда, ҳамзамон сабаби пайдоиш ва рушди фанҳои ҳамчавор мебошад.

Барқарор намудани робитаи байнифанӣ дар таълим танҳо мавриде имконпазир мегардад, ки омӯзгор маводи дидактикӣ дошта бошад ва ин имкон медиҳад, самтҳои асосии амалисозии робитаи физика ва биология ошкор карда шаванд. Ин мавод бояд азҳудкунии маҷмуи донишҳои ҳамгиросударо барои хонандагон дар пайдарпайии мушаххас таъмин намояд. Аз ин рӯ, ёфтани таносуби мавофиқи байни ҳаҷми маводи таълимии умумӣ ва биофизикӣ муҳим аст.

Баҳои воқеӣ надодан ба нақши робитаи байнифанӣ дар таълим аксар вақт боиси тасаввуроти хато доир ба муносибати шаклҳои физикӣ ва биологӣ ҳаракати материя ва ҷудо будани онҳо аз ҳаёт мегардад. Ҳамзамон, ин робитаро дар таълим ҳамчун мақсади ягона ҳисобидан ҳам мумкин нест, зеро татбиқи аз ҳад зиёди он метавонад ба раванди таълим зарари ҷиддӣ расонад, боиси паст шудани сатҳи донишҳои умумӣ гардад, нақши физикаро ҳамчун асоси техника ва технологияи муосир инкор намояд ва ба ташаккулёбии малакаю маҳоратҳои масъалаҳалкунии хонандагон таъсири манфӣ расонад ва ғайра.

Ба интихоби мавод, ки робитаи физика ва биологияро дар дарсҳои физика таъмин мекунанд оғоз карда, ба инobat гирифтани якҷанд принцип тавсия карда мешавад.

**1. Маълумоти биофизикӣ бо маводи барномавии физика бояд робитаи узвӣ дошта бошад [5, с. 76].**

Фанҳои физика ва биология, ба мисли ҳама гуна фанҳои таълимӣ, танҳо гурӯҳи муайяни хосиятҳои ашё ва ҳодисаҳои табииро ошкор мекунанд, ки мавзуи омӯзиши махсуси илмҳои ҳамчаворро ташкил медиҳанд.

Ҳамаи ҷисмҳои табиату организмҳои зинда хосиятҳои гуногуни механикӣ, ҳароратӣ, электрӣ, оптикӣ ва радиоактивӣ доранд. Ин чунин маъно дорад, ки маводи биофизикӣ ҳангоми омӯзиши тамоми фаслҳои физика инъикос ва оқилона истифода карда шаванд. Табиист, ки дар фасли “Механика” тасаввурот дар бораи динамикаи ҳаракати ҳайвонот, дар фасли “Асосҳои электродинамика” хонандагонро бо ҷузъиёти ҳодисаҳои биоэлектрӣ ва ғайра шинос намудан имконпазир аст.

Истифодаи маводи биофизикӣ бояд мантиқ ва пайдарпайии ҳар як фасли физикаро ба назар гирад [4, с. 12]. Ҳамзамон, тақсим кардани чунин мавод ба қисмҳои алоҳидае, ки ба мавзӯҳои дарсҳои физика мутобиқанд, мувофиқи мақсад аст.

Мавҷуд набудани робита бо маводи барномавӣ боиси он мегардад, ки масоили биофизикӣ, ки аз ҷиҳати методологӣ ва педагогӣ муҳиманд, беарзишу ночиз ба назар мерасанд, мундариҷаи асосии фанни физикаро тира мекунанд ва боиси беасос ва аз ҳад зиёд сарбор шудани хонандагон мегардад.

**2. Маводи биофизикӣ бояд назария ва муқаррароти аз ҷониби умум қабулшударо инъикос намояд ва аҳамияти таълимию тарбиявӣ дошта бошанд [2, с. 24].**

Мазмуни маводи биофизикӣ бояд на ба ҷузъиёт ва далелҳои хурд, балки ба асосҳои физикӣ равандҳои муҳими экологӣ асос ёбад. Шарҳҳои додашудаи далелҳо ва падидаҳо бояд мутобиқи дидгоҳҳо ва назарияҳои дар илмҳои муносири физикӣ ва биологӣ қабулшуда бошанд. Истифодаи истилоҳоти дуруст ва ибораҳои дақиқ аҳамияти хоса доранд.

**3. Далелҳое, ки мазмуни биофизикӣ доранд ва ба хонандагон пешниҳод карда мешаванд, ҳам аз нуктаи назари физикӣ ва ҳам биологӣ бояд дуруст бошанд.**

Ошкор намудани нақши методҳои тадқиқот дар биология, нақши физика дар шиноҳти моҳияти ҳаёт, нишон додани шабоҳатҳо дар табиати зинда ва техника, имконияти нусхабардории оқилонаи “сохторҳо”-и табиати зинда ва мақсади биофизикаву бионика барои ҳамаи хонандагон илмҳои соҳавӣ нестанд, вале пешниҳод карда мешавад, ки онҳо дар таълим нақши назаррас дошта бошанду барои тарбияи шавқу ҳаваси хонандагон ба ин соҳаҳои илм мусоидат намоянд. Ҳангоми омӯзиши физика дар робита бо биология ифшои таъсири омилҳои гуногуни зараровари физикиву техникӣ ба табиати зинда ва зарурати муносибати эҳтиёткорона ба он ва ашӯҳояш аҳамияти калон дорад.

#### **4. Маводи биофизикӣ бояд барои азхудкунии хонандагон дастрас бошад ва боиси сарбории зиёди онҳо нашавад.**

Таҳти мафҳуми дастрасии маводи биофизикӣ мо чунин омилҳоро дар назар дорем:

- мувофиқати маводи биофизикӣ ба хусусиятҳои синнусолии хонандагон ва омодагии назариявии онҳо аз фанҳои физика ва биология [3, с. 227];

- мувофиқати методҳои омӯзиши ҳар як мавзӯи мушаххаси физикаву биология ва вақти барои омӯзиши онҳо ҷудошуда.

Маводи биофизикии дар дарсҳои физика истифодашаванда набояд дорои истилоҳоти махсуси барои ин фан хос набуда ва барои хонандагон ношинос бошад [1, с. 56]. Ҳангоми интихоби чунин мавод бояд на хоҳиши ҷамъ кардани далелҳои ҷудогона ба инобат гирифта шавад, балки ғояҳо дар бораи методҳои илмӣ хоси илми муосир таҳия карда шаванд.

#### **5. Маводи биофизикӣ бояд ба рушди тафаккури табиӣ-илмӣ ва ташаккули ҷаҳонбинии илмӣ хонандагон мусоидат намояд [4, с.12].**

Интихоби дурусти маводи биофизикӣ бояд барои ташаккулёбии тасаввуроти хонандагон дар бораи ягонагии олами атроф, объективияти қонунҳои физикии омӯхташаванда, эътиқодот ба доништашавандагии қонунҳои табиат, дониستاني робитаҳои муҳими байни ҳодисаҳои табиӣ ва ғайраҳои мусоидат намоянд.

#### **6. Маводи биофизикӣ бояд барои мушаххасгардонӣ ва умумикунонии мафҳумҳои илмӣ-табиӣ мусоидат намоянд [8, с. 251].**

Сохтори таҳияшудаи курси физика барои ташаккулёбӣ ва рушди маҷмуи мафҳумҳои илмӣ мусоидат менамояд. Як қатор мафҳумҳое, ки дар чараёни омӯзиши физика ташаккул дода мешаванд, дар чараёни омӯзиши биология низ фаровон истифода мешаванд. Ба чунин мафҳумҳо инҳо дохил мешаванд: материя, майдон, масса, ҳаракат, энергия ва ғайраҳо. Дар курси физика ин мафҳумҳо бидуни ба назар гирифтани имконияти истифодаи онҳо ҳангоми омӯзиши биология ташаккул дода мешаванду дар курси биология бошад, онҳо аксаран бидуни назардошти тафсири физикиашон истифода мегарданд. Ҳамаи ин таҳия ва амикгардонии мафҳумҳоро душвор мегардонад ва барои “таҷзияшавӣ”-и онҳо шароит фароҳам меорад. Интихоб ва ба курси физика ворид сохтани маводе, ки умумияти як қатор мафҳумҳои физикиро ошкор месозанд ва махсусияти истифодабариашон ҳангоми омӯзиши биология ба мушаххаскунӣ ва умумигардонии онҳо мусоидат мекунад.

Ҷанбҳои дар боло зикршудаи ҳамгироии илмҳои физикию биологӣ ва самтҳои асосии татбиқи робитаи физика ва биология, инчунин принсипҳои интихоби маводи биофизикӣ имкон доданд, ки ҳаҷми иттилооти дар курси физика барои омӯзиши физика дар робита бо биология истифодашаванда зимни ифшои ҳодисаҳои табиӣ дар курси физика омӯхташаванда, бидуни тағир додани сохтори барномаи таълимии физика, муайян карда шавад.

Ҳамаи ин имкон медиҳад, ки маводи интихобшуда ба қисмҳои зерин ҷудо карда шаванд: порча-порчавӣ, мантиқан бо баъзе масоили барномаи курси физика алоқаманд ва мавзӯи мушаххаси дарси физика. Ҳар як порча, чун қоида, ҳадди аққали маводи биофизикиро дарбар мегирад ва хоҳиши минбаъдаи ҳаҷми иттилоот бидуни зарар ба мундариҷаи маъноӣ ва мақсаднокӣ ғайриимкон мегардад. Ҳамзамон, мазмуни ҳар як порчаи баъдинаи маводи биофизикӣ ба мавзӯи нави курси физика мантиқан алоқаманд аст, ё ба маълумоти пешина таъя мекунад ва ё онро фарохтар мегардонад.

Мазмуни муҳтасари маълумоти биофизикӣ, ки ҳангоми омӯзиши физика ба таври амалӣ истифода мешаванд дар ҷадвали зер оварда мешавад. Мавриди таҳияи ҷадвали мазкур мо аз [2, с. 111] ба таври васеъ истифода кардем.



Мазмуни маводи биофизикӣ дар дарсҳои физика (фаслҳо ва бобоҳои физика)	Маводи барномавӣ	Мазмуни мухтасари маводи биофизикӣ
МЕХАНИКА Мафҳумҳои асосии кинематика	Муқаддима	Шаклҳои асосии ҳаракати материя. Робитаи шаклҳои физикии ҳаракати материя бо шаклҳои биологии он
Ҳаракати номунтазам	Суръат дар ҳаракатҳои ростхатта ва қачхатта. Шитоб дар ҳаракатҳои ростхатта ва қачхатта.	Суръати ҳаракати ҳайвонот (суръатҳои ҳаракат, шинокунӣ ва парвоз). Мисолҳои ҳаракати шитобдори ҳайвонот.
Қонунҳои ҳаракат (қонунҳои Нютон)	Қонуни якуми Нютон (қонуни инерсия)	Инерсия дар табиати зинда (ҳаракати ҳайвонот ҳангоми паридан, «истифодаи» инерсия ҳангоми ҳаракати моҳиҳо ва ғайраҳо)
	Қонуни дуҷуми Нютон	Зоҳиршавии қонун дар табиати зинда (шитоби соҳибгаштаи ҳайвонҳо ба қувваи қанотҳо ва массаи онҳо мутаносиб аст).
	Қонуни сеҷуми Нютон	Зоҳиршавии қонун ҳангоми усулҳои гуногуни кӯчиши ҳайвонот (давидан, шинокунӣ ва парвоз қардан).
Қувваҳо дар табиат	Қувваҳои ҷозибавӣ (гравитатсионӣ). Қонуни ҷозибая умумичаҳонӣ.	Ҷозибая (гравитатсия) – омилҳои муҳити беруна; таъсири ҷозибая (гравитатсия) ба андозаҳои ҳайвонот ва устувории склети онҳо.
	Қувваи соиш. Коэффитсиенти соиш.	Соиш дар сатҳҳои қорӣи узвҳои ҳаракат қаппанда. Соиш дар банду буғум. Нақши соиш дар табиати зинда.
	Қувваи муқовимат, ки ҳангоми ҳаракати ҷисм дар об ё газ пайдо мешавад.	Шакли шорӣи доштани бошандагони муҳити обӣ ва ҳавоӣ. Мисолҳои нусхабардо- рии шакли шорӣи бошанда- гони муҳити обӣ дар киштисозӣ ва муҳити ҳавоӣ дар ҳавонавардӣ.
Статика	Вазни ҷисме, ки бошитоб ҳаракат мекунад. Зиёдвазнӣ, камвазнӣ ва бевазнӣ.	Мисолҳои таъсири зиёдвазнӣ ба организми зинда ва одам. Худуди имконпазири зиёдвазнӣ барои одам. Мисолҳои таъсири ҳолати бевазнӣ ба организми зинда.
	Моменти қувваҳо. Қоидаи моментҳо. Устувории ҷисмҳо.	Маҷмуи фашангии дастгоҳи ҳаракатии одам. Ҳалли маъалаҳо. Мисолҳои устуворӣ дар табиати зинда.
Қонунҳои бақо дар механика. Қор ва энергия.	Ҳаракати реактивӣ.	Усулҳои реактивии кӯчиши баъзе ҳайвонот (ҳаштпо, қонварони баҳрии нармбадан ва ғ.).
	Қор ва тавоноӣ	Қори механикӣ дар организми зинда ҳангоми кӯчонидани ҷисми худ ва ягон бор. Иқтидори организмҳои зинда.
	Қонуни бақои энергия дар равандҳои механикӣ.	Зоҳиршавии қонуни бақои энергия дар ҳаёти ҳайвонот.
	Табдилёбии энергия ва истифодаи мошинҳо.	Тасаввурот доир ба табдилёбии энергия ҳангоми иҷрои қор аз тарафи организмҳои зинда.
	Ҳаракати моёҷот дар лӯлаҳо.	Гардиши хун – ҳаракати хун дар рағҳои хунгард.
	Қувваи боло бардоранда.	Мисолҳои пайдоиши қувваи болобардоранда ҳангоми ҳаракати ҳайвонот дар муҳити суқунаташон.

ФИЗИКАИ МОЛЕКУЛАВӢ Ҳодисаҳои ҳароратӣ	Ҳарорат	Таъсири ҳарорати муҳити беруна ба организми зинда. Усулҳои нигоҳдории ҳарорати доимии ҷисм.
	Қонунҳои газҳо. Фишори атмосферӣ.	Зоҳиршавии қонуни Бойл-Мариотт дар механизми нафаскашӣ (нафасгирӣ ва нафасбарорӣ). Кори насоси обкашӣ.
	Қонуни бақои энергия дар равандҳои механикӣ ва ҳароратӣ.	Ҳаққонияти қонуни бақои энергия дар организми зинда: $\Delta E = \Delta Q + A$ , дар ин ҷо: $\Delta E$ – энергияи дар натиҷаи оксид- шавии моддаҳо организм хориҷшуда, $\Delta Q$ – энергияи ба роҳи гармидиҳӣ хориҷкардаи организм, $A$ – кори механикӣ иҷрокардаи организм.
Асосҳои назарияи молекулавӣ-кинетикӣ ва газҳо.	Муҳаррикҳои ҳароратӣ.	Тасаввурот дар бораи организми гармхун ҳамчун мошини ҳароратӣ. ККФ-и баланди муҳаррикҳои табиати зинда (мушакҳо).
	Ҳолатҳои асосии назарияи молекулавӣ-кинетикӣ ва газҳо.	Тасаввурот доир ба сохтори молекулавӣ ҷисмҳои табиати зинда. Масса ва андозаҳои молекулаҳо, сафедаҳо ва ДНК.
Табилооти мутақобили моеъҳо ва газҳо.	Ҳарорат – меъёри энергияи кинетикӣ миёнаи молекулаҳо.	Ҳарорати мӯътадили бадани одам ва баъзе ҳайвонот. Истифодаи ҳароратсанҷ дар тиб ва биология.
	Бухоршавии моеъҳо.	Наӯқши бухоршавӣ дар механизми танзими ҳарорат дар организми зинда.
Ҳосиятҳои моеъот ва ҷисмҳои саҳт.	Рутубати ҳаво.	Аҳамияти рутубати ҳаво барои растаниҳои ва ҳайвонот. Мисолҳои мутобиқшавии табиати зинда ба муҳити сукунат дар шароити пастшавии рутубат.
	Кашиши сатҳӣ.	Истифодаи плёнкаи сатҳӣ барои ҳаракати баъзе ҳайвонот ва ҳамчун тақияҳо. Мувофиқи мақсад будани истифодаи ин метод дар техника.
	Ҳодисаҳои капиллярӣ.	Капиллярҳо дар табиати зинда (ҳаракати об ва маҳлули намакҳо дар решаҳо ва шохаҳои растаниҳо, хӯрокаи моеъӣ аз хартуми шапалак, пашаҳо ва ғ.
	Деформатсия. Мустаҳкамӣ, пластикӣ, ва муртият.	Тавсифоти физико-механикӣ баъзе бофтаҳои табиати зинда. Таъсири сохтори лӯлагии устухони дастгоҳи тақияҳои ҳаракатии одам ва мустаҳкамӣ он, тобоварӣ.
АСОСҲОИ ЭЛЕКТРОДИНАМИ КА Майдони электрӣ	Шадиияти майдони электрӣ	Қобилияти эҳсос кардани майдони электрӣ аз ҷониби моҳиҳо [6, с. 13; 7, с.11]. Майдони электрӣ ҳамчун омилҳои тезпазии сабзавот. Мисолҳои истифодаи майдони электрӣ дар тиб.
	Потенциал. Фарқи потенциалҳо.	Биопотенциалҳои ором. Фарқи потенциалҳои байни сатҳҳои берунаи ҳуҷайраҳо ва ситоплазма. Биопотенциалҳои амалкунанда: фарқи потенциалҳои қитъаҳои барангехта ва нобарангехтаи бофтаҳо. Бузургии биопотенциалҳо.
	Ноқилҳо ва диэлектрикҳо дар майдони электрӣ. Электргузариӣ.	Нуфузпазирии диэлектрикӣ баъзе бофтаҳои организмҳо. Вобастагии электргузариӣ бофтаҳои организми одам аз сохтори онҳо. Масоили техникаи бехатарӣ ҳангоми кор ба дастгоҳҳои электрӣ.
	Шароитҳои зарурӣ барои пайдоиши ҷараёни электрӣ.	Пайдоиши ҷараёни электрӣ дар бофтаҳои организм аз манбаъҳои беруна. Биочараёнҳо. Бақайдгирии биочараёнҳо ҳамчун методи таҳқиқ ва ташҳисӣ касалиҳо.

Чараёни электрии доимӣ.	Лӯлаи электрон-шуоъ. Хосиятҳои дастаи электронӣ.	Имкониятҳои истифодаи лӯлаҳои электрон-шуоъӣ барои бақайдгирии баопотенциалҳо. Мисолҳои истифодаи дастаҳои электронӣ дар тиб (муолиҷаи касалиҳои пӯст).
	Қонуни Ом.	Маълумоти тахминӣ доир ба муқовимати хоси бофтаҳои гуногуни организм ҳангоми чараёни электрии доимӣ.
	Чараёни электрӣ дар маҳлулҳои электролитӣ.	Нуфузпазирии ионии бофтаҳои организмҳои зинда. Истифодаи чараёни электрии доимӣ барои ба бофтаҳои организм ворид кардани моддаҳои доруворӣ.
	Чараёни электрӣ дар газҳо.	Мафҳуми аэроионҳо. Таъсиrotи аэроионҳои манфӣ ба организми зинда. Истифодаи аэроионҳо дар тиб.
Майдони магнитии чараён.	Майдони магнитӣ.	Мисолҳои хассосияти организмҳои зинда ба майдони магнитӣ; коркарди рефлексҳои шартӣ ба майдони магнитӣ (дар маҳиҳо); қобилияти самтгирии баъзе ҳайвонот ба қутбҳои магнитии Замин; таъсиrotи майдони магнитӣ ба ҳайвонот ва растаниҳо.
	Хосиятҳои магнитии моддаҳо.	Диаманетизм, парамагнетизми бофтаҳои табиати зинда ва баъзе моддаҳои биологии зарурӣ.
Индуксияи электромагнитӣ.	Ҳодисаи индуксияи электромагнитӣ.	Пайдоиши чараёни индуксионӣ дар бофтаҳои организмҳои зинда. Истифодаи индуксияи электромагнитӣ дар амалияи тиббӣ.
Истеҳсол, интиқол ва истифодаи энергияи электрӣ.	Интиқол ва истифодаи энергияи электрӣ.	Таъсиrotи зараровари чараёни электрӣ. Худудҳои зараровари шиддат ва қувваи чараён барои одам. Ҷузъиёти техникаи бехатарӣ.
Лаппиш ва мавҷҳо. Лаппиш ва мавҷҳои механикӣ. Садо.	Мавҷҳои садо.	Нақши мавҷҳои садо дар муомилоти акустикии ҳайвонот ва одам.
	Ултрасадо, хосиятҳо ва таъбиқи он. Инфрасадо. Ғалоғула.	Мисолҳои локалсияи ултрасадо дар табиати зинда (делфинҳо, мушҳои паррон ва ғ.). Таъсиrotи биологии ултрасадо. Таъсиrotи ғалоғула ва инфрасадо ба растаниҳо ва организми зинда.
Чараёни электрии тағйирёбанда.	Тавсифоти чараёни электрии тағйирёбанда.	Вобастагии таъсиrotи оташангези чараёни электрии тағйирёбанда аз басомад; барҳам хӯрдани таъсиrotи оташангези чараёни электрии тағйирёбанда ҳангоми басомади аз 500 Гс баланд.
	Истифодаи чараёнҳои басомадашон баланд.	Мисолҳои истифодаи лаппиш-ҳои электромагнитӣ дар тиб.
Лаппиш ва мавҷҳои электромагнитӣ.	Мавҷҳои электромагнитӣ.	Таъсиrotи биологии мавҷҳои электромагнитӣ; мисолҳои истифодаи онҳо дар тиб ва биология. Организм – афканандаи мавҷҳои электромагнитӣ; мисолҳои локалсияи электромагнитӣ.
ОПТИКА. Оптикаи геометрӣ.	Оинаҳои ҳамвор ва куравӣ.	Мисолҳои «истифодаи» оинаҳо дар табиати зинда («рефлекторҳои» узвҳои нурбарорӣ баъзе ҳайвонот: моҳиҳо ва ғ.).
	Чашм. Айнак.	Хосиятҳои оптикии узвҳои биниши одам ва ҳайвонот. Ҳодисаҳои наздикбинӣ ва дурбинии чашм, коррексияи биниш тавассути айнак. Ҳалли масъалаҳо.
	Микроскоп.	Истифодаи микроскоп дар биология ва тиб. Микроскопҳои электронӣ.
Афканишот ва спектрҳо.	Спектрҳои афканишот ва фуруӯбурд.	Спектрҳои фуруӯбурди баъзе моддаҳои аз ҷиҳати биологӣ зарур (гемоглобин, хлорофилл).

	Таҳлили спектралӣ ва татбиқи он.	Таҳлили спектралӣ ҳамчун методи таҳқиқот дар биология.
	Афканишоти инфрасурх ва ултрабунафш.	Нурҳои ултрабунафш ва инфрасурх – омилҳои муҳити беруна; таъсири биологии онҳо. Мисолҳои татбиқи онҳо дар тиб. Таъсири афканишоти инфрасурх ва ултрабунафш ба одам.
	Афканишоти рентгенӣ ва хосиятҳои он.	Татбиқи афканишоти рентгенӣ дар тиб. Таъсири мутагении нурҳои рентгенӣ; имкониятҳои истифодаи онҳо дар қорҳои селекционӣ.
	Шкалаи мавҷҳои электромагнитӣ.	Аҳамияти биологӣ ва физиологии мавҷҳои электромагнитии ба қитъаҳои гуногуни шкала мувофиқоянда.
Таъсири рӯшноӣ. Квантҳои рӯшноӣ.	Қувваи рӯшноӣ. Равшанӣ.	Равшани мӯтадил – шарт зарурии ҳосилнокии меҳнат ва нигоҳдории солимии узви биниш. Маълумот доир ба меъёрҳои равшанӣ барои шаклҳои гуногуни қор.
	Фотосинтез.	Нақши энергетикӣ рӯшноӣ дар фотосинтез.
	Люминесценсия ва татбиқи он.	Биолюминесценсия – партавафкани хуноки организмҳои зинда. Истифодаи люминесценсия дар тиб ва таҳқиқоти биологӣ.
ФИЗИКАИ АТОМ ВА ЯДРОИ АТОМ. Ядрои атом. Энергияи ядроӣ.	Методҳои қайди зарраҳои заряднок.	Мисолҳои ҳассосияти одам, ҳайвонот ва баъзе растаниҳо ба афканишоти радиоактивӣ.
	Ҳосил ва истифода кардани изотопҳои радиоактивӣ.	Истифодаи атомҳои нишондор дар тиб ва илмҳои биологӣ ва кишоварзӣ.
	Мафҳум дар бораи вояи афканишот ва химояи биологӣ.	Таъсири биологии афканишот- ти радиоактивӣ. Имкониятҳои истифодаи радиатсия дар қорҳои селекционӣ. Мафҳум дар бораи вояи афканишот ва химояи биологӣ.

Хуллас, амалисозии робитаи байни физика ва биология танҳо дар сурате имконпазир мегардад, ки омӯзгор маводи дидактикӣ дошта бошад ва ин имкон медиҳад, самтҳои асосии амалигардонии робитаи фанҳои мазкур ошкор карда шаванд. Ин мавод бояд азҳудкунии маҷмуи донишҳои ҳамгирошударо барои хонандагон дар пайдарпайии мушаххас таъмин намояд. Аз ин рӯ, ёфтани таносуби мавофиқи байни ҳаҷми маводи таълимии умумӣ ва биофизикӣ муҳим аст. Ҳамзамон, ин робитаро дар таълим ҳамчун мақсади ягона ҳисобидан ҳам мумкин нест, зеро татбиқи аз меъёр зиёди он метавонад ба раванди таълим зарари ҷиддӣ расонад, боиси паст шудани сатҳи донишҳои умумӣ гардад, нақши физикаро ҳамчун асоси техника ва технологияи муосир инкор намояд ва ба ташаккулёбии малакаю маҳоратҳои масъалаҳалкунии хонандагон таъсири манфӣ расонад ва ғайра.

### Адабиёт

1. Бугаев А.И. *Методикаи преподавания физики в средней школе: Теорет. основы. Учебное пособие для студентов пед. ин-тов по физ.мат. спец./ А.И. Бугаев.* – М.: Просвещение, 1981, - 288 с.
2. Дик Ю.И. *Межпредметные связи курса физики в средней школе. Под ред. Ю.И. Дика, И.К. Турьшева / Ю.И. Дик, И.К. Турьшев и др.* – М.: Просвещение, 1987. - 191 с.
3. Қодиров Б.А. *Робитаи физика ва биология ҳангоми омӯзиши мавзӯи «Мавҷҳои электромагнитӣ».* / Б.А. Қодиров, У.С. Умаров, Г.А. Бобониёзова. // *Дар маҷмуаи «Маводи конференсияи илмӣ-амалии байналмиллалӣ дар мавзӯи «Мақоми педагогикаи халқӣ дар шароити ҷаҳонишавӣ».* – Душанбе: ДДОТ, 2013. - С. 226-229.
4. Раҷабов У.Х. *Аҳамияти робитаи байнифаннии физикаю биология дар ташаккулёбии ҷаҳонибинии илмӣ хонандагон (дар мисоли омӯзиши мавзӯи “Мавҷҳои электромагнитӣ”).* / У.Х. Раҷабов, У.С. Умаров, У.З. Сайфудинов // *Дар маҷмуаи “Маводи конференсияи илмӣ-назариявии ҷумҳурияви дар мавзӯи: “Аҳамияти омӯзиши фанҳои табиатиносии, дақиқ ва риёзӣ дар руидаи саноати кишвар”* – Душанбе: 2022. – С. 12-15.

5. Рахматуллин М.Т. Межпредметные связи физики, химии и биологии при изучении фундаментальных естественнонаучных теорий в профильной школе. / М.Т. Рахматуллин. Дис. ... канд. пед. наук. – Стерлитамак: 2007. - 211 с.
6. Умаров У.С. Таъсири биологии нурҳои инфрасурх ба организми одам ва ҳайвонот /У.С. Умаров //Дар маҷмуаи «Такмили усулҳои таълими физика». – Душанбе: ДДОД, 1995. - С. 13-15.
7. Умаров У.С. Таъсири биологии рӯшноии дидашаванда ба организми одам ва ҳайвонот. /У.С. Умаров // Дар маҷмуаи «Такмили усулҳои таълими физика». – Душанбе: ДДОД, 1995. – С. 11-13.
8. Умаров У.С. Ҳалли масъалаҳои физикии мазмуни биологидошта дар дарсҳои физика / У.С. Умаров, У.Х. Раҷабов // Дар маҷмуаи маводи конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-назариявӣ дар мавзӯи «Масъалаҳои мураббаи илму маориф дар шароити ҷаҳонишавӣ» бахшида ба 75-солагии Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ ва 30-солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон (қисми I). – Кӯлоб: Нушбод. - С. 250-253.

## АҲАМИЯТ ВА ВАЗИФАҲОИ ДИДАКТИКИИ РОБИТАИ ФИЗИКА ВА БИОЛОГИЯ

Амалигардонии робитаи физика ва биология дар машғулиятҳои физика – ин истифодаи мисолҳои далелҳои тасодуфӣ нест, балки фаъолияти мақсаднокӣ омӯзгор барои таъмин намудани робитаи донишҳои хангоми омӯхтани фанҳои гуногуни муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ андӯхташуда буда, ҳамзамон сабаби пайдоиш ва рушди фанҳои ҳамчавор мебошад. Барқарор намудани робитаи байнифанӣ дар таълим танҳо дар сурате имконпазир мегардад, ки омӯзгор маводи дидактикӣ дошта бошад, ки он имкон медиҳад самтҳои асосии амалисозии робитаи физика ва биология ошкор карда шаванд. Ин мавод бояд аз ҳудудҳои маҷмуи донишҳои ҳамгирошударо барои хонандагон дар пайдарпайии мушаххас таъмин намояд. Аз ин рӯ, ёфтани таносуби мавофики байни ҳаҷми маводи таълимии умумӣ ва биофизикӣ муҳим аст. Мақсади таҳияи мақола дар асоси омӯхтан ва таҳлили адабиёти соҳавию таҷрибаи чандинсолаи кор ошкор сохтани аҳамияту вазифаҳои дидактикии робитаи физика ва биология ва дар ҳамин замина пенснӣҳод кардани тавсияҳои методӣ доир ба самаранок барқарор намудани робитаи ин ду фанҳои таълимӣ мебошад. Натиҷаҳои тадқиқотро омӯзгорони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва устодони муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ дар амалияи кори хеш татбиқ намуда, ба аз ҷониби муҳассилин самаранок андӯхтани маҷмуи донишҳои ҳамгирошуда дар пайдарпайии мушаххас ноил мегарданд.

**Калидвожаҳо:** физика, биология, ҳаракат, материя, механика, биофизика, тафаккур, кинематика, суръат, ҳаракати ростхатта, ҳаракати қачхатта, шитоб, инерсия, қонунҳои Нютон, майдони электрӣ, ҷараёни электрӣ, қонуни Ом, майдони магнитӣ, ултрасадо, мавҷи электромагнитӣ, микроскоп, инфрасурх, ултрабунафш.

## ЗНАЧЕНИЕ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ВЗАИМОСВЯЗИ ФИЗИКИ И БИОЛОГИИ

Реализация взаимосвязи физики и биологии на занятиях по физике заключается не в использовании случайных примеров и фактов, а в целенаправленной деятельности учителя по обеспечению связи знаний, полученных при изучении различных предметов в общеобразовательных учреждениях, в то же время она является причиной возникновения и развития смежных предметов. Восстановление межпредметной связи в образовании становится возможным только при наличии у учителя дидактических материалов, позволяющих выявить основные направления реализации связи физики и биологии. Этот материал должен обеспечить приобретение учащимися комплекса интегрированных знаний в определенной последовательности. Поэтому важно найти подходящее соотношение между объемом общеобразовательных и биофизических учебных материалов. Цель статьи на основе изучения и анализа литературы и многолетнего опыта работы раскрыть значение и дидактические задачи взаимосвязи физики и биологии и в этом контексте представить методические рекомендации по эффективному восстановлению связи между этими двумя учебными дисциплинами. Результаты исследования применяются учителями средних общеобразовательных учреждений и преподавателями высших учебных профессиональных заведений в своей практической работе и добиваются эффективного усвоения интегрированных знаний обучающимися в определенной последовательности.

**Ключевые слова:** физика, биология, материя, механика, биофизика, мышление, кинематика, скорость, прямолинейное движение, криволинейное движение, ускорение, инерция, законы Ньютона, электрическое поле, электрический ток, закон Ома, магнитное поле, ультразвук, электромагнитная волна, микроскоп, инфракрасный, ультрафиолетовый.

## SIGNIFICANCE AND DIDACTIC FUNCTIONS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICS AND BIOLOGY

The aim of the article implementation of the relationship between physics and biology in physics classes does not consist in the use of random examples and facts, but in the purposeful activity of the teacher to ensure the connection of knowledge gained in the study of various subjects in general educational institutions, at the same time it is the cause of the emergence and development of related subjects. Restoration of interdisciplinary communication in education becomes possible only if the teacher has didactic materials that make it possible to identify the main directions for realizing the connection between physics and biology. This material should be ensuring that students

acquire a complex of integrated knowledge in a certain sequence. Therefore, it is important to find an appropriate balance between the volume of general educational and biophysical teaching materials. Purpose of the article based on the study and analysis of the literature and many years of experience, to reveal the meaning and didactic tasks of the relationship between physics and biology and, in this context, to present methodological recommendations for the effective restoration of the connection between these two academic disciplines. The results of the learning are used by teachers of secondary educational institutions and teachers of higher educational professional institutions in their practical work and achieve effective assimilation of integrated knowledge by students in a certain sequence.

**Keywords:** physics, biology, matter, mechanics, biophysics, thinking, kinematics, speed, rectilinear motion, curvilinear motion, acceleration, inertia, Newton's laws, electric field, electric current, Ohm's law, magnetic field, ultrasound, electromagnetic wave, microscope, infrared, ultraviolet.

## Дар бораи муаллифон

### Муратова Чинигул Чумъаевна

Муаллими калони кафедраи физикаи тиббӣ ва биологӣ бо асосҳои технологияи информатсионӣ  
Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, х. Рӯдакӣ, 139  
Тел.: (+992) 003 11 23 04

### Умаров Умар Сулаймонович

Дотсенти кафедраи методикаи таълими физика  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 933 94 93 28

## Об авторах

### Муратова Чинигул Джумъаевна

Старший преподаватель кафедры медицинской и биологической физики с основами информационных технологий  
Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139  
Тел.: (+992) 003 11 23 04

### Умаров Умар Сулаймонович

Доцент кафедры методики преподавания физики  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 933 94 93 28

## About the authors

### Muratova Chinigul Dzhum'aeвна

Senior Lecturer of the Department of Medical and Biological Physics with the Basics of Information Technologies  
Avicenna Tajik State Medical University  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 139  
Ph.: (+992) 003 11 23 04

### Umarov Umar Sulaymonovich

Associate Professor in the Department of Physics Teaching Methods  
Tajik State Pedagogical University named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 933 94 93 28

## ТАШАККУЛИ ТАФАККУР ВА ҚОБИЛИЯТИ ЭҶОДИИ ДОНИШЧҶҶҶҶ ТАВАССУТИ ИСТИФОДАИ МАВОДИ ТАЪРИХИ ДАР ДАРСҶОИ ГЕОМЕТРИЯ

*Норов Р. С.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Таҳлили адабиёти методӣ, барномаи таълим ва китобҳои дарсии амалкунандаи геометрия, инчунин раванди таълими ин фан собит менамояд, ки то ба имрӯз дар муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ ба масъалаи донишандӯзии донишчӯён бештар диққат дода мешавад ба ташаккули шахсият, тафаккур ва қобилияти эҷодии онҳо эътибори ҷиддӣ дода намешавад. Албатта ин ба талаботи замони муосир - давраи инқилоби илмӣ-техникӣ ва замони афзоиши босуръати иттилооти илмӣ, инкишофи босуръати техника ва технологияи иттилоотӣ ҷавобгӯ нест.

Дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ зимни таълими фанни геометрия муносибати омӯзгор бо хонандагон мавриди баррасӣ қарор гирифта, дар ҷараёни таълим омӯзгор доир ба зарурати фанни геометрия дар ҷомеа, ногузирӣ, ҳадаф ва вазифаҳои он маълумот пешниҳод менамояд. Дар муассисаҳои таҳсилоти олии бошад, муносибати устод бо шогирд васеътар ва густурдатар арзёбӣ мегардад, ки дар ҷараёни таълими геометрия ҳуди донишчӯён на танҳо аз дарсҳои устод, балки инчунин бо роҳҳои азхудкунии мустақилона зарурати татбиқи геометрияро зимни омӯзиши дигар фанҳо ва татбиқи он дар ҷомеаро азхуд мекунад. Дар зинаҳои гуногуни таҳсилот ба таълими геометрия, дар баробари азхудкунии донишҳои геометрӣ, инчунин ба тарбияи шогирдон ва методҳои тадрис диққати махсус дода мешавад [5].

Таълими геометрияро дар ҳамгироии ҷанбаҳои тарбиявии тадриси он мушаххасан чунин баён кардан мумкин аст [6]:

- ташаккул додани тасаввуроти фаҳмиши фанни геометрия;
- ташаккул додани тасаввурот доир ба моҳият ва пайдоиши истилоҳоти геометрӣ;
- раддабандии асримиёнагии илмӣ ва мавқеи геометрия ва педагогика дар он;
- тарбияи сифатҳои ахлоқӣ ҳамчун амалҳои ҳадафмандона, масъулиятнокӣ, мустақилият, меҳнатдӯстӣ, суботкорӣ ва матиниродагӣ, беғаразӣ, худназораткунӣ, инкишофи тафаккури мантиқӣ ва ғайра.

Бояд гуфт, ки чунин қисматҳои ҳадафи тарбиявӣ дар ҷараёни таълими маълумоти геометрӣ ҳам барои хонандагон ва ҳам барои донишчӯён ҷаззобият ва шавқоварии фанни геометрияро нишон медиҳад ва барои онҳо инкишофи тафаккури мантиқии геометрияро бештар мегардонад. Дар баробари вазифаҳои тарбиявӣ, чанд вазифаи методи маълумоти геометрияро низ зикр кардан бамаврид аст:

- таъмини донишҳои қавӣ ва мантиқии математикӣ, ки аҳамияти методӣ доранд;
- таълими методҳои гуногуни математикӣ барои дарки ҳақиқати донишҳои математикӣ;
- омӯзонидани донишчӯёну хонандагон бо таърих ва донишҳои муосири геометрӣ;
- тадриси методикаи таълими геометрия дар ҳамгироии омӯзиши таърихи он дар шароити муосири замони иттилоотӣ тавассути технологияи компютерӣ ва ғайраҳо [6, с. 79].

Масъалаи омӯзиш ва татбиқи таърихи геометрия дар зинаҳои гуногуни таҳсилот, – ҷӣ дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва ҷӣ дар муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ, ҷузъе аз тамаддуни касбии омӯзгорони фанни геометрия ба ҳисоб меравад. Бояд гуфт, ки дар таҷрибаи омодакунии омӯзгорони ояндаи геометрия барои таърихи геометрия одатан диққати ҷиддӣ дода намешавад, ҳарчанд ки барои инкишофи шавқу ҳаваси донишчӯён дар роҳи омӯзиши геометрия таърихи омӯзиши он нақши муҳим мебозад [5]. Роҳу равиш ва тариқи бунёдии курси геометрия дар муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ бояд дар асоси принсипи омӯзиши таърихи илму фарҳанги инсоният аз замони қадим то замони муосир ба роҳ монда шавад. Ин барои омӯзиши нисбатан босифати маводи таълим мусоидат менамояд.

Дар замони муосири тараққиёти илму техникаву истехсолот ба ҷомеа навогарон, ихтироёкорон – инсонии тафаккури эҷодидошта ва созандаю бунёдкор лозим аст. Барои тарбияи ҷунин инсон анъанавии имрӯзавии муассисаҳои таҳсилоти олии педагогиро тағйир дода, мақсади таҳсилот, аз ҷумла таълими геометрияро ба ташаккули шахсияти донишҷӯён, тафаккур ва қобилияти эҷодии онҳо равона кардан зарур аст.

Ташаккули муваффақонаии тафаккур ва қобилияти эҷодии донишҷӯёнро тавассути иҷрои шартҳои зайл амалӣ намудан имконпазир аст:

➤ дар раванди таълим истифода кардани методу васоите, ки ба ташаккули тафаккури мантиқӣ, ташаббускорӣ, ғаёлоӣ ва мустақилияти донишҷӯён мусоидат менамоянд. Барои ҳалли ин масъала таълими проблемавӣ, истифодаи маводи таърихӣ ва усулҳои интерактивии таълим нақши муҳим мебозанд;

➤ ба ғаёлоии таълимии донишҷӯён ворид намудани ҷузъиёти тадқиқот;

➤ дар раванди дарс ва корҳои беруназаудиторӣ ба навогарии ихтироёкорӣ ҷалб намудани донишҷӯён;

➤ дар раванди таълим истифода кардани супоришҳои инфиродии тавсифоти эҷодидошта;

➤ дар раванди таълим истифода кардани маводи мазмуни таърихидошта.

Иҷрошавии ин шартҳо имкон медиҳад, ки як қатор масъалаҳои раванди таълиму тарбия ҳал карда шаванд:

✓ таъмини азхудкунии бошууроно ва устувори маводи таълим;

✓ тайёр намудани донишҷӯён баҳри иштироки ғаёлоно ба ғаёлоии истехсолӣ, мустақилоно азхуд ва захира кардани дониш;

✓ дар ҳаёт татбиқ намудани дастовардҳои илм ва техника;

✓ тайёр намудани донишҷӯён ба интиҳоби бошууроноии касб;

✓ пайдо намудан ва ташаккул додани шавқу ҳаваси донишҷӯён ба омӯзиши фан (геометрия);

✓ пайдо намудан ва ташаккул додани ғаёлоии самаранок, ба монанди таҳлилқунӣ, ҷамъбастанқунӣ, ҳулосабарорӣ ва ғ.;

✓ ҳал кардани масъалаҳои тавсифоти эҷодию тадқиқотидошта;

✓ ташаккул додани тафаккури мантиқии донишҷӯён;

✓ омӯзонидани асосҳои худомӯзӣ, кор бо маълумотномаҳо, адабиёти илмӣ ва илмӣ-оммавӣ;

✓ нишон додани ҷиҳатҳои амалии донишҳо;

✓ пайдо намудан ва ташаккул додани ҳисси худшиносӣ ва худогоҳӣ;

✓ амалигардонии принсипи таърихӣ дар раванди таълими геометрия;

✓ пайдо намудан ва инкишоф додани донишҳо оид ба таърихи пайдоиш ва ташаккули мафҳумҳои геометрия;

✓ ташаккул додани тафаккур ва қобилияти эҷодии донишҷӯён.

Дар ҳамбастагӣ ба ҳалли ин масъалаҳо зарурати таҳияи маводи таълимии мазмуни таърихидошта ба миён меояд. Дар раванди таълим ба таври мусалсал истифода кардани ин гуна мавод баҳри ташаккул додани қобилияти эҷодӣ ва тафаккури донишҷӯён мусоидат намуда, шавқу ҳаваси онҳоро ба омӯзиши фан (геометрия) бедор карда, инкишоф медиҳад [6].

Якҷанд намунаи ҷунин маводро мисол оварда нишон медиҳем, ки дар раванди таълими геометрия онҳоро ҷӣ тавр истифода намудан мумкин аст.

Барои ташаккул додани тафаккур ва қобилияти эҷодии донишҷӯён тавассути истифодаи маводи таърихӣ дар дарсҳои геометрия аз осори илмии Шайх-ур-раис Абӯалӣ ибни Сино доир ба геометрия (ҳандаса) мисолҳо овардан мувофиқи мақсад мебошад. Барои ин пеш аз ҳама доир ба ҳолномаи ин мутафаккир ва нобиғаи тоҷик маълумот доданро зарур мешуморем [6, 7].

Абӯалӣ Ҳусайн ибни Абдуллоҳ ибни Сино ё Абӯ Алӣ Сино ё Ависенна, машҳур ба Абӯалӣ Сино ё Ибни Сино (16 августи 980, деҳаи Афшана, наздики Бухоро - 18 июни 1037, Ҳамадон) - яке аз бузургтарин донишмандон ва пизишкони замони худ аст. Ҳамҷунин ахтаршинос - астроном, химик, геолог, олими мантиқ, палеонтолог, математик, физик, шоир, равоншинос (психолог), файласуф, табиатшинос, муаллим ва адиби бузурги исломии тоҷику форс аст.



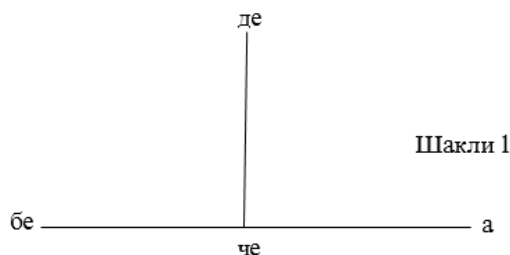
Вай беш аз 450 рисолаи илмӣ навиштааст, ки то замони мо танҳо 240-то аз он маҳфуз мондаанд. Ин рисолаҳо тамоми соҳаҳои илмро фаро гирифта, хусусан, 150-тояшон дар илми фалсафа ва беш аз 40-тои дигар дар илми пизишкӣ ҳастанд. Маъруфттарин асарҳои ӯ китобҳои «Ал-Шифо» ва «Қонун» ҳастанд, ки аз бузургтарин донишномаҳои илмӣ ва фалсафии ҷаҳон буда ва дар донишгоҳҳои Аврупо то асри XIX истифода бурда шудаанд [1, 2].

Шайхи-ур-раис Абӯалӣ ибни Сино дар фаъолияти илмии худ доир ба тамоми соҳаҳои илм саҳми босазо гузоштааст. Ҷабҳаҳои эҷодии эшон хеле доманадор мебошад. Боиси зикр аст, ки дар соҳаи илмҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ мероси пурмаонӣ ва хеле арзанда боқӣ гузоштааст. Аз ҷумлаи ин меросҳо – «Татимат-ат наҷот» аст, ки ба ҳандаса (геометрия) бахшида шудааст [3, 7].

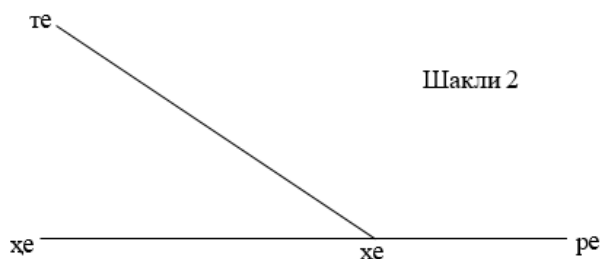
Ҳангоми омӯзиши мавзӯҳои «Ҷойгиршавии байниҳамдигарии ду хати рост. Кунҷи байни ду хати рост» [4, с. 5] аз осори илмии Ҳаким Абӯалӣ ибни Сино овардани мисоли зайл мувофиқи матлаб аст.

Осори Абӯалӣ ибни Сино доир ба ҳандаса (геометрия) (хатҳои ҳамдигарро бурандаи амудӣ ва моил) [7, с. 206].

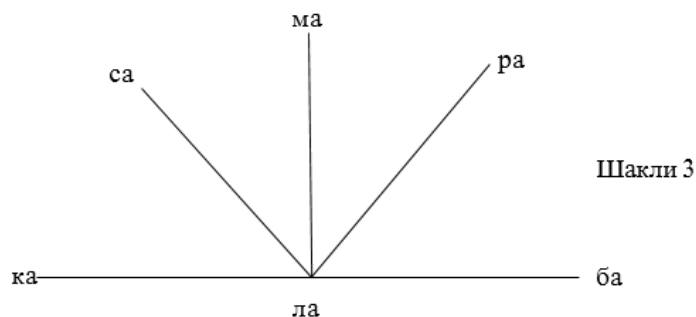
Лозим аст, ки дар бораи хатҳои муттасили якдигар бидонӣ, агар хати бар хати мустақим бархост ба таври як дархезиш ба як аз ду ҷониб моил набошад, монанди хати **че, де** бар хати **а, бе** аз нуқтаи **че** ва ду зовияе, ки аз он ба вучуд меояд, масовӣ ҳастанд монанди зовияи **де, че, а** ва зовияи **де, че, бе** ва хати **че, де** амуд ва зовияҳояш қоима номида мешаванд.



Вале агар бархезад ва ба як ҷониб моил бошад, монанди хати **те, ҳе** бар хати **хе ре** ва ба сӯйи **хе** моил бошад, дар ин сурат зовия **те, ҳе, хе** наздиктар аз қоима аст ва бо он ҷода гуфта мешавад ва зовия **ре, а, те** кушодатар аз қоима аст ва бо он мунфариҷа гуфта мешавад ва бо андозае, ки яке аз онҳо аз қоима камтар мешавад дигаре аз қоима ба он андоза бештар мегардад ва ин ду зовия бо ду қоима масове ҳастанд:

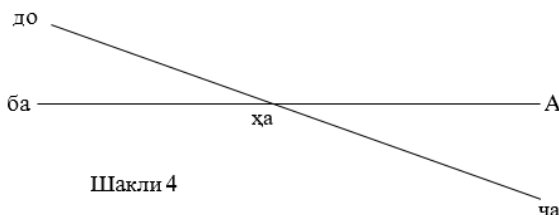


Ва агар ин ду зовия ба чанд қисмат шавад ҳарчанд, ки бошад боз маҷмуи зовияҳо бо ду қоима мусавӣ ҳастанд, монанди ба вучуд омадани ду зовия аз бархости хати **ла, ра** бар хати **ка, ба** ва аз хати **ла, ма** ва аз хати **ла, са** ва миёни ҳарду бархоста, бурандаи зовия аст, ки бо хате, ки байни он ду хати аввал воқеъ шуда тақсим гардидааст ва он ҷо ҷаҳор зовия саҳеҳ аст, ки маҷмуи онҳо бо ду қоима баробар аст ва агар аз ҷаҳор зовия ҳам бештар шавад, боз ҳуқм ҳамин аст.



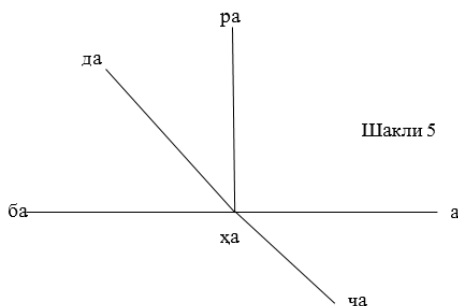
Шакли 3

Ва агар хати бар хате бархост ва қисмати аз он аз тарафи дигари хорич шуд, монанди ду хати **ба, ча, да** ки якдигарро дар нуқтаи **хе** қатъ мекунанд, пас онҳо чаҳор зовияро ба вучуд меоваранд, ки ду хонаи онҳо буранда кардаанд ва хонаи дигари онҳо якдигарро қатъ кардаанд ва зовияҳои мунқотеъ масове ҳастанд, зеро баҳри андозаи ки яке аз онҳо кушода шавад ба ҳамон андоза муктаъҳои онҳо кушода мешаванд ва ба ҳар андозаи ки яке аз онҳо танг шавад ба ҳон андоза муктаъҳои онҳо мешаванд ва ин ошкор аст (шакли 4).



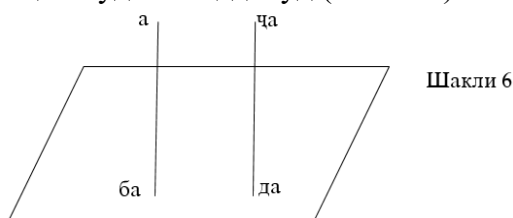
Шакли 4

Агар ду хат якдигарро бар сати қатъ карданд ва савуми амудӣ бар фасли муштараки онҳо бархост, он хат бар ҳама хатҳое, ки аз фасли муштарак дар он сатҳ хорич мешаванд амуд аст, монанди хати **ха, ра**, ки аз нуқтаи **ха** бар тақотеъ хатҳои **а** ба **ча, да** тасвири дар ҳаво истодааст ва агар бар хати дигар дар сатҳи амуд нашавад, пас ба як тарафи он хат моил мегардад ва ба сӯйи яке аз хатҳои чаҳоргона **а** ба **ча, да** моил мешавад, бинобар ин бар онҳо амуд намешавад, дар сурате, ки гуфтем бар онҳо амуд аст. 1/0 1-шакли 5 дар саҳифаи бад (шакли 5).



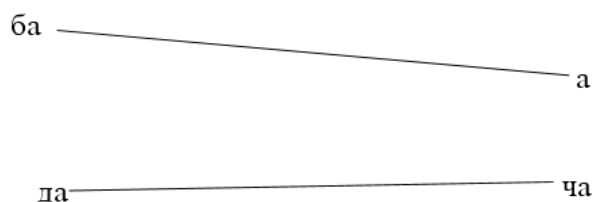
Шакли 5

Ҳар хат бар хате, ки дар сатҳи қарордошта бошад, дар ҳаво бархезад ва бар хатҳои хорич шуда аз он нуқтаи амуд, амуд бошад, гуфта мешавад ки он хат бар он сатҳи амуд мебошад ва он нуқтаи фурудгоҳ санг ва шакул аст ва агар ду хат бар сатҳе бархезанд, бо ҳам мувози ҳастанд, зеро агар яке аз онҳо бар суи дигаре майл шавад, дар ин сурат ба як тарафи сатҳ майл мешавад ва бар он сатҳи амуд нахоҳад шуд (шакли 6).



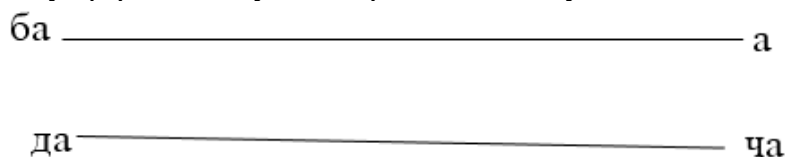
Шакли 6

Зикри усул дар бораи хатҳои мунфасила нисбат ба якдигар хатҳои мунфасил нисбат ба якдигар агар яке аз онҳо нисбат ба якдигаре моил бошад, ки агар ба он чихат рост кашида шавад ба ҳам мерасанд, пас хатҳое, ки яке аз онҳо нисбат ба дигаре моил бошад ва дар ҳамон чихат ба ғайри инҳо ё кашида шаванд талоқи мекунанд ва тарафи дигари он ки майлаш ба он суи нест агар кашида шаванд талоқи намекунанд, монанди хатҳои **а** ба **ча, да**



Шакли 7.

ва агар ду руи ду тарафи яке аз онҳо аз хати дигар баробар бошад ба тавре ки агар амуди аз яке аз онҳо хорич шавад ва ба дигаре бирасад бар он низ амуд хоҳад буд, зеро бар дигаре амуд набошад, пас яке аз ду зовияҳои он ҳода ва дигаре мунфарича хоҳад буд ва тарафе, ки ба ҷониби мунфарича аст кушодатар ва он ки ба суи ҳода бошад тангтар аст.



Шакли 8.

Чунин мисолҳоро аз осори дигар мутафаккирони тоҷику форс мувофиқи барномаи таълими фанни геометрия овардан мумкин аст. Ҳамаи ин баҳри ташаккулёбии тафаккур ва қобилияти эҷодии донишҷӯён тавассути истифодаи маводи таъриҳӣ дар дарсҳои геометрия мусоидат намуда, онҳоро дар рӯҳияи ватандӯстӣ, башардӯстӣ, миллатдӯстӣ ва ифтихори миллӣ тарбия намуда, шавқу ҳаваси эшонро ба омӯзиши фанни геометрия бедор карда, ташаккул медиҳад.

### Адабиёт

1. Абӯалӣ ибни Сино. Осори мунтахаб. – Душанбе: “Ирфон”, 1973.
2. Абӯалӣ ибни Сино. Осори мунтахаб. Ҷилди I. – Душанбе: Ирфон, 1980.
3. Абӯалӣ ибни Сино. Татимат-ат-Наҷот. - Душанбе: “Ирфон”, 1980.
4. Норов Қ., Ҷӯрабекова Д., Назаров Ф., Бойматов К., Раззоқов А., Норов Р. Барномаи геометрия барои ихтисосҳои математика, математика-информатика, информатика, математика-физика, информатика-математика, физика, физика-математика. – Душанбе: ДДОТ. - 33 с.
5. Нугмонов М. Теоретико-методологические основы системы методической подготовки учителя математики в педвузе. - М.: Прометей, 1999. - 247 с.
6. Нугмонов М., Норов Р. Методикаи дар донишҷӯён тақмилдиҳиши таълим бо истифода аз маводи таъриҳӣ математика // Маводи конференсияи илмӣ-амалии «Проблемаҳои математика ва тайёрии касбӣ-методиҳои омӯзгори математика дар мактаби олии педагогӣ». - Душанбе: ДДОТ, 2018. - С. 78-82.
7. Раҳмонов Ҳ.О., Холмуродзода М. “Татимат ат-наҷот”-и Абӯалӣ ибни Сино ва геометрияи созишҳо // Дар маҷмуаи “Маводи конференсияи илмӣ-методиҳои ҷумҳуриявӣ дар мавзуи: “Проблемаҳои татбиқи муносибати босалоҳият ба таълими фанҳои табиӣ-математикӣ дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва миёнаву олии касбӣ” бахшида ба амалигардонии “Бистсолаи омӯзиши ва руиши фанҳои табиатишиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)”. – Душанбе, 2022. - С. 206-208.
8. Раҳмонов Ҳ.О., Холмуродзода М. Хатҳои буранда ва мусалласҳо ва се хати параллелӣ. // Дар маҷмуаи “Маводи конференсияи илмӣ-методиҳои ҷумҳуриявӣ дар мавзуи: “Проблемаҳои татбиқи муносибати босалоҳият ба таълими фанҳои табиӣ-математикӣ дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва миёнаву олии касбӣ” бахшида ба амалигардонии “Бистсолаи омӯзиши ва руиши фанҳои табиатишиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)”. – Душанбе, 2022. - С. 208-210.

### ТАШАККУЛИ ТАФАККУР ВА ҚОБИЛИЯТИ ЭҶОДИИ ДОНИШҶӮӢН ТАВАССУТИ ИСТИФОДАИ МАВОДИ ТАЪРИҲӢ ДАР ДАРСҲОИ ГЕОМЕТРИЯ

Таҳлили адабиёти методӣ, барномаи таълим ва китобҳои дарсии амалкунандаи геометрия, инчунин раванди таълими ин фан собит менамояд, ки то ба имрӯз дар муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ ба масъалаи донишандӯзии донишҷӯён бештар диққат дода мешавад ба ташаккули шахсият, тафаккур ва қобилияти эҷодии онҳо эътибори ҷиддӣ дода намешавад. Дар раванди таълим ба таври мусалсал истифода кардани ин гуна мавод баҳри ташаккул додани қобилияти эҷодӣ ва тафаккури донишҷӯён мусоидат намуда, шавқу ҳаваси онҳоро ба омӯзиши фан (геометрия) бедор карда, инкишоф медиҳад. Мақсади таҳияи мақола дар асоси омӯхтани адабиёти илмӣ-методӣ, педагогӣ, психологӣ, маъхазҳои таъриҳӣ, матбуоти даврии педагогӣ ва амалияи таълими геометрия дар муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ пешниҳод кардани тавсияҳо доир ба ташаккул додани тафаккур ва қобилияти эҷодии донишҷӯён тавассути истифодаи маводи таъриҳӣ дар дарсҳои геометрия. Натиҷаҳои тадқиқотро устодони муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ дар амалияи кори хеш татбиқ намуда, барои самаранок ташаккул додани тафаккур ва қобилияти эҷодии донишҷӯён тавассути истифодаи маводи таъриҳӣ дар дарсҳои геометрия истифода мекунанд.

**Калидвожахо:** геометрия, барномаи таълим, китобҳои дарсӣ, маводи таърихӣ, тафаккур, қобилияти эҷодӣ, таърихи геометрия, хати рост, шаклҳои геометрӣ, принсипи таърихӣ, ватандӯстӣ, ифтихори миллӣ, башардӯстӣ, осори илмӣ.

## **ФОРМИРОВАНИЕ МЫШЛЕНИЯ И ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ ГЕОМЕТРИИ**

Анализ учебно-методической литературы, учебной программы и учебников по геометрии, а также процесса преподавания этого предмета свидетельствует о том, что до настоящего времени в педагогических ВУЗах больше внимания уделяется вопросу обучения студентов и развития их личности, мышлению и творческим способностям не уделяется серьезного внимания. Непрерывное использование таких материалов в учебном процессе способствует формированию творческих способностей и мышления студентов, пробуждает и развивает у них интерес к изучению предмета (геометрии). Цель статьи дать рекомендации по формированию мышления и творческих способностей студентов путем использования исторических материалов на уроках геометрии на основе изучения научной, методической, педагогической, психологической литературы, исторических источников, периодической педагогической печати и практики преподавания геометрии в ВУЗах. Результаты исследования применяются преподавателями педагогических ВУЗов в своей практической деятельности и используют для эффективного формирования мышления и творческих способностей студентов посредством использования исторического материала на уроках геометрии.

**Ключевые слова:** геометрия, учебная программа, учебники, исторические материалы, мышление, творческие способности, история геометрии, прямая, геометрические фигуры, исторические принципы, патриотизм, национальная гордость, гуманизм, научные труды.

## **FORMATION OF THINKING AND CREATIVE ABILITY OF STUDENTS THROUGH THE USE OF HISTORICAL MATERIALS IN GEOMETRY LESSONS**

An analysis of the educational and methodological literature, the curriculum and textbooks on geometry, as well as the process of teaching this subject, indicates that so far in pedagogical universities more attention has been paid to the issue of teaching students and developing their personality, thinking and creative abilities have not been given serious attention. The continuous use of such materials in the educational process contributes to the formation of students' creative abilities and thinking, awakens and develops their interest in studying the subject (geometry). The purpose of the article is to give recommendations on the formation of students' thinking and creative abilities through the use of historical materials in geometry lessons based on the study of scientific, methodological, pedagogical, psychological literature, historical sources, pedagogical periodicals and the practice of teaching geometry in universities. The purpose of the article is to give recommendations on the formation of students' thinking and creative abilities through the use of historical materials in geometry lessons based on the study of scientific, methodological, pedagogical, psychological literature, historical sources, pedagogical periodicals and the practice of teaching geometry in universities. The results of the study are used by teachers of pedagogical universities in their practical activities and are used to effectively form the thinking and creative abilities of students through the use of historical material in geometry lessons.

**Keywords:** geometry, curriculum, textbooks, historical materials, thinking, creativity, history of geometry, straight line, geometric figures, historical principles, patriotism, national pride, humanism, scientific works.

### **Дар бораи муаллиф**

#### **Норов Раҷабалӣ Саломович**

Муаллими калони кафедраи методикаи  
таълими математика  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 915 25 14 53  
E-mail: [norov41@mail.ru](mailto:norov41@mail.ru)

### **Об авторе**

#### **Норов Раджабали Саломович**

старший преподаватель кафедры методика  
преподавания математика  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 915 25 14 53  
E-mail: [norov41@mail.ru](mailto:norov41@mail.ru)

### **About the author**

#### **Norov Rajabali Salomovich**

Senior Lecturer of the Department of Methods of  
Teaching Mathematics  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 915 25 14 53  
E-mail: [norov41@mail.ru](mailto:norov41@mail.ru)

## **ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ ИТТИЛООТӢ-КОМПЮТЕРӢ ҲАМЧУН ОМИЛИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САЛОҲИЯТҲОИ КАСБИИ ДОНИШҚУӢН**

*Саидзода Қ. А.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Замони муосирро бе истифодаи компютер ва татбиқи технология нав тасаввур кардан ғайриимкон мебошад, зеро бо ёрии он масъалаҳои бамиёномада зудтар ва самараноктар ҳалли худро меёбанд. Ин кор дар раванди таълим низ бояд хуб ба роҳ монда шавад. Сиёсати маорифпарваронаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаи маориф барои расидан ба мақсадҳои олии сатҳи тараққиёти ҷаҳонии таҳсилот ва ба ин васила ба рушди босуръати нерӯи ақлию зеҳнии ҷамъият равона карда шудааст. Аз ин ҷост, ки борҳо Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои муаззами миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар суҳанрониҳои худ маорифро яке аз самтҳои афзалиятноки сиёсати Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон қайд мекунад, ки дар ин раванд як нуқтаро дар назар бояд дошт [1, с. 16].

Ислоҳоти соҳаи маориф дар Ҷумҳурии Тоҷикистон бо мақсади баланд намудани сифати таҳсилот ва ба меъёрҳои ҷаҳонӣ баробар намудани он ба воситаи баланд намудани маҳорати касбии қардҳои омӯзгорони муассисаҳои таҳсилоти миёна, ибтидоӣ ва миёнаи касбии умумии кишвар, хоса ба татбиқи Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити муносибати босалоҳият ба таълим ба ҳисоб меравад. Яке аз омилҳои баланд бардоштани сифати таҳсилот дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ин такмил додани мазмуну мундариҷаи барномаҳои таълимӣ, китобҳои дарсӣ, муносибат ба таълим, маҳорати касбии омӯзгорон, тарғибу татбиқи усулҳои босифату инноватсионии таълим ва технологияи муосири педагогӣ мебошад. Зеро омӯзиши таҷрибаи кишварҳои пешрафтаи дуру наздик нишон медиҳанд, ки манбаи асосии рушди босуръати иҷтимоию иқтисодии кишвар хоса дар замони ҷаҳонишавӣ таҳсилот аст. Вобаста ба Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон дар давраи солҳои 2016-2030, Барномаҳои давлатии рушди маориф дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, Стратегияи миллии рушди маориф то соли 2020 ва Барномаи давлатии ислоҳот ва рушди таҳсилоти ибтидоӣ ва миёнаи касбии маорифи ҚТ дар давраи солҳои 2012-2020 раванди навқунонии соҳаи маориф гузаронида шуданд [1, с. 36]. Раванди навқунонӣ барои инкишофи илм, техника ва соҳаҳои гуногуни истеҳсолот нақши муҳимро мебозад.

Дар қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 4 декабри соли 2014, №765 «Номгӯи самтҳои афзалиятноки рушди илм, техника ва технология дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2015-2020» бо инкишофи донишҳои техникӣ ва истифодаи технологияи нав диққати махсус дода мешавад. Дар асоси қарори мазкур дар назди устодони мактабҳои олию миёна вазифа гузошта мешавад, ки дар раванди таълим усулҳои нави таълим, техника ва технологияи навро босамар татбиқ намоянд, то ки мутахассисони ҷавон ба талаботи имрӯзаи бозори ҷаҳонӣ ҷавобгӯ бошанд. Устодону омӯзгорон ва падару модарон бояд кӯшиш намоянд, ки диққати наврасон ва хонандагонро барои азбар намудани донишҳои муосир ҷалб намоянд. Омӯзиши технологияи иттилоотию коммуникатсиониро ба роҳ монда, ба касбомӯзии шогирдон эътибори ҷиддӣ дода, онҳоро дар рӯҳияи донишомӯзӣ ва меҳнатдӯстӣ тарбия намоянд.

Гарчанде самараи истифодаи технологияи иттилоотии таълимро аксарияти омӯзгорони фаъолу эҷодкор, шогирдон ва волидайн дарк намудаанд, теъдоди зиёди омӯзгорон аз усулҳои фаъоли таълим васеъ истифода мебаранд, ҳамзамон дар гузаронидани машғулиятҳо зарурияти ҷустуҷӯҳои эҷодӣ, истифодаи воситаҳои аёнӣ, иттилоотию коммуникатсионӣ, интернет, аудио, диску воситаҳои гуногун, зарур аст, ки дар истифодаи баъзе аз онҳо маҳорату малакаи омӯзгор сайқал дода шавад.

Истифодаи усулҳои инноватсионӣ дар ҷараёни таълиму тарбия заминаи воқеии инкишоф ва истифодаи имкониятҳои ҳар як хонандаро фароҳам меоранд. Амалияи

истифодаи технологияи коммуникатсионӣ мусоидат менамояд, ки хонандаи навоар новобаста аз синну сол, мавқеъ, вазъи иҷтимоӣ, макони таҳсилу зист мавриди эҳтиром қарор гирад ва барои дарки арзишу мақоми худ шароит ва имконият пайдо намояд. Муҳимтар аз ҳама, истифодаи усулҳои фаъоли таълим дар зинаи аввали зиндагии шахс дар ҷомеа, молик будан ба фаъолияти фикрронӣ, ташаккули маҳорати зехнию тафаккур, маърифатнокии илмию техникӣ мусоидат менамояд.

Самимият, донишазхудкунӣ, озодандешӣ, эҳтироми шахсият ва ташаккули ҷаҳонбинии илмӣ, истифодаи имкониятҳои мавҷуда, ҳамкорию муносибати самимонаю инсондӯстона, сатҳи баланди камолоти маънавӣ, мустақилият, ошкор гардидани лаёқат, истеъдод ва адолатшиносӣ – ин аст номгӯй нотамоми он сифатҳое, ки шахсият аз овони хурдӣ тавассути истифодаи усулҳои инноватсионии таълим ва омилҳои асосии он ба даст оварда метавонад. Омӯзиши технологияи итилоотӣ дар гузаронидани машғулиятҳо қадамест, ки дар бедор намудани майлу рағбат ба донишомӯзӣ ва кӯшиши бедор намудани мақсади омӯзиш дар донишҷӯён саҳми арзанда дорад. Дар марҳилаи аввали ин зина донишҷӯён ба фаъолияти азхудкунӣ рӯ ба рӯ мегарданд. Аз ин рӯ, муассисаҳои таҳсилоти ибтидоӣ ва миёнаи касбиро зарур аст, ки ҷавононро барои зиндагӣ қардан дар шароити комилан нав омода намоянд. Аммо, танҳо бо додани маҷмуи донишҳо, ки вазифаи асосии таълими анъанавӣ ба ҳисоб мерафт, қодир нест, ки ҷавононро ба ҳаёт, дар ҷаҳони зудтағйирёбандаи технологияи итилоотӣ дар сатҳи баланд тайёр намоянд [3, с. 28].

Муҳимтарин шартҳои асосӣ ташкил қардани ҷунин раванди омӯзиш аст, ки донишҷӯ барои ба даст овардани донишу таҷриба аз соҳаҳои мухталифи зехнӣ истифода бурда тавонад. Муҳимияти ҳалли проблемаи ташаккулёбии салоҳиятнокии истифодаи технологияҳои итилоотӣ-компютери донишҷӯён дар ҳуҷҷатҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ оид ба таҳсилот қайд қарда шудаанд. Таъриқи барномаҳои таълимӣ-омӯзиши курсҳои ҳамгиро, ки азхудкунии донишу малакаҳои касбҳои бо ҳам наздикро дар ҳама соҳаҳои иқтисодии бо технологияҳои баланд иҷрошаванда ва бо фаъолияти касби алоқамандро дар назар мегирад [3, с. 36]. Инкишофи саноати рақамӣ ба дигар соҳаҳо таъсири назаррас мерасонад. Аз ин сабаб инкишофи соҳаи ИТ аз ҷониби Ҳукумати ҚТ аҳамияти калон дода мешавад. Кӯшиши ворид намудан ва тақмил додани технологияҳои итилоотӣ, азнавкунии заминаи техникӣ онҳо ва таъминоти барномавӣ, масъалаи доимо нав намудани барномаҳои таълимӣ ва маводҳои методиро барои омӯзиши фанни технологияҳои итилоотӣ-коммуникатсиониро мегузорад [2, с. 56]. Ҳадафи асосии тайёрии техникӣ ва технологияи донишҷӯён пеш аз ҳама ба омода намудани онҳо ба ҳаёти мустақилона, интиҳоби бошууронои касбҳо ва тайёр будани онҳо барои оянда, тайёрии касбӣ мебошад. Тайёр намудани мутахассисони ояндаи соҳаҳои гуногуни истеҳсоли пеш аз ҳама салоҳиятнокии касбӣ ва сатҳи мувофиқро ба талаботи бозори меҳнат талаб менамояд. Истифодаи захираҳои итилоотӣ аз шабакаи Интернет, маводҳои гуногуни электронӣ, луғатҳо ва маълумотномаҳо, маводҳои дидактикӣ, муаррифи намудан, барномаҳо, назорати автоматиконидашудаи донишҳо, тестҳо, санҷишҳо, пуршишномаҳо, ки бо воситаи забони барномасозӣ таҳия қарда мешаванд, барои омӯзгори фанҳои гуногуни таълимӣ имкониятҳои васеи методӣ дидактикиро муҳайё менамояд [2, с. 88].

Омӯзгор технологияҳои итилоотӣ – компютери доништа онро дар раванди таълимӣ барои беҳтар намудани сифати азхудкунии донишу малакаҳои донишҷӯён дар омӯзиши фанҳои таълимӣ истифода мебарад ва худ низ маҳорати педагогии худро инкишоф медиҳад. Дар луғати педагогии Г.М.Коджаспирова мафҳуми “маҳорати педагогӣ” ҳамчун “сатҳи баланди донишҷӯи фаъолияти касбӣ, маҷмуи донишҳо, малака ва маҳорати махсус, сифатҳои касбии шахс, ки ба омӯзгор имкон медиҳад фаъолияти таълимӣ-даркнамоии донишҷӯёнро самаранок идора намояд ва таъсири педагогӣ ва ҳамгироии мақсаднок амалӣ намояд”. Бешубҳа барои омӯзгор, маҳорати касбӣ-ин маҳорати педагогӣ мебошад. Технологияҳои итилоотӣ-компютерӣ дар фазои таҳсилоти муосир ҳамчун воситаи тақмилдиҳии маҳорати педагогӣ баромад мекунад. “Дар зери мафҳуми салоҳиятнокии технологияҳои итилоотӣ-компютерӣ гуфта омодагӣ ва қобилияти мустақилона истифода бурдани технологияҳои итилоотӣ-компютерӣ дар фаъолияти педагогӣ барои ҳалли доираи васеи вазифаҳои таълимӣ ва балоихагирии роҳҳои тақмил додани тахассус дар ин соҳа фаҳмида мешавад”.

Қаблан муносибатҳои мавҷуд буданд, ки салоҳиятнокиро ҳамчун (аз лот. compete – ноил шудан, мувофиқат менамоям, наздик омадан) дониш ва таҷриба дар ин ё он соҳа шарҳ

медоданд. М.А.Горюнова «салоҳиятнокиро ҳамчун қобилияти шахс барои ҳалл намудани вазифаҳои гуногуни воқеа (таълимӣ, касбӣ ва ҳаёти), омода будан ба фаъолият, шарҳ медиҳад». Дар таҷрибаи таҳсилоти ҷаҳонӣ мафҳуми салоҳиятноки ба сифати мафҳуми “гирехӣ” фаҳмида мешавад, ки дар худ на танҳо таркибияти когнитивӣ (зеҳнӣ) ва амалиётӣ-технологиро ифода менамояд, инчунин он хусусиятҳои мотиватсионӣ, ахлоқӣ, иҷтимоӣ ва рафториро низ шомил менамояд [5, с. 15].

Онҳо натиҷаи таълим (дониш ва маҳорат), низоми арзишҳо, одатҳо ва ғайраро якҷоя менамоянд. Инчунин, фаҳмиши салоҳиятноки на танҳо мавҷудияти донишу таҷрибаро баҳо дода мешавад, он маҳорати истифода бурдани онҳоро ифода мекунад, ки қобилияти фаъолият намудани шахсро вобаста ба ҳолатҳо нишон медиҳад. Ба ақидаи И.А.Колесникова «мафҳуми салоҳиятноки хангоми муайянкунии меъёри касбии инсон истифода бурда мешавад ва ҳамин тариқ салоҳиятноки касбии мутахассис, ҳаракатнокӣ ва самтнигорӣ онро ба фаъолияти амалӣ нишон медиҳад». Дигар самти муҳим ҳамчун омилӣ баланд бардоштани салоҳиятҳои касбии донишҷӯён ин истифодаи технологияҳои педагогӣ инкишофи сатҳи баланди вачҳ ба фаъолияти таълимӣ, фаъолнокӣ ба шавқу ҳаваси даркнамоии хонандагон мебошанд, ки он хангоми ҳал намудани зиддиятҳо, ташаккул додани вазъиятҳои проблемавӣ дар дарс имконпазар мешавад. Мушкилотҳоро ҳал намуда, хонандагон талаботи доимиро дар омӯзиши донишҳои нав, малака ва маҳорати нав, истифодаи роҳҳои амалии он ҳис мекунанд.

Таълими проблемавӣ. Чунин намуди ташкили дарсҳои таълимӣ мебошад, ки таҳти роҳбарии омӯзгор вазъиятҳои проблемавӣ ва фаъолияти фаъоли хонандагонро оид ба ҳалли онҳо дар назар дорад ва натиҷаи он азҳудкунии эҷодии донишҳои касбӣ, малака ва маҳорат, инкишофи қобилиятҳои зеҳнӣ ва эҷодӣ ба вучуд меоянд. Таълими проблемавӣ хонандаро дар мавқеи тадқиқотчи мегузорад, ки ӯ вазъиятро таҳлил намояд, онро асоснок намояд ва ӯро барои ҳалли масъалаҳои ҳалношуда водор намояд. Таълими проблемавиро дар марҳилаҳои шарҳ додани мавзӯ, мақсади дарс ва қори мустақилонаи хонандагон истифода мебаранд.

Истифодаи технологияҳои таълими проблемавӣ имкон медиҳад, ки сифати таълими хонандагонро баланд бардорем. Хонандагон донишҳои тайёрро мегиранд, дар натиҷаи гузориши вазъиятҳои проблемавӣ бошад ба ҷустуҷӯи ҳалли он мешаванд ва донишҳои навро мустақилона азҳуд мекунанд. Чунин тарзи қор муносибати хонандаро ба таълим самаранок менамояд. Мисол, дарс дар синфи 8-ум дар мавзӯи “Таҳлили шакли геометрии ҷисм”, “Проексияҳои аксонометрӣ”; дар синфи 9-ум дар мавзӯи “Бурриш ва намуди онҳо” дар синфи 10-11 «Асосҳои геометрияи тасвирӣ» ва ғайра [6, с. 12].

### **Технологияи лоиҳавӣ**

Имрӯзҳо диққати омӯзгорон ба фаъолияти тадқиқотии хонандагон ва усулҳои балоихагирӣ нигаронида шудаанд. Дар асоси ин фаъолият азҳудкунии таҷрибаи шахсӣ ва касбӣ дар раванди омӯзиш бо воситаҳои ғайримиёерӣ ба вучуд меоянд ба монанди: инкишофи малакаҳои даркнамоӣ ва эҷодӣ, ба вучуд омадани кӯшишу ғайрат дар хонандагон барои мустақилона ҳосил намудани донишҳо ва истифода бурдани онҳо, инкишоф додани тафаккури танқидӣ ва ғайра. Имкониятҳои қалонро дар ин самт фаъолияти балоихагирии хонандагон мекушояд, ки барои ба вучуд омадани шахсияти хонанда тавосути амалҳои фаъол ба вучуд оварда мешаванд. Усули балоихагириро мо дар фаъолияти педагогии худ аллақай якҷанд сол боз, хангоми омӯзиши фанни нақшакашӣ истифода мебарем. Ба мо маълум аст, ки хонанда асоси донишҳои касбиро танҳо дар ҳолате ба даст оварда метавонад, ки ба ӯ имкони озодона инкишоф додани заминаҳои эҷодкорӣ дода шавад. [3, с. 32].

Ба омилҳои мусбати фаъолияти балоихагирӣ тааллуқ доранд:

- инкишофи қобилиятҳои ба фаъолияти фаъоли амалӣ;
- ташкил додани шароитҳои барои муносибати ҳамкорӣ байни омӯзгор ва хонанда, фаъолияти эҷодии омӯзгор бо хонандагон, ки он ба демократизатсиякунонии раванди таълимӣ-тарбиявӣ мусоидат менамояд;
- фаъолияти балоихагирӣ ба омӯзгор имкон медиҳад, ки ба ҳар як хонанда муносибати фардӣ намуда, уҳдадорӣҳои онҳоро дар гурӯҳ вобаста ба қобилият ва шавқу ҳаваси онҳо тақсим намояд;
- ташкил додани вазъияте, ки хангоми он хонанда метавонад бо хонандагони бештар қобилиятнок имкони муошират намуданро пайдо кунад;
- ҷустуҷӯи манбаҳои имконпазир байни таҳайюлот ва ҳақиқат.

Лоиха - ин маҷмуи амалҳои мебошад, ки аз ҷониби омӯзгор ташкил карда шудааст ва аз ҷониби хонанда мустақилона иҷро карда мешавад. Ҳар як хонанда иштирокчи лоиха барои интиҳоб ва натиҷаи кори худ барои ҳосил намудани маснуоти эҷодӣ масъул мебошад. “Усули балоихагирӣ –технологияи педагогӣ буда, он на барои ҳамгиро намудани донишҳои воқеӣ равона карда шудааст, мақсади асосии он барои истифода бурдани ин донишҳо дар амалия мебошад. Лоиха ҳамчун усули таълиму омӯзиш аз вазъияти воқеии проблемавӣ иборат мебошад, ки аз ҷониби хонанда интиҳоб карда шудааст. Мавзӯи лоихаҳо бо аҳмиятноки, инчунин дастрасии иҷрои онҳо муайян карда мешавад. Проблемаи гузошташуда бояд бо тасвири худ диққатҷалбкунанда буда, вазъи хонандагонро ба фаъолияти лоихавӣ ҳавасманд гардонад. Дар раванди таълим усули лоихагирӣ истифода бурда, хонандагон ҳамаи технологияи ҳалли онро, сар карда аз гузориши масъала то пешниҳоди натиҷаҳо пурра ба даст меоваранд. Фарқияти асосии таълими лоихавӣ аз усулҳои муқаррарӣ (классикӣ) дар он аст, ки дар марҳилаҳои иҷрои он хонандагон мустақил амал мекунанд (омӯзгор ба сифати машваратчи баромад мекунад). Ба фикри мо дар раванди омӯзиш истифода бурдани алоқаи фан бо ҳаёт зарур мебошад, яъне гузаронидани роҳнамоии касбӣ дар раванди дарсҳо барои интиҳоби бошууронаи касби ояндаи хонандагон муҳим мебошад. Мисол, омӯзиши мавзӯҳо аз фанни нақшакашӣ бевосита бо касбҳои алоқаманд мебошанд, ки дар онҳо мутахасси доимо нақша мекашав ва бо нақшаҳо сару кор дорад [4, с. 28].

### **Технологияи таълими интерактивӣ**

Дар байни технологияҳои муосири педагогӣ ба фикри мо ин технологияе мебошад, ки дар он муносибати фаъоли хонандагон ба раванди таълиму омӯзиш ташаккул дода мешавад, яъне маҳорати мустақилона гирифтани иттилооти нав, коркарди донишҳои азхудкардашуда, гузориши масъалаҳои проблемавӣ ва ташкил додани вазъиятҳо, ки онҳо ба барорноки мебаранд. Бояд таълими фаъол (интерактивӣ) чунин бошад. Фаъолноки дар таълим (интерактивноки) –қобилияти дар речаи ҳамкорӣ будан, гуфтугӯ бо ягон кас мебошад. Методикаҳои гуногуни фаъолноки дар таълим (интерактивноки) мавҷуд мебошанд. Яке аз шакли таълими интерактивӣ ин кор дар гурӯҳ мебошад.

Чунин технология мусоидат мекунад, барои:

- фаъолнокунии раванди таълим;
- имкон медиҳад, ки сатҳи баланди азхудкунии мазмун ва муфтаҳои таълимӣ ба даст оварда шавад.

Технологияҳои гурӯҳӣ ҳамчун фаъолияти коллективӣ дар назар мегирад:

- ташкили амалҳои ҳамҷоя (муштарак), ки ба фаъолнокии раванди таълимӣ-даркнамоӣ мусоидат менамояд;

- тақсимкунии амалҳо ва амалиётҳо;

- робитанокӣ, муошират;

- якдигарфаҳмӣ- бо хусусияти ворид намудани хонандагон дар фаъолияти якҷоя ифода карда мешавад;

- рефлексия.

Самаранокии шакли кори гурӯҳӣ бештар аз таркиби гурӯҳ ва таркибияти вазифаҳои гузошташуда вобаста мебошад. Дар дарсҳои нақшакашӣ бештар вақт гурӯҳ аз ду нафар хонанда иборат мебошанд, ки онҳо паси як миз нишастаанд. Равоншиносон ин ҷуфтҳоро дидамаҳо меноманд. Кор дар гурӯҳ метавонад ба тарзҳои гуногун ба онҳо таъсир расонад: хангоми муносибати манфӣ нисбат ба якдигар, муошират манфӣ таъсир мерасонад. Хонандагон дар ин ҷуфтҳо масъалаҳои гузошташударо ҳал намекунанд, танҳо муносибатҳои байнишахсиро муайян мекунанд. Ташкил намудани ҷуфтҳо бо назардошти мактабчагон инчунин самаранок намебошад. Бештари ҷуфтҳои (дунафараҳо) қобилияти ҳал кардани масъалаҳои гузошташударо надоранд, чунки сатҳи дониши онҳо паст мебошад ё табиатан ғайрифавол мебошанд. Барорноки дар ҷуфтҳои хонандагоне дида мешавад, ки бо схемаи “роҳбарият-иҷро” якҷоя карда шудаанд. Агар ҷуфти хонандагон аз ду нафар хонандаи боқувват (дониши пуррадошта) ё сатҳи дониши якхеладошта иборат бошад, он гоҳ ҳалли масъалаи гузошташуда фардӣ, воқеӣ мешавад. Он гоҳ ҳар як хонанда барои ба даст овардани натиҷаи аниқ кӯшиш мекунад ва танҳо дар ҳолатҳои алоҳида қарори муштарак мебароранд. Тадқиқотҳои махсуси аз ҷониби равоншиносон гузаронида шуда, тасдиқ мекунанд, ки хангоми ҳалли масъалаҳои графикӣ нисбат ба дидамаҳо (ҷуфтҳо) бартарият ба гурӯҳҳои миқдоран калон дода мешавад. Дар дарсҳои фанни нақшакашӣ гурӯҳҳои иборат аз чор



нафарӣ бо ду қатор харитаҳои гузошташуда, беҳтарин ба ҳисоб мераванд. Дар синф 7-8 гурӯҳ ташкил кардан мумкин мебошад. Дар ин ҳолат албатта ғалоғула баланд мешавад ва ин ҳолат омӯзгоронро аз ин намуди фаъолият нигоҳ медорад. Аммо фаъолияти яқҷояи зеҳнии хонандагон нисбат ба фаъолияти фардӣ самараноктар мебошад. Таҷрибаи мо нишон медиҳад, ки ҳангоми гузаронидани якҷанд дарсҳо ба шакли гурӯҳии таълим сатҳи ғалоғулаи хонандагон хело кам шудааст.

Дар методикаи таълими нақшакашӣ миқдори зиёди масъалаҳои гуногуни графӣ мавҷуд мебошанд. Лекин на ҳамаи онҳоро барои ҳалли гурӯҳии хонандагон истифода бурда мешаванд. Бо ақидаи олимони соҳаи педагогика ва методика ҳалли муштарак танҳо дар ҳамаи маврид истифода бурда мешавад, ки он диққати умумӣ, муҳокимаи мантиқӣ, бархӯрии ақидаҳои гуногун ва ғайраро талаб менамояд. Чӣ хеле, ки тадқиқотҳои маҳсус нишон медиҳанд, барои ҳалли гурӯҳӣ масъалаҳои мураккаби табдилёбии фазогии ҷойгиршавӣ ва шакли ҷисмҳо, масъалаҳо “бо нишондодҳои нопурра”, бо элементҳои шаклҳосилкунанда, ангорасозӣ ва конструксиясозӣ бештар мувофиқат менамоянд. Ҳамаи ин масъалаҳо метавонанд якҷанд ҳалли дуруст дошта бошанд, ки фикрронии мантиқии пурраро талаб менамоянд. Чунин масъалаҳо ва супоришҳо донишҳои хонандагонро фаъол месозанд ва истифодаи малакаҳои графикаро дар шароитҳои нав ба назар мегиранд. Бештар вақт ба хонанда ҷисми ба ӯ шинос пешниҳод карда мешавад, лекин онро бояд аз нуқтаи назари нав дида баромада, ба хусусиятҳои қабли ба мо маълум бояд аҳмияти калон дода шаванд. Масъалаҳои бисёрвариативноки хусусияти проблемавӣ дошта дар хонандагон қобилиятҳои эҷодиро инкишоф дода, фаъолияти даркнамоии онҳоро фаъол мегардонад. Таҷриба нишон медиҳад, ки кори гурӯҳӣ ҳангоми гузаронидани дарсҳои хулосавӣ бештар самаранок мебошад ва онро метавонанд ҳангоми омӯзиши маводи нави ҳаҷман калон низ истифода баранд. Дар шароити кори гурӯҳӣ як ҳолати мусоид фароҳам оварда мешавад: тарсу ҳароси нобарорӣ дар таълим аз байн меравад, боварии хонандагон ба худ зиёд шуда, мондашавӣ кам дида мешавад ва ҳавасмандии шавқи даркнамоии хонандагон инкишоф меёбад. Ҳамин тариқ, фаъолияти оқилона ташкил кардашудаи кори гурӯҳии хонандагон дар дарсҳои нақшакашӣ имкон медиҳад, ки масъалаҳои даркнамоӣ ҳал карда шуда, барои ташаккули шахсияти хонандагон мусоидат намояд.

### **Адабиёт**

1. *Азизов А., Сайфудинов М, Муминов Ф, Ҷӯраев М. Методикаи таълими технология (таълими меҳнат) дар муносибати салоҳиятнокӣ (китоби дарсӣ). - Душанбе, Маориф, 2017. - 363 с.*
2. *Горюнова, М.А. Распределенная модель повышения квалификации педагогов в сфере информационных и коммуникационных технологий: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: / М.А.Горюнова. – СПб, 2006.*
3. *Карамзин И.В., Сангов Н.Н. Вопросы профессиональной подготовки молодёжи. Душанбе. – 1997. - 86 с.*
4. *Карамзин И.В., Сангов Н.Н.–Индустриального–педагогическая психология. (I–II части). – Душанбе, 1996–1997. - 132 с.*
5. *Куликова, Ю.К. Формирование информационно-коммуникационной компетенции преподавателей специальных дисциплин в среднем профессиональном учебном заведении: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Ю.К. Куликова. – Нижний Новгород, 2008.*
6. *Урсова, О.В. Развивающий потенциал - технологий в системе повышения квалификации учителей предметников: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / О. В. Урсова. – Новгород, 2006.*

### **ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ ИТТИЛООТӢ-КОМПЮТЕРӢ ҲАМЧУН ОМИЛИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САЛОҲИЯТҲОИ КАСБИИ ДОНИШЧӢӢН**

Дар мақола муаллиф ба хусусиятҳо ва усулҳои истифодаи технологияи компютерӣ ва иттилоотӣ дар равиши таълими касбии донишчӯён, мутахассисони ояндаи саноат ва истеҳсолот таваҷҷуҳи хоса зоҳир намудааст. Муаллифи мақола қайд мекунад, ки дар дарсҳои амалӣ истифодаи аз ҷиҳати илмӣ асоснокӣ технологияи мултимедиявӣ ва компютерӣ барои ташкил ва азхудкунии донишу малака ва маҳорати донишчӯён шароити зарурро фароҳам меорад. Муаллиф дар асоси таҷриба бо донишчӯён оид ба истифодаи технологияҳои информатсионӣ ва компютерӣ дар дарсҳо беҳтар шудани сифати таълими меҳнатӣ ва салоҳияти касбии мутахассисони ояндаи истеҳсолот ва соҳаҳои қайд кардааст.

**Калидвожаҳо:** технологияҳои компютерӣ ва иттилоотӣ, истифодаи аз ҷиҳати илмӣ асоснокӣ технологияҳои чандрасонаӣ ва компютерӣ, малакаҳои меҳнатӣ, сифати таълими меҳнатӣ, салоҳияти касбӣ.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

В статье автор особое внимание уделяет особенностям и методам применения компьютерной и информационной технологии в процессе профессиональной подготовки студентов, будущих специалистов промышленности и производства. Автор статьи указывает на то что научно обоснованное применение мультимедийной и компьютерной технологии на практических занятиях создаёт необходимые условия для студентов в организации и овладениями знаниями, навыками и умениями. На основе проведения эксперимента со студентами по применению информационной и компьютерной технологии на занятиях, автор отмечает улучшения качества трудовой подготовки и профессиональной компетентности будущих специалистов производства и отраслей промышленности.

**Ключевые слова:** компьютерная и информационная технология, научно обоснованное применение мультимедийной и компьютерной технологии, трудовые умения и навыки, качества трудовой подготовки, профессиональная компетентность.

## USE OF COMPUTER AND INFORMATION TECHNOLOGIES AS A FACTOR OF INCREASING THE PROFESSIONAL COMPETENCES OF STUDENTS

In this article, the author pays special attention to the features and methods of computer and information technology usage in the process of professional training of students, future specialists in industry and production. The author of the article indicates that the scientifically based application of multimedia and computer technology in practical classes creates the necessary conditions for students in the organization and mastering knowledge, skills and abilities. Based on an experiment with students regarding the use of information and computer technology in the classroom, the author indicates improvements in the quality of labor training and professional competence of future specialists in production and industries.

**Keywords:** computer and information technology, scientifically based application of multimedia and computer technology, labor skills, quality of labor training, professional competence.

### Дар бораи муаллиф

#### Саидзода Курбони Ахтам

Докторант (PhD)-и кафедраи методикаи таълими технология ва соҳибкорӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣи Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел: (+992) 919 47 18 28  
E-mail: [sq.official@list.ru](mailto:sq.official@list.ru)

### Об авторе

#### Саидзода Курбони Ахтам

Докторант (PhD) кафедры методики преподавания технологии и предпринимательства  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел: (+992) 919 47 18 28  
E-mail: [sq.official@list.ru](mailto:sq.official@list.ru)

### About the author

#### Saidzoda Qurboni Ahtam

Doctoral student (PhD) of the Department of Methods of Teaching Technology and Entrepreneurship  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 919 47 18 28  
E-mail: [sq.official@list.ru](mailto:sq.official@list.ru)

## МОДЕЛСОЗӢ – ЯКЕ АЗ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ САМАРАНОКИ ОМУӢЗИШИ ХИМИЯИ ОРГАНИКӢ ДАР КУРСИ ХИМИЯИ МАКТАБӢ

*Файзуллоева М. М., Чориева С. А.  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Талаботи асосӣ барои раванди таълим ин истифодаи методҳои муосири таълим ва дуруст ташкил кардани раванди таълим мебошад. Яке аз самтҳои фаъолияти мактаб дар айни замон навсозии мазмуни таълим, ки ба талаботи ҷомеа мувофиқ аст, мебошад. Дар омӯзиши химия яке аз методи самаранок ин моделсозӣ мебошад. Дар илми муосир аз методи моделсозӣ васеъ истифода мебаранд, он тадқиқотҳои илмиро осон мекунад. Дар баъзе ҳолатҳо моделсозӣ воситаи ягонаи омӯзиши объектҳо мебошад. Дар илм аксар бо чунин ҳодисаҳои сару қор доранд, ки аз сабаби бағоят бузург ё ниҳоят хурд будани андозаҳои онҳо ва ё аз ҳад дур будани масофаашон қобили тадқиқи бевосита нестанд. Дар чунин ҳолатҳо объектҳоро тавассути модели онҳо тадқиқ мекунанд. Аз методҳои моделсозӣ дар соҳаҳои гуногуни илм на фақат барои муайян намудани хосият ва вобастагиҳои маълуми объект, балки хосият ва вобастагиҳои нави объект низ истифода мебаранд.

Моделсозӣ ҳамчун усули маърифат бо инкишофи дониш зич алоқаманд аст. Моделсозӣ асосан дар замони қадим ҳамчун шакли инъикоси воқеият баробари пайдоиши маърифати илмӣ ба вуҷуд омада, дар давраи эҳё равшан зуҳур ёфтааст. Дар ин қор диққати асосӣ ба аз навсозии таълим дар зинаи болоии муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ дода мешавад.

Таҳсилоти профили дар айни замон ҳамчун «...воситаи тафриқа ва фардикунонии таълим, ки бо сабаби тағйирёбии сохтор, мазмун ва ташкили раванди таълим шавқу завқи хонандагон пурратар ба назар гирифта мешавад, шароит барои таълими хонандагони синфҳои болоӣ мувофиқи манфиатҳои касбӣ ва ниятҳои онҳо оид ба таҳсили давомдор таъсис дода мешаванд» [5, с. 53]. Гузаштан ба таълими махсус якҷанд мақсад дорад. Таъмини амиқи фанҳои алоҳида, васеъ намудани имкониятҳои иҷтимоии хонандагон, таъмини муттасилии таҳсилоти умумӣ ва касбӣ, инчунин самараноктар омода намудани хатмунондагони мактаб барои рушди таҳсилоти олии касби аз ҷумлаи онҳост [10, с. 30]. Навоварӣ (аз латинӣ- novus - нав) маънои навоварӣ мебошад. Нишондиҳандаи асосии навоварӣ ибтидои прогрессивии рушди мактаб мебошад. Аз ин рӯ, навовариҳо дар системаи маориф метавонанд, масалан дар ҳадафҳо, мундариҷа, усулҳо ва технологияҳо, шаклҳои ташкил, дар усулҳои фаъолияти педагогӣ ва ташкилӣ раванди таълиму маърифатӣ, дар системаи мониторинг ва фаъолияти таълимӣ тағйирот ворид кунанд. Баҳо додан ба дараҷаи таълим, дар фаъолияти муаллиму хонанда ва ғайра. Навоварӣ низ метавонад дар воситаҳои раванди педагогӣ бошад. Дар асоси миқёс (ҳаҷм) навоварӣ метавонад маҳаллӣ ва ягона, мураккаб, системавӣ бошад дар асоси потенциали инноватсионӣ, дигаргунсозии кулӣ, комбинаторӣ, тағйироти маълум, ки бо такмил, рационализиатсия, дигаргунсозии қабулшуда алоқаманданд, ҷудо карда мешаванд [6, с. 79].

Таҷрибаи навоваронаи мо дар қори методӣ аз интиҳоби усули таълим моделсозӣ иборат аст, ки дар он моделсозии скелети карбонии молекулаҳои моддаҳо дар шакли микросхемаҳо ҳамчун воситаи раванди педагогӣ интиҳоб шудааст.

Бешубҳа, ин навоварӣ ягона, дигаргунсозии маълум тағйири аллакай қабулшуда мебошад. Эҷодкорӣ ва эҳсосот таҷрибаи педагогӣ ҳамчун роҳи озмоиш ва ҳатогӣ сарчашмаи идеяи навсозӣ буданд. Барои курси мактабии химия он мафҳумҳое, ки назарияи сохторро ташкил медиҳанд, аҳамияти қалон доранд, зеро онҳо ба мо имкон медиҳанд, ки ҳодисаҳо ва равандҳои гуногуни химиявиро шарҳ диҳанд. Дар рафти таҳлили санҷишҳое, ки донишҷӯён дар дарс гузаронидаанд, супоришу машқҳо дар дарси фанни интиҳобӣ, супоришҳои маводи назорату ченкунии ҳангоми тайёрӣ ба имтиҳон ба ҳулосае меоед, ки донишҷӯён ба як навъ ҳатогӣ роҳ медиҳанд. Масалан, аломатҳои як мафҳуми химиявиро ба дигараш мегузaronанд, мафҳумҳо, хосиятҳои моддаҳоро омехта мекунанд, хусусиятҳои сохториро фаҳмонда намедиҳанд, донишро ба фактҳои нав (дар вазъияти нав татбиқ намудани дониш) намедонанд. Назарияро барои ба таври ноустувор шарҳ додани фактҳои истифода баред.

Сабабҳои хатогӣҳо метавонанд инҳо бошанд; на ҳар як мафҳуми химиявӣ аз сабаби шумораи зиёди онҳо дар дарси алоҳида пурра ошкор карда мешавад, дар протсессии таълим мунтазам кор карда баромадани баъзе мафҳумҳои химиявӣ мавҷуд нест, моделсозии молекулаҳои моддаҳо, протсессҳои химиявӣ, соҳаҳои саноат кам истифода бурда мешавад. Бо миқдори зиёди материали назариявӣ ва як қатор сабабҳои дигар истифода бурдани усулҳои системанокӣ ва умумикунони дониши талабагон на ҳамеша имконпазир аст. Муайян кардани хатогӣҳои типикӣ ва дарёфтани сабабҳои зуҳурии онҳо як чиз ва аз ҷама муҳимаш дарёфт намудани роҳҳои пешгири намудани хатогӣҳои хонандагон, баланд бардоштани сифати дониш, малака ва маҳорат аст.

Курси химияи органикӣ дар мактаби миёнаи махсус аз омӯзиши сохтори моддаҳои органикӣ дар мактаби миёнаи махсус аз омӯзиши сохтори моддаҳои органикӣ, назарияи сохтори А.М.Бутлеров оғоз мешавад. Азбаски масъалаи асосии вобастагии хосиятҳои модда ба сохти он мебошад, ин материал барои курси химияи мактабӣ аҳамияти аввалиндарача дорад. Барои фаҳмидани он хонандагон бояд дар бораи назарияҳои сохтори химиявӣ, электронӣ ва фазоии моддаҳои органикӣ маълумот дошта бошанд. Молекулаи модда бо сохтори химиявии ва фазой хос аст [7]. Бе надонишани сохти химиявии модда ҷойгиршавии атомҳои молекуларо дар фазо доништан ғайриимкон аст. Сохти химиявии модда барои таъсиси сохти фазоии он асосӣ мебошад. Муайян намудани сохти фазоии моддаҳо ин зинаи баландтар дар шинохти сохти модда мебошад. Барои фаҳмидани намудҳои реаксияҳои химиявӣ, дониш дар бораи таркиб, сохти химиявӣ ва фазой ва назарияи электронии банди химиявӣ зарур аст. Мафҳумҳои химияи пайваستاҳои калонмолекулаҳо бевосита бо таркиб ва сохтор алоқаманданд. Ҷамаи ин мафҳумҳо ба ҳам алоқаманд ва вобастаанд. Дар курси химияи органикӣ бар хилофи химияи ғайриорганикӣ таносуби материалҳои конкретӣ ва абстрактӣ ба самти абстрактӣ тағйир меёбад. Бисёр мафҳумҳо бо дониши ҳодисаҳои ҷаҳони микроэлемент алоқаманданд, ки дар он ҷо асосан имкони таҷрибаи химиявӣ вучуд надорад.

Афзоиши фаъолияти абстраксии фикрии хонандагон вобаста ба баланд шудани дараҷаи назариявии курси химияи органикӣ боиси баланд шудани ташаккули мафҳумҳо аҳамияти воситаҳои гуногуни аёнӣ (моделсозӣ, таҷрибаи химиявӣ, воситаҳои техникӣ ва ғайра) мебошад. Нақши ғносеологӣ моделҳо рӯз аз рӯз меафзояд, зеро донишҳои илмии муосир бештар миёнаравӣ, абстрактӣ мешаванд. Моделҳо дар протсессии таълим ба талабагон аз худ кардани мафҳумҳои абстраксии курси химияи органикиро осон мегардонанд [6, с. 60].

Ба хонандагон фаҳмонда мешавад, ки модел (аз латини *modulus* намуна, стандарт, ченак) ин объекти (намуна) ба таври сунӣ дар шакли сохтор ё тасвири шартӣ он бо истифода аз диаграмма, расм, график, харита, расмҳо, аломатҳо, формулаҳо ва ғайра мебошад. Хонандагон бо макетҳои аз хурдсоли (бозичаҳо, конструкторҳо, машинаҳои соатӣ ва ғайра) шиносанд. Дар мактаб хонандагон аз глобус – макети замин, харитаи географӣ - макети сатҳи замин истифода мебаранд. Онҳо бо моделҳои биологӣ дар шакли узҳои дохилии одамон ва ҳайвонот шиносанд, моделҳои математикӣ дар шакли расмҳо, системаҳои муодилаҳои математикӣ. Дар химия моделҳои сохти атом, моддаҳо, моделҳои курагӣ ва сфераи молекулаҳо, моделҳои истеҳсоли химия истифода мешаванд. Моделсозӣ як усули тадқиқотест, ки дар он объект бо объекти дигаре иваз карда мешавад, ки бо объекти аввал муносибати шабеҳ дорад. Дар химия моделсозӣ яке аз ҷойҳои асосиро ишғол мекунад, зеро мушоҳидаи бевоситаи олами ботинии моддаҳо имконнопазир аст. Қобилияти моделсозӣ асосан қобилияти омӯхтани хонандагонро муайян мекунад. Барои хатмкардаи мактаб, қобилияти моделсозӣ аз ҷиҳати иҷтимоӣ муҳим аст. Моделсозӣ раванDEST, ки сохтани тасвири образнокӣ воқеият, омӯзиши мантиқии модели офаридашуда аз нав сохтани он дар сурати пайдо шудани далелҳои гуногунро тақозо мекунад. Ташаккули қобилиятҳои моделсозӣ дар хонандагон самти муҳим дар таълими маърифат ба назар мерасад [5, с. 53].

Модел ба шумо имкон медиҳад, ки ҷанбаҳои муҳимтарини объектро қайд кунед, ба онҳо диққати махсус диҳед. Масалан, ҳангоми барасии моделҳои сохти молекулаҳои карбогидридҳои ҳаднок ба сохти тетраэдри атоми карбон диққат дода мешавад. Моделҳоро барои пешниҳоди мушкилот истифода бурдан мумкин аст. Масалан масъалаи сохти тетраэдри молекулаи метанро аниқ карда, ба хонандагон оид ба сохти фазой, гомологҳои он

масъала гузоштан мумкин аст. Дар раванди моделсозӣ хонанда бояд амалҳои мантиқӣ – муқоиса ва қиёс, таҳлил ва ҷамбаст, системасозӣ ва ҷамбасткуниро иҷро кунад. Иҷрои моделҳо ба амалҳои раванӣ асос ёфтааст. Тартиб додани моделҳо ба рушди соҳаҳои ҳавасмандкунӣ, интеллектуалӣ, қобилияти назорат ва идора кардани фаъолияти таълими ва маърифатии онҳо мусоидат мекунад. Ин аст маънои муносибати ба шахсият нигаронидашуда дар раванди таълим. Ҳамин тавр, масалан дар раванди моделсозии скелети карбонии молекулаи модда, ҷойгиршавии фазои атомҳо дар молекула, фаъолияти асосии дониши химия мебошад, хонанда симои марказии дарс аст, мустақилона аз худ намудани донишҳои химиявии хонандагон ва дар бораи моддаҳо ба қор бурдани донишҳои гирифтааш маҳоратҳо пайдо мекунад. Кори хонандагон дар бораи сохтани скелети карбонии молекулаҳо дар якҷоягӣ бо ҳамсинфон як шакли фаъоли омӯзиш аст, на тамошои слайд ё видео дар ин мавзӯ. Дар раванди муоширати муаллиму шогирд, шогирд ва шогирд нисбат ба шахсият эҳтироми ҳамдигар зоҳир мешавад. Таваҷҷуҳ ба ҳуди химия бо мафҳумҳои асосии он нест, балки ба хонандагон нигаронида шудааст, ки бояд ин мафҳумҳоро дар раванди фаъолияти инфиродии таълимӣ омӯзад. Дар раванди моделсозӣ хонанда салоҳияти фаннии химияро бомуваффақият инкишоф медиҳад. Салоҳият дар ташаккули ақидае аст, ки ҷаҳони гирду атроф аз моддаҳои иборат аст, ки бо сохтори муайян ҳосанд ва қодир ба дигаргуниҳои мутақобила мебошанд, байни сохт ва ҳосият ва истифодаи моддаҳо алоқаманди мавҷуд аст. Дар ташаккули тафаккури химиявӣ, маҳорати таҳлил кардани ҳодисаҳои олами атроф бо истилоҳи химиявӣ ба забони химиявӣ сухан рондан ва фикр карданд [10, с. 30]. Дар баробари ин, хонандагон бояд фаҳманд, ки моделҳо объектро содда мекунанд, зеро онҳо танҳо ҷанбаҳои муҳими объектро инъикос мекунанд. Моделҳо донишҳои муосирро дар бораи объект инъикос мекунанд, онҳо аз ҳақиқат дур намешаванд, балки ба он наздик мешаванд. Ҳуди модел ба тафсири назариявӣ ниёз дорад. Дар раванди таълими химия аз моделҳои гуногун истифода мебарем, аломат (формулаҳои молекулавӣ ва структуравӣ) моделҳои тӯб - чубин молекулаҳо бо истифода аз маҷмуи таҷҳизоти лаборатории «Моделсозии молекулаҳо», моделҳои абрҳои гибриди бо истифода аз пуфакҳо инчунин моделҳои скелети карбонии молекулаҳо дар шакли микросхемаҳо ва ғайра.

Аз картони ранга бо диаметраш 15-20мм, чубҳо – бараш 5мм, дарозияш 30-35мм чипҳо (давраҳо) аз тарафи хонандагон бурида мешаванд. Микдори чипу чубҳоро ҳуди муаллим муайян мекунад, шумораи онҳоро зиёд кардан мумкин аст. Ҳангоми қор дар дарси моделсозӣ ҳар як хонанда дорои лифофа бо чипҳо мебошанд.

Азбаски моддаҳои органикӣ пайвастаҳои элементи қарбон мебошанд, чип рамзи атоми қарбон хоҳад буд ва чӯб рамзи бандҳои химиявии байни атомҳои молекула хоҳад буд. Чипҳо бояд аз картони ранг бурида шаванд. Барои атомҳои қарбон, картони сиехро бо шабеҳи ранг кардани тӯбҳо дар моделҳои тӯб ва чӯб истифода мебарем. Агар ба шумо мавҷудияти ивазкунанда, масалан атоми галоген ё гурӯҳи функционалӣ нишон дода шавад, шумо бояд чипи ранги дигарро истифода баред, барои атоми галоген – сабз, барои гурӯҳи функционалии гидроксо – сурх барои як гурӯҳи аминокислотаҳо кабуд. Азбаски симулятсия танҳо барои тасвири скелети қарбонии молекулаи модда пешбинӣ шудааст, нишон додани атомҳои гидроген шарт нест (салоҳдиди муаллим).

Моделсозии скелети қарбонии молекулаҳои моддаҳои органикӣ ба ташаккули дониш, малака ва маҳоратҳои хонандагон дар мавзӯи «Сохтори химиявии модда» нигаронида шудааст. Аммо вай ба ҳеҷ вақт кори моделсозии молекулаҳои моддаҳоро бо истифода аз моделҳои кура ва чӯб, ки ба ташаккули мафҳуми «сохти фазой материя» мусоидат мекунанд, иваз намекунанд [7, с. 2].

Мафҳуми «сохти моддаҳои органикӣ» дар як занҷири мантиқи дар курси химия омӯхта мешавад: сохти химиявӣ, электронӣ, фазой. Ҳангоми шарҳ додани сохти химиявии модда моделсозии скелети қарбонии молекулаҳои моддаҳоро бо ёрии чипҳои истифода мебарем. Ман пуфакҳоро ҳамчун модели абрҳои гибридии атомҳои қарбон барои ташаккул додани мафҳуми «сохти электронии модда» дар байни хонандагон истифода мебарам. Моделҳои тӯб ва чӯбҳои молекулаҳо ба хонандагон имкон медиҳад, ки ҷойгиршавии атомҳоро дар

молекула дар фазо шарҳ диҳанд. Ин воситаҳои таълимӣ дар тамоми соли хониш васеъ истифода бурда мешаванд.

Моделсозии склети карбонии молекулаҳои моддаҳоро барои фаҳмондани материали нав истифода бурдан мумкин аст, ҳангоми такрор кардан, мустаҳкам намудани он чи дарк карда шудааст, барои иҷрои машқҳо вазифаи хонагиرو ташкил кардан мумкин аст. Шаклҳои таълим низ гуногун буда метавонанд, як хонанда бо чипҳо кор мекунад, гурӯҳи дигари хонандагон дар гурӯҳи хурд кор мекунад. Шогирд на танҳо сухани муаллимо мешунавад, склети карбонии молекуларо мувофиқи дастури додашуда макет тайёр мекунад, ва оиди мавзӯ макетро месозанд, омӯзгор барои макет сохтан кумак мерасонад. Ин намуди фаъолият бо эҷоди муҳити коммуникатсионӣ, тавзеи фазои ҳамкорӣ дар сатҳи «омӯзгор - шогирд», «шогирд - шогирд», «муаллим - муаллиф», «шогирд - муаллиф» дар чараҳои гузоштан ва ҳал намудани вазифаҳои тарбиявӣ маърифатӣ вобаста аст.

Бо ёрии пуфақҳо, ки шаклҳои s- ва p-орбиталҳоро нишон дода, механизми пайдоиш банди ковалентӣ, роҳҳои ба ҳам печидани орбиталҳоро шарҳ дода дарозии банди химиявиро муаррифи кардан мумкин аст. Ва инчунин се ҳолати валентии атоми карбонро дар натиҷаи гибридизатсияи sp<sup>3</sup>, sp<sup>2</sup>, sp-ро дида бароем.

Комплектҳои таҷҳизоти лаборатори «Моделсозии молекулаҳо» имконият медиҳанд, ки дар курси химия семинари табиатшиносии моделсозии молекулаҳои моддаҳо ташкил карда шавад. Маҷмуаҳо барои кори инфиродии хонандагон ё кор дар гурӯҳҳои хурд пешбинӣ шудаанд. Моделҳои молекулавӣ валентнокии стехиометрӣ ва ҷойгиршавии фазоии атомҳоро, ки молекулаҳоро ташкил медиҳанд, равшан нишон медиҳанд. Бо истифода аз ин маҷмуа шумо метавонед молекулаҳои моддаҳои синфҳои гуногунро таҳлил кунед ҳодисаи гомология ва изомерияро баррасӣ кунед, механизмҳои бисёр реаксияҳои химиявиро фаҳмонед, бо ҳолати валентии атоми карбон шинос кунед, ва барои навиштани формулаҳои структурии моддаҳо дар химияи ғайриорганикӣ ва органикӣ осон мешавад.

Донишҳои назариявӣ хонандагон, ки дар оғози соли хониш гирифтаанд, дар асоси маводҳои пурмаълумот воқеияти химияи синфҳои пайвастагиҳои органикӣ, ки аз рӯи тартиби мураккаб аз соддатар (гидрокарбонатҳо) то мураккабтарин (биполимерҳо) баррасӣ карда мешаванд, мустаҳкам ва инкишоф дода мешаванд. Барои курси химияи мактабии органикӣ ки дар асоси принципҳои муайяни дидактикӣ (табиати илмӣ, далелҳо, дастрасӣ, таърихӣ ва ғайра) сохта шудааст, назарияи сохти химиявӣ мебошад.

Назарияи классикии сохти химиявӣ имкон медиҳад, ки тартибӣ пайваस्तшавии атомҳо дар молекулаҳо баҳо дода шавад, ба шумо имкон медиҳад, ки сохти моддаҳо дар шакли формулаҳои структурии инъикос карда шавад ва хосиятҳои онҳо аз рӯи сохташон пешгӯи карда шаванд. Формулаҳои структурии асосии забони илмии химияи органикӣ мебошанд, бо ёрии онҳо бисёр мафҳумҳои химиявии ташаккул меёбанд. Ҳанӯз аз дарси якум хонандагон бояд формулаҳои молекулавӣ ва сохти моддаҳоро тартиб дода тавонанд, сабабҳои гуногуни пайвастагиҳои органикиро донанд. Бо истифода аз моделсозии склети карбонии молекулаҳои моддаҳо ин талаботро нисбат ба дараҷаи тайёрии хонандагон ба осонӣ ва зуд ба даст овардан мумкин аст. Дар вақти моделсозӣ ба он муваффақ шудан лозим аст, ки хонандагон дар қоғаз сохти графикаи моддаро бо тасвири формулаҳои структуравии пурра ё мухтасар инъикос карда тавонанд.

Шумо метавонед хонандагонро бо истифода аз моделсозӣ бо тетравалентии карбон, хосияти атомҳои он барои ба вучуд овардани бандҳои як ва чандкарата шинос кунед. Хонандагон бояд аз хосиятҳои атомҳои карбон барои ба вучуд овардани занҷирҳои рост, шохадор ва пӯшида огоҳ бошанд.

Ба хонандагон дар муддати кӯтоҳ навиштани формулаҳои структурии моддаҳоро пурра ва мухтасар ёд додан лозим аст. Аксар вақт хонандагон шумораи атомҳои гидрогенро, ки бояд бо ин ё он атоми карбон дар молекулаи модда алоқаманд бошанд, омехта мекунад. Аз рӯи шумораи ҷӯбчаҳои моделҳо аз рӯи тетравалентии карбон хонандагон миқдори дурусти атомҳои гидрогенро дар формулаи сохтори моддаҳои синфҳои гуногун (алканҳо, алкенҳо, алкинҳо, алкадиенҳо, сиклоалканҳо ва ғайра) дар қоғаз муқаррар мекунад ва амалан дар оянда ба хатогиҳо роҳ надиханд.

Ҳангоми моделсозии склети карбонии молекулаҳои моддаҳои хонандагон ба осонӣ мефаҳманд ва ба ёд меоранд, ки атомҳои карбонҳои ибтидоӣ, дуҷумдараҷа сеюм, чоруми ҷӣ гунаанд.

Дар бисёр маҷмуи ҳалли масъалаҳои барои такрор, таҳкими маводи таълимии омӯхташуда барои муайян кардани миқдори моддаҳои дар шакли формулаҳои сохторӣ тасвиршуда машқҳои пешниҳод карда мешаванд. Ба ҳар як хонанда дар дарсҳои аввала чунин супоришро дуруст иҷро карда метавонад. Ба онҳо дидани склети карбонии молекулаи модда, тартиби муайяни пайвастиҳои атомҳои карбониро омӯзондан ба вай рақам додани занҷири карбонро ёд додан лозим аст. Моделҳои метавонанд танҳо бандҳои химиявиро байни атомҳои карбон нигоҳдоранд.

Барои муттаҳид кардан ва дар хотир нигоҳ доштани ҳолати валентии атоми карбон дар молекулаҳои моддаҳои синфҳои гуногун ба хонандагон супориш дода мешавад, ки вазифаи зеринро иҷро кунанд, склети карбонии моддаеро тасвир кунед, ки дар молекулаҳои он атоми карбон  $sp^3$  мавҷуд аст,  $sp^2$  ҳолати  $sp$  - гибридавии ё склети карбонии молекулаи моддаро нишон диҳед, ки дар он ҳамаи атомҳои карбон дар ҳолати  $sp^3$ ,  $sp^2$ ,  $sp$  - гибридаӣ ҳастанд.

Маълумоти ибтидоӣ оид ба гомология дар курси химияи органикӣ ба таври индуктивӣ дода мешавад, аввал як ё ду гомологҳои маълумтарин ва муҳимтарин (таркиб, сохтор, хосиятҳои физикӣ) ва баъд силсилаи гомологӣ. Ин принцип ҳангоми баррасии карбогидридҳои сер, носер ва хушбӯӣ, спиртҳои риоя карда мешавад. Аз алдегидҳои ва кислотаҳои карбоксилӣ сар карда, принциби дедуктивии омӯзиши гомология ҷорӣ карда мешавад, ки он барои ҳама синфҳои минбаъдаи пайвастиҳои нигоҳдоранда мешавад.

Маълумоти зарурӣ дар бораи гомологҳои алоҳида пас аз омӯзиши силсилаи гомологӣ дода мешавад. Ҳодисаи гомология имкон медиҳад, ки қонуни ба тағйироти сифатӣ гузаштани тағйироти миқдорӣ дарк карда шавад. Омӯзиши силсилаи гомологӣ ҳангоми иҷрои машқҳои дар раванди моделсозӣ на танҳо имкон медиҳад, ки қонуниятҳои муайяни вобастагии хосиятҳои моддаҳои аз сохтор муайян карда шавад, балки инчунин имкон медиҳад, ки мафҳумҳои муҳими «гуногунии пайвастиҳои органикӣ», «алокаи генетикӣ»-ро фаҳмонд.

Барои мустаҳкам кардани муқарароти асосии номенклатураи IUPAC ҳамчун системаи номгузории моддаҳои машқҳои гуногуни иҷро карда мешаванд. Масалан склети карбонии молекулаи ягон спирти маҳдудкунандаро созад ва онро номбар кунед ё бо номи модда склети карбонии молекуларо созад. Ташаккули мафҳуми изомерия аз се марҳила иборат аст, яқум интиҳоби аломатҳои асосии мафҳум ва муайян кардани он, дуҷум бо муайян кардани робитаи изомерҳои ва гомологҳои алоқаманд аст, сеюм шаклҳои гуногуни зухуроти аломатҳои асосии изомерияро ҳангоми омӯзиши синфҳои минбаъдаи моддаҳои органикӣ, инчунин изомерия байни моддаҳои синфҳои гуногун дар бар мегирад [2, с. 35]. Дар раванди моделсозӣ мо бо истифода аз мисоли карбогидридҳои ҳаднок тамоми аломатҳои косепсияи изомерияро қор карда мебароем, таркиб, сохтори химиявӣ, хосиятҳо.

Склетҳои карбонии молекулаҳои гомологӣ ва як қатор изомерҳоро месозем, муқоиса мекунем, формулаҳои структурии моддаҳоро ба дафтар ворид мекунем ва хулоса мебарорем. Ҳангоми иҷрои машқҳои ҳангоми моделсозӣ аломатҳои асосии изомерияи сохториро нишон медиҳем, хусусиятҳои хоси изомерияи байнисинфҳои муайян мекунем. Ҳангоми омӯختани синфҳои гуногуни моддаҳои органикӣ мо ин ҳодисаи изомериро яке аз сабабҳои гуногунии моддаҳои муайян мекунем.

Моделсозии склети карбон имкон медиҳад, ки бо хусусиятҳои таснифи моддаҳои як синф шинос шавем, масалан машқ оид ба моделсозии алкадиенҳои чамъшуда, конъюгасияшуда ва ҷудошуда ва ғайраро иҷро кунед.

Дар охири омӯзиши мавзуи «Назарияи сохти химиявии моддаҳои органикӣ», дар дарсҳои умумӣ ва ба низом даровардани дониши хонандагон оид ба баррасии маводи таълимии як синф ё гурӯҳи моддаҳои ҳамчун консолидасия, аз омӯхташуда ман усули моделсозӣ бо истифода аз микросхемаҳои моделҳои бал ва ҷӯбро истифода мебарем.

Моделҳои дар раванди таълим ҳар қадар васеътар истифода шаванд, дониши хонандагон дар бораи сохти моддаҳои органикӣ ҳамон қадар амиқтар мешавад. Дараҷаи назариявии

дониш дар курси химияи органикӣ дар хонандагон баланд шуда, фаъолияти абстраксии фикрӣ зиёд шуда, доираи мафҳуми ташаккулшаванда васеъ ва мазмунӣ мафҳуми ташаккулёбанда амиқ, қобилияти маърифатӣ ва мустақилият инкишоф меёбад.

Омӯзгор дар раванди моделсозӣ имконият пайдо мекунад, ки ташаббуси шогирдонӣ худро дастгирӣ намояд, онҳоро ба эҷодкорӣ дар фаъолияти маърифатӣ, ки қисман ҷустуҷӯи мушкилот ва ҳатто тадқиқотӣ доранд, ҳавасманд намояд. Рафтори омӯзгор аз он иборат аст, ки масъалаҳои тарбиявӣ маърифатиро тавре, ба миён гузорад, ки шавқу рағбат ба инъикос, таҳлил ва муқоисаи далелҳо, ҳодисаҳо ва фаъолияти тадқиқотчиҳои хонандаро бедор намояд, дар ҳавасмандгардонии ҷустуҷӯи донишҳои нав ва роҳҳои ғайристандартӣ ҳалли масъалаҳо дар дастгирӣ кардани хонандагон дар роҳи ба даст овардани умумияту ҳулосаҳои мустақилона. Усулу моделсозӣ тафаккури таҳайюлии хонандагон, соҳаи эҳсосотӣ ва ахлоқии шахсияти ӯро самаранок инкишоф дода ба худшиносӣ ва худтаъсисёбӣ ошкор кардани қобилияти эҷодӣ ва муносибати арзишманд ба ҷаҳон мусоидат мекунад. Услуби эмотсионалӣ ва диалогӣ муошират бо шахс, ҳамкорӣ ва эҳтироми ҳамдигар эътирофи арзиши ботинии ӯро меомӯзад.

### **Адабиёт**

1. *Бордовская Н., Реан А.: Педагогика. - М.: Питер, 2009. – 243 с.*
2. *Габриелян О.С., Сладков С.А.. Компетентностный подход как дидактическое условие предпрофильной и профильной подготовки учащихся. - М., 2010. – 240 с.*
3. *Габриелян О.С., Сладков С.А., Краснова В.Г. Личностно ориентированные технологии обучения химии//«Химия». – 2007. – 1 сен.*
4. *Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 10 класс. - М.: Дрофа, 2004. -235 с.*
5. *Габриелян О.С., Лысова Г.Г., Введенская А.Г. Настольная книга учителя. Химия. 11 класс. - М.: Дрофа 2004. – 315 с.*
6. *Иванова Р.Г. Общая методика обучения химии в школе. - М.: Дрофа, 2008. – 200 с.*
7. *Оржековский П.А.. Проблемы обучения химии в условиях профилизации старшей школы // Химия. - 2007. – 1 сент.*
8. *Каверина А.А. Нормативная база по химии в средней (полной) школе // «Химия», 2007. - 5 окт.*
9. *Четрков И.Н..Методика формирования у учащихся основных понятий органической химии. - М.: Просвещение, 1991. - 185 с.*
10. *Четрков И.Н., Габриелян О.С.. Методика формирования у учащихся основных понятий органической химии. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа 2009. – 235 с.*

## **МОДЕЛСОЗӢ - ЯКЕ АЗ ТЕХНОЛОГИЯӢОИ САМАРАНОКИ ОМУӢИШИ ХИМИЯИ ОРГАНИКӢ ДАР КУРСИ ХИМИЯИ МАКТАБӢ**

Талаботи асосӣ барои раванди таълим ин истифодаи методҳои муосири таълим ва дуруст ташкил кардани раванди таълим мебошад. Яке аз самтҳои фаъолияти мактаб дар айни замон навсозии мазмунӣ таълим, ки ба талаботи ҷомеа мувофиқ аст мебошад. Дар омӯзиши химия яке аз методи самаранок ин моделсозӣ мебошад. Дар илми муосир аз методи моделсозӣ васеъ истифода мебаранд, он тадқиқотҳои илмиро осон мекунад. Дар баъзе ҳолатҳо моделсозӣ воситаи ягонаи омӯзишӣ объектҳо мебошад. Дар илм аксар бо чунин ҳодисаҳои сару қор доранд, ки аз сабаби бағоят бузург ё ниҳоят хурд будани андозаҳои онҳо ва ё аз ҳад дур будани масофаашон қобили тадқиқи бевосита нестанд. Дар чунин ҳолатҳо объектҳои тавассути модели онҳо тадқиқ мекунанд. Аз методҳои моделсозӣ дар соҳаҳои гуногуни илм на фақат барои муайян намудани хосият ва вобастагиҳои маълуми объект, балки хосият ва вобастагиҳои нави объект низ истифода мебаранд.

**Калидвожаҳо:** таълим, муосир, моделсозӣ, самаранок, омӯзиш, моддаҳо.

## **МОДЕЛИРОВАНИЯ – ОДНА ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИЗУЧЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ХИМИИ**

Основным требованием к учебному процессу является использование современных методов обучения и правильная организация учебного процесса. Одним из направлений деятельности школы на данный момент является обновление содержания образования в соответствии с потребностями общества. Моделирование — один из самых эффективных методов изучения химии. В современной науке широко используется метод моделирования, он облегчает научные исследования. В некоторых случаях моделирование является единственным средством изучения объектов. В науке часто имеют дело с такими явлениями, которые не могут быть непосредственно исследованы из-за их чрезвычайно больших или чрезвычайно малых размеров или чрезвычайной удаленности. В таких случаях объекты рассматриваются через их модель. Методы моделирования используются в различных областях науки не только для определения свойств и зависимостей объекта, но и новых свойств и зависимостей объекта.

**Ключевые слова:** образование, современность, моделирование, эффективное, обучение, вещества.



## MODELING IS ONE OF THE EFFECTIVE TECHNOLOGIES FOR STUDYING ORGANIC CHEMISTRY IN A SCHOOL CHEMISTRY COURSE.

The main requirement for the educational process is the use of modern teaching methods and the correct organization of the educational process. One of the activities of the school at the moment is updating the content of education in accordance with the needs of society. Modeling is one of the most effective methods for studying chemistry. In modern science, the modeling method is widely used, it facilitates scientific research. In some cases, modeling is the only means of studying objects. In science, one often deals with such phenomena that cannot be directly investigated because of their extremely large or extremely small size or extreme remoteness. In such cases, objects are considered through their model. Modeling methods are used in various fields of science not only to determine the properties and dependencies of an object, but also new properties and dependencies of an object.

**Keywords:** education, modernity, modeling, effective, learning, substances.

### Дар бораи муаллифон

**Файзуллоева Мукаррама Махмудҷоновна**  
Номзади илмҳои педагогӣ, муаллими калони  
кафедраи методикаи таълими химия  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 918 83 19 95  
E-mail: [fmukarrama@mail.ru](mailto:fmukarrama@mail.ru)

### Об авторах

**Файзуллоева Мукаррама Махмудҷоновна**  
Кандидат педагогических наук, старший  
преподаватель кафедры методика  
преподавания химии  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 918 83 19 95  
E-mail: [fmukarrama@mail.ru](mailto:fmukarrama@mail.ru)

### About the authors

**Fayzullaeva Mukarrama Mahmydjonovna**  
Candidat of pedagogic sciences senior lecturer of  
the Department of chemistry methodology  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 918 83 19 95  
E-mail: [fmukarrama@mail.ru](mailto:fmukarrama@mail.ru)

**Чариева Саида Алламуратовна**  
Номзади илмҳои химия, муаллими калони  
кафедраи методикаи таълими химия  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
ДДОТ ба номи С.Айни  
Тел.: (+992) 907 09 55 75  
E-mail: [mokhodinjan@gmail.com](mailto:mokhodinjan@gmail.com)

**Чариева Саида Алламуратовна**  
Кандидат химических наук, старший  
преподаватель кафедры методика  
преподавания химии  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 907 09 55 75  
E-mail: [mokhodinjan@gmail.com](mailto:mokhodinjan@gmail.com)

**Charieva Saida Allamuratovna**  
Candidat of chemical sciences senior lecturer of  
the Department of chemistry methodology  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 907 09 55 75  
E-mail: [mokhodinjan@gmail.com](mailto:mokhodinjan@gmail.com)

## ТАҲЛИЛИ СИСТЕМАВӢ ҲАМЧУН ЭЛЕМЕНТИ УСУЛИ ТАҲҚИҚОТИИ ПЕДАГОГӢ ДАР ҲАЛЛИ МАСЪАЛАҲОИ ФИЗИКӢ

*Шарипов Б. С.*

*Донишгоҳи давлатии Бохтар*

*ба номи Носири Хусрав*

Истифода бурдани машқҳо ва супоришҳо барои корҳои мустақилона, аз он ҷумла тайёр кардани корҳои курсӣ ва кори хатм дар донишгоҳ барои беҳтар ва мукамал шудани қобилияти илмӣ-таҳқиқотӣ ва эҷодии донишҷӯён аҳамияти бузург доштани худро дар амал нишон додааст. Ташкил кардани чунин чорабиниҳо дар тарбияи муносибатҳои эҷодкоронаи донишҷӯён нисбат ба касбӣ омӯзгории онҳо дар ихтисосҳои физика (фаъолияти илмӣ-педагогӣ), физика-математика, физика-информатика, инчунин дар оянда барои тайёр будан ба корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ аз физика аҳамияти муҳим дорад.

Мақсади беҳтар намудани кори ташкили таълим дар муассисаҳои олии самти инкишофи онро муайян мекунад. Ин фикр дар барномаи рушди маорифи ҚТ ҳам, солҳои 2000-2015 баён ёфтааст [1].

Дар раванди таълим барои инкишоф додани тамоюлҳои зехнии шахсро пуркуват созанда, дар як система барои як мақсад, чамъ овардани ташкилдихандаҳои илмӣ, гуманитарӣ, табию техникаи донишҳо, таъмин намудани дастрасӣ ба адабиёти илмии ҷаҳонӣ ва ватанӣ лозим мешавад.

Интихобан барои аз рӯи самти зарури омӯзиши физика такмил додани малакаи азхудкунии донишҷӯёни курсҳои 1-ум ва 2-юм истифода бурдани корҳои мустақилона аҳамияти калон дорад ва барои интихобу ташкил кардани онҳо усули таҳлили системавӣ манфиати калон дорад.

Аз корҳои ба ин самт бахшидаи В.А. Далингер [3, с. 114] маълум мегардад, ки “дараҷаи рушд ёфтани малакаи донишазхудкунии хонанда ё донишҷӯ бо қобилияти мустақилона дониши навро аз худ кардани он ва бо қобилияти дар фаъолияти таълимӣ ва амалӣ истифода бурда тавонистани донишҳои омӯхтааш чен ва баҳо дода мешавад.”

Дар корҳои Петров А.В. [7, с. 87] амсилаи раванди ташаккулёбии мафҳумҳои физикӣ ҳангоми таълими физикаи умумӣ ба донишҷӯёни муассисаҳои олии касбӣ пешниҳод шудааст, ки ба ҳамроҳ кардани рушдҳои ва муносибати системавӣ ба раванди таълим асос ёфтааст. Чунин интихоб ба он асоснок карда мешавад, ки чунин якҷоя истифодабарии онҳо имконият медиҳад, ғояи рушд додан ба принсипи ҷаҳонфаҳмӣ табдил дода шавад.

Муҳимтараш он аст, ки “Муносибати системавӣ ёрӣ медиҳад, ки дониш дар объектҳои гуногун аниқ ба қайд гирифта шавад, .....” [4, с. 53]. Махсусияти рушди донишҳои илмӣ дар замони ҳозира истифода бурдани усули муносибати системавиро дар мадди аввал мегузорад.

Пайдоиши донишҳои физикӣ ҳамчун раванди диалектикӣ пурра дар фазои як ғояи ояндабинӣ, фаҳмида намешавад. Ҳалли ин хел масъалаҳоро танҳо дар ҳамбастагӣ истифодабурдани усулҳои гуногуни таҳлилий ба даст овардан мумкин аст. Ҳангоми иҷроиши корҳои мустақилонаи ҳатмӣ, корҳои мустақилонаи ғайриҳатмӣ донишҷӯён, навиштани корҳои курсӣ ва корҳои дипломӣ, инчунин дар кори мустақилонаи ҳалли масъалаҳои физикӣ дуруст истифода бурдани таҳлили системавӣ ва мустақам гардонидани қобилияти истифода бурда тавонистани донишҳои азхуд карда дар амал, инчунин дар рушди маҳорати интихоби усули дурусти ҳалли масъала кӯмаки калон расонида метавонад.

Дар айни замон муносибати системавӣ дар раванди таълим дар амалияи аксар муассисаҳои таҳсилоти миёна ва олии касбии Федератсияи Руссия ва дигар мамлакатҳо мавриди истифода қарор дорад. Дар ин бора як қатор корҳои илмӣ мавҷуд аст [С.И. Архангельский, В.А. Веников, А.Н. Звягин, Д.Х. Рубинштейн ва Т.А. Сергеева], ки ба ин мавзӯ бахшида шудаанд. Оид ба корҳои мустақилонаи донишҷӯён махсусан кори илмӣ-таҳқиқотии Т.А. Сергеева-ро таъкид кардан ба маврид аст, зеро дар ин кор муносибати системавӣ ба фани таълимӣ ҳамчун усули ташкили фаъолияти дарккунии таълимгирандагон, мафҳумҳои асосии муносибати системавӣ бошад-ҳамчун воситаи дарккунӣ фаҳмида мешавад [7, с. 233].

Т.А. Сергеева дар диссертатсияи худ фикри системагӣ будани тамоми объектҳоро баён кардааст. Хулосаи вай муҳим будани мақоми муносибати системавӣ дар таълим мебошад. Муносибати системавӣ ба фанни таълимӣ аз нуқтаи назари Сергеева Т.А. тарзи ташкил кардани амалиёти идроки таълимгиранда буда, вале мафҳумҳои асосии муносибати системавӣ ҳамчун воситаи идрок мебошад [9, с. 85].

Аз ин ҷо хулоса мекунем, ки амсилахоро дар раванди таълими физикаи умумӣ дар дарсҳои ҳалли масъалаҳо ҳамчун воситаи инкишофи дарккунӣ ё идрок истифода бурдан мумкин аст.

Якунин В.А. [11, с. 211] дар китоби худ нисбат ба қорҳои муस्ताқилонаи донишҷӯён қайд намудааст, ки он бояд чунин талаботҳоро қаноат намоянд:

- донишҷӯ мақсади супориши таълимиро равшан тасаввур карда тавонад;
- супориши таълимӣ аз рӯи мураккабӣ ва дастрас буданаш интиҳоб карда шавад;
- нишондодҳои методӣ дар қори муस्ताқилона бояд алгоритми ҳал дошта бошад.

Муносибати системавӣ дар илм ба инъикоси хосиятҳои умумии материя ва дар шаклҳои гуногун вҷуд доштани он алоқаманд мебошад ва системагӣ буданашро инъикос мекунад. Масъалаҳои физикӣ ҳам системагӣ мебошанд. Масъалаи физикӣ чӣ қадар шаклҳои зиёди тағйирёбии физикии гуногунро дар бар гирад, нишондиҳандаи системагии он низ ҳамон қадар зиёд аст. Масъалаҳо, ки бо як формула ҳал мешаванд масъалаҳои оддӣ ба ҳисоб мераванд. Аз рӯи ақидаи Ф.И. Перегудов аломати асосии системагӣ, шакли сохтори доштани система, ба ҳам алоқаманд будани ташкилдиҳандаҳои он ва дар ҳамбастагӣ, мақсаднок ташкил шудани ҳамаи система мебошад [6, с. 325].

Барои тасвир кардани система, аз принципҳои услубиносии истифода мебаранд, ки инҳоянд: принципи муносибати байнифаннӣ; принципи бисёрдараҷагӣ; принципи мутобиқшавандагӣ; принципи ягонагии иттилоотӣ;

Онҳо аз қонунҳои объективии мавҷудият ва тағйирёбии системаи омӯхташаванда мебароянд.

Хусусияти хоси муносибати системавӣ соддакунии объектҳои мураккаб ба объектҳои алоҳида мебошад. Чунин ҷудокунӣ ба ошқор кардани алоқаҳои байни объектҳо ёрӣ медиҳад. Аз рӯи тасвири илмии физикии алоқамандии байни объектҳо, интиҳоб кардани назарияи тавсифи таъсири байни онҳо, ҳисоби тағйирёбии микдории бузургҳои тағйирёбандаро шарҳдиҳанда ва ҳодисаҳои дар натиҷаи таъсир ба амал омада гузаронида фаҳмо мешавад. Усули асосии таҳлили ин навъ объектҳо ба сохтани амсилаҳои соддакунанда алоқаманд буда, пайи ҳам сохтани амсилаи объектҳои система, маълумотгириро дар бораи система зиёд мекунад.

Мувофиқи ақидаҳои Н.М. Антипина, Ю.К. Бабанский, Е.Б. Майнагашева, А.В. Паралезин ва В.А. Петров ҳангоми истифода намудани амсилаҳо мақоми махсусияти онҳо ва фарқият доштани назария аз амсиларо риоя кардан лозим аст, дар хотир доштан лозим, ки назария ва амсиларо айнан айният шуморидан номумкин буда, ба ҳамин монанд аз якдигар фарқияти мутлақ доранд гуфтан, ҳам мутлақ саҳеҳ нест. Мақоми амсилахоро дар ҳалли масъалаҳои физикӣ таъкид карда, диққати асосиро ба принципи мутасилияти сайқалёбии донишҳо ҳангоми ҳалли масъалаҳо ҷалб кардан лозим аст. Чунонки И.В. Сечкина қайд мекунад “Баромадан ба қуллаҳои баланди назариякунӣ бо ёрии кушодани зинаҳои амсилаҳо дастрас мешаванд, ки ба ҳамдигар бо системаҳои муносибатҳои асимптотикӣ алоқаманд мебошанд” [10, с. 48].

Ҳамин тариқ, моҳияти муносибати системавӣ дар атрофи мафҳумҳои марказии донишҳои илмӣ ҳозиразамон: системаҳо, амсилаҳо ва принципҳои инкишоф ташаккул меёбад.

Ақидаи В.А. Веников [2, с. 72] дар бораи истифода бурдани амсиласозии системаҳо диққатҷалбкунанда мебошад. Ба тарзи амсилавӣ омӯхтанро вай ҳамчун воситаи инкишофдиҳандаи қобилиятҳои эҷодӣ медонад. Амсилаи тағйиротҳо, ҳодисаҳо ва воқеаҳои физикиро сохтан, амалияро ба таври илмӣ тасаввур кардан аст.

Муносибати системавӣ имконият медиҳад, ки маълумотҳои алоҳидаро дар таҳқиқоти тағйирот ва ҳодисаҳои физикӣ аз аввал то ба охираш фаҳмида тавонем.

Ба лоиҳасозии системаҳои дидактикӣ қорҳои: Гершунский Б.С., Беспалоко В.П., Колесникова И.А., Радианова В.Е., Нуриева Л.М. [10, с. 35], бахшида шудаанд.

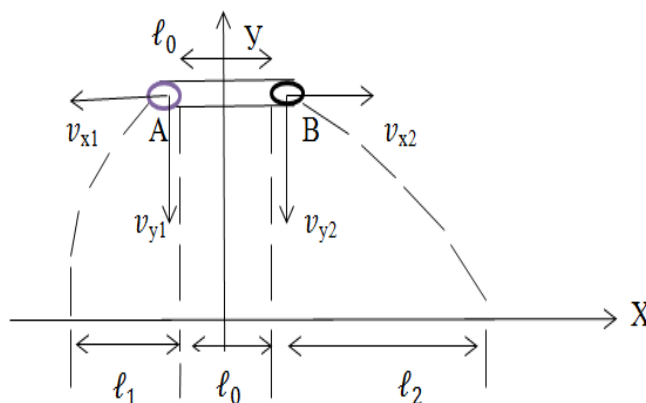
Дар тамоми шаклҳои дарс: маърузавӣ, озмоишӣ, амалӣ ва иҷрои корҳои мустақилона, аз ҳалли масъалаҳо истифода бурдан мумкин аст. Фақат вобаста аз шакли дарс масъалаҳои ҳаллашон сода, миёна ва мураккабро интихоб кардан лозим аст. Барои ҳамин кӯшиши нишон додани манфиатнокии истифодабарии муносибати системавӣ дар ҳалли масъалаҳои физикӣ, тарзи гузаронидани таҳлили системавии шартӣ масъала, сохтани амсилаи масъала ва ёфтани усули ҳисоби он барои таълими физика махсусан дар қурӯҳҳои поёни муассисаҳои олии омӯзгорӣ ва техникӣ аз манфиат ҳолӣ нест.

Пас аз ошно шудан ба қурӯҳҳои тадқиқотӣ оид ба имкониятҳои истифода бурдани таҳлили системавӣ дар таҳқиқи раванди таълим гузаронида шудаанд, мо кӯшиш ба ҳарч додем, ки истифодабарии муносибати системавиرو дар мисоли мушаххаси ҳалли масъалаҳои физикӣ дида бароем.

Ҳар гуна масъалаи физикӣ аз рӯи матнаш системаеро инъикос мекунад. Аз рӯи он, ки матни онро чандто равандҳои физикии бо алоқаманд ташкил додаанд, ба ҳамон қадар система ҷудо кардан мумкин аст.

### Масъалаи 1.

Дар вақти аз таппончаи пружинии дусӯроха (Расми 1) тир ҳолӣ кардан “снарядҳо” бо суръатҳои 2 ва 4 м/с парида баромаданд. Пас аз 0,1 с масофаи байни онҳо чӣ қадар мешавад? Дарозии найча (масофаи аввали байни снарядҳо) 10 см аст [8, с. 29].



Расми 1

Д.ш.а

$$v_{x1} = 2 \text{ м/с}$$

$$v_{x2} = 4 \text{ м/с}$$

$$t = 0,1 \text{ с}$$

$$l_0 = 10 \text{ см} = 0,1 \text{ м}$$

$$l = ?$$

### Таҳлили системавӣ

Системаро дар ин масъала “снаряд”-ҳои А, В ва масофаи байни онҳо ташкил мекунад. Бо саршавии ҳаракати “снаряд”-ҳо, онҳо дорои суръати  $v_x$  – дар самти уфуқи ва  $v_y$  – дар самти амудӣ мешаванд. Дар чунин вазъият акнун бузургии роҳҳои тайкардаи снарядҳо  $l_0$ ,  $l_1$  ва  $l_2$ - системаро ташкил медиҳанд. Масофаи байни “снаряд”-ҳо  $l$  фақат аз суръатҳои  $v_{x1}$ ,  $v_{x2}$  ва вақт вобаста аст. Масофаи тайкардаи “снаряд”-ҳо бо ифодаҳои  $l_1 = v_{x1}t$ ,  $l_2 = v_{x2}t$  ҳисоб карда мешаванд, яъне масъала ҳал мешавад.

Амсилаи тасвиркунандаи шартӣ масъаларо дар шакли хати рости дарозиафзуншаванда қабул мекунем, ки аз се қисм иборат аст:

$$l = l_1 + l_0 + l_2$$

Дарозии порчаи  $l_1$  вобаста ба вақт аз рӯи ифодаи  $l_1 = v_{x1}t$  ва  $l_2$  аз рӯи  $l_2 = v_{x2}t$  зиёд мешавад. Дар шакли умумӣ дарозии масофаи байни “снарядҳо” пас аз вақти  $t$  ба

$$l = v_{x1}t + l_0 + v_{x2}t$$

аст. Қимати бузургихоро гузошта меёбем, ки  $l = 0,7 \text{ м}$  будааст.

Доир ба истифода бурдани усули таҳлили системавӣ дар таълими физикаи умумӣ дар муассисаҳои олии касбии омӯзгорӣ ва техникӣ мо тарафдори ақидаи А. В. Петров [7, с. 233] мебошем, вай тарафдори он аст, ки донишҷӯён аз фанҳои физика бояд дониши системавӣ дошта бошанд. Махсусан дар омӯхтани мафҳумҳои бунёдии физикӣ онҳо аз таҳлили системавӣ истифода бурда тавонанд.

Мо ҳам чунин фикр мекунем, ки дар ҳалли масъалаҳо истифода бурдани таҳлили системавӣ дар донишандӯзии донишҷӯён ташаккул ёфтани идроки системавиرو ба вучуд оварда, ба дониши системагӣ доро шудани онҳо сабаб мешавад. Барои ин лозим аст:

- раванди омӯзондаи мафҳумҳои бунёдиро бо риоя кардани принципи муттасилият ташкил намудан;

- раванди таълими ҳалли масъалаҳоро дар ҳудуди таҳлили системавӣ ташкил кардан;
- принципи мутаасилиятро дар ташаккули системавӣ будани дониши донишҷӯён ҳамчун омили ба низом доништан;
- сохта тавонистани амсилаҳоро дар ҳалли масъалаҳо пуррагии системавӣ будани дониши назариявӣ онҳо доништан.

### **Адабиёт**

1. Барномаи рушди маориф дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2010-2015 аз 29 апрели соли 2009, № 254.
2. Веников В.А. Некоторые методологические вопросы моделирования // *Вопр. философии*. – 1964. - №11. - С. 71-84.
3. Далингер В.А. Самостоятельная деятельность учащихся и ее активизация при обучении математике.-Омск: Изд-во ОмИПКРО, 1993. - 156 с.
4. Князькина Н.Н., Тимофеев А.Ф. Личность в переходном и информационном обществе: социокультурная динамика // *Вестник Омского университета*. – 2000. - №1. – С. 51-54.
5. Осмоловский В.И. Дидактические условия оптимизации самостоятельной работы как метода обучения: (на материале подготовительного отделения вуза): дис. канд. пед. наук. – Челябинск, 1988. – 211 с.
6. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ: Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1989. – 367 с.
7. Петров В.А. Математические задачи из селько-хозяйственной практики. – М.: Просвещение, 1980. - 64 с.
8. Рымкеевич А.П. Маҷмуаи ҳалли масъалаҳо аз физика. Барои синфҳои 9-11. Нашири 2. – Душанбе: “Маориф”, 1991. – 175 с.
9. Сергеева Т.А. Построение курса общей химии на основе системного представления его предмета: дис. ... канд. пед. наук. - М., 1979. - 219 с.
10. Сечкина И.В. Проектирование и реализация системы самостоятельной работы студентов по математике в аграрном вузе: дис. ... канд. пед. наук. – Омск, 2002. - 214 с.
11. Якунин В.А. Педагогическая психология: Учебное пособие / 2-е изд. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2000. – 349 с.

### **ТАҲЛИЛИ СИСТЕМАВӢ ҲАМЧУН ЭЛЕМЕНТИ УСУЛИ ТАҲҚИҚОТИИ ПЕДАГОГӢ ДАР ҲАЛЛИ МАСЪАЛАҲОИ ФИЗИКӢ**

Мақсад аз навиштани ин мақола чалби диққати таҳқиқотчиён ба истифодабарии усули таҳлили системавӣ дар таълими ҳалли масъалаҳои физикӣ мебошад. Дар мақола мафҳумҳои асосии таҳлили системавӣ, система, амсила, объект ва тарзи истифодабарии он дар ҳалли масъалаҳои физикӣ баён карда мешавад. Барои ин муаллиф аз қорҳои илмӣ як қатор таҳқиқотчиён оид ба татбиқи усули таҳлили системавӣ баён ва ташкил кардани таълими баъзе равандҳои таълим истифода бурдааст, ки онҳо ба ҳалли масъалаҳои физикӣ гарчанде бахшида нашуда бошанд, вале ин қорҳо имконияти истифодашудани усули таҳлили системавӣро дар таълими физика нишон медиҳанд. Доништани мафҳумҳои система, объект, амсила ва дигарҳо барои истифода бурда тавонистани усули таҳлили системавӣ дар раванди таълими физика дар оянда мумкин методи асосии таҳлил гардад.

**Калидвожаҳо:** система, амсила, объект, таҳқиқот, усули таҳлили системавӣ, масъала, татбиқ, истифодабарӣ, системагӣ, мафҳум, таълими физика, элемент ва раванди таълим.

### **СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ КАК ЭЛЕМЕНТ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**

Цель написания данной статьи – привлечь внимание исследователей к использованию метода систематического анализа в обучении решению физических задач. В статье описаны основные понятия системного анализа, системы, модели, объекта и их использование при решении физических задач. С этой целью автор использовал научные работы ряда исследователей по применению метода системного анализа для описания и организации обучения некоторых учебных процессов, хотя они и не посвящены решению физических задач, но эти работы показывают возможность использования метода систематического анализа в обучении физике. Знание понятий система, объект, модель и др. для умения использовать метод систематического анализа в процессе обучения физике в будущем может стать основным методом анализа.

**Ключевые слова:** система, модель, объект, исследование, метод системного анализа, проблема, применение, использование, систематика, концепция, физическое образование, элемент и процесс обучения.

## **SYSTEM ANALYSIS AS AN ELEMENT OF THE PEDAGOGICAL RESEARCH METHOD IN SOLVING PHYSICAL PROBLEMS**

The purpose of writing this article is to draw the attention of researchers to the use of the method of systematic analysis in teaching the solution of physical problems. The article describes the basic concepts of system analysis, system, model, object and their use in solving physical problems. For this purpose, the author used the scientific work of a number of researchers on the application of the method of system analysis to describe and organize the teaching of some educational processes, although they are not devoted to solving physical problems, but these works show the possibility of using the method of systematic analysis in teaching physics.

**Keywords:** System, model, object, research, system analysis method, problem, application, use, systematics, concept, physical education, element and learning process.

### **Дар бораи муаллиф**

#### **Шарипов Бахтовар Саймаҳмадович**

Ассистенти кафедраи методикаи  
таълими физика  
Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи  
Носири Хусрав  
735140, Республика Таджикистан,  
г. Бохтар, ул. Айнӣ, 67  
Тел.: (+992) 900 75 76 78  
E-mail: [bakha.sharipov.18@list.ru](mailto:bakha.sharipov.18@list.ru)

### **About the author**

#### **Sharipov Bakhtovar Saimahmadovich**

Assistant of the department of methods  
of teaching physics  
Bokhtar State University named after  
Nosiri Khusrav  
735140, Republic of Tajikistan,  
Bokhtar, Ayni st., 67  
Ph.: (+992) 900 75 76 78  
E-mail: [bakha.sharipov.18@list.ru](mailto:bakha.sharipov.18@list.ru)

### **Об авторе**

#### **Шарипов Бахтовар Саймаҳмадович**

Ассистент кафедры методики  
преподавания физики  
Бохтарский государственный университет  
имени Носира Хусрава  
735140, Республика Таджикистан,  
г. Бохтар, ул. Айнӣ, 67  
Тел.: (+992) 900 75 76 78  
E-mail: [bakha.sharipov.18@list.ru](mailto:bakha.sharipov.18@list.ru)

## РОБИТАИ БАЙНИ МАШҒУЛИЯТҲОИ СИНФӢ ВА БЕРУНИСИНФӢ АЗ ФИЗИКА

*Юлдошева М. М., Раҷабов У. Х.  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Дар назди муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии муосир вазифа гузошта шудааст, ки сатҳу сифати дониши хонандагонро баланд бардошта, қобилияти инфиродии онҳоро ошкор ва инкишоф дода, маҳорати мустақилона азхуд намудани донишро ташаккул диҳад. Яке аз роҳҳои ҳалли вазифаҳои дар назди муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ гузошташуда, барқарорсозии мақсадноки робитаи байниҳамдигарии фаъолияти таълимии хонандагон дар дарсҳо ва машғулиятҳои берунисинфӣ мебошад.

Машғулиятҳои берунисинфӣ дониши хонандагонро, ки дар дарсҳо азхуд карда буданд амиқу васеъ менамоянд, шавқу ҳаваси онҳоро ба омӯзиши фан ташаккул медиҳанд. Дар конференсия, маҳфил, шабнишинӣ ва дигар шаклҳои машғулиятҳои берунисинфӣ ба ин ё он ҳодисаи физикӣ шиносӣ пайдо карда, хонандагон кӯшиш ба харҷ медиҳанд, то мазмуни онро амиқ фаҳманд, адабиёти иловагиро мутолиа карда, ба саволҳои пайдошудаашон посух чӯянд.

Бо ибтикор ва ташаббуси Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон солҳои 2020-2040 «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» эълон карда шуд. Ба ин муносибат олимону методистони тоҷик (Умаров У.С., Раҷабов У.Х. [29, 34], Маҳкамов Н. [23], Зубайдов У., Холназаров С. [10] ва дигарон) бахшида ба мавзӯи тадқиқотӣ як зумра дастурҳои таълимӣ методӣ ва мақолаҳо таълиф намудаанд, ки китоби рӯйимизии донишҷӯёну омӯзгорон гардидаанд.

Омӯзишу таҳлили таҷрибаи кори омӯзгорони физика дар як қатор муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии шаҳри Душанбе ва навоҳии гирду атрофи он нишон медиҳад, ки бинобар мушкилоти муайяне, ки ба хусусиятҳои низоми дарсӣ-синфӣ (шумораи зиёди хонандагон дар синф, маҳудудияти вақт, навъҳои машғулиятҳои дарсӣ-синфӣ ва ғайраҳо) вобастаанд, омӯзгор барои ба таври пурра дар дарсҳо татбиқ намудани таълими тафриқа, ба эътибор гирифтани хусусиятҳои синнусолӣ, инфиродӣ ва шавқу ҳаваси хонандагон душворӣ мекашад. Бинобар ин, ба ҳамкасбон тавсия дода мешавад, ки онҳо аз доираи фаъолияти танзимшавандаи таълимӣ берун бароянд, чунки ин «... барои интиҳоби озоди фаъолият имконият фароҳам меорад. Бар замми ин, хонандагон таҷрибаи маърифатии бадастовардаашонро истифода карда, қобилият ва майлу рағбати худро инкишоф медиҳанд, дархосту хоҳишҳои худро қонеъ месозанд».

Суханҳои фавқуззир ташкилу гузарондани мақсадноки машғулиятҳои берунисинфиро бо назардошти шартҳои асосии ташкили онҳо – робитаи мутақилобила бо раванди таълимро дар назар доранд.

Дар [32] доир ба аҳамияти барқарорсозии робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ суҳан ронда, муаллиф қайд мекунад, ки «...таълим бо дигар шаклҳои фаъолияти берунисинфӣ бояд узван алоқаманд бошад. Донишҳои дар дарсҳо азхудкардаи хонандагон бояд дар дигар машғулиятҳо васеъ истифода шаванд, ки ин мазмуни зехнии онҳоро бой мегардонад».

Барқарорсозии робитаи байни фаъолияти хонандагон дар машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ ба таълими тафриқавӣ барои қонеъ гардондани шавқу ҳаваси ҳам хонандагони болаёқат ва ҳам ақибмонда тавассути ба ҳам пайвастании шаклҳои гуногуни фаъолияти онҳо: инфиродӣ, гуруҳӣ ва коллективӣ шароити мусоид фароҳам меоварад.

Банақшагирии яқояи машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ барои бо донишҳои дар ҷараёни корҳои берунисинфӣ ҳосилшуда ғанӣ гардонидани мазмуну мундариҷаи дарс мусоидат мекунад, арзиши донишҳои азхудкардаи хонандагонро баланд мебардорад, ба омӯзгор имкон медиҳад, ки аз таҷрибаи хонандагон истифода намуда, ба онҳо така кунад.

Донишҳои дар машғулиятҳои берунисинфӣ андӯхташуда дар шуури хонандагон доир ба ягонагӣ ва шинохти олами моддӣ тасаввуроти яклухтро ба вучуд меоваранд.

Дар баробари тавсеаи доираи маърифат ва муошират, фарогирии хонандагон ба шаклҳои гуногуни фаъолият, робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ омодагии равонии хонандагонро барои азхудкунии самараноки дониш, ташаккул додани қобилияти интиқоли малакаҳо аз машғулиятҳои берунисинфӣ ба машғулиятҳои синфӣ ва баръакс, аз машғулиятҳои синфӣ ба машғулиятҳои берунисинфиро таъмин менамояд.

Дар асоси фикрҳои боло афзун гардонидани самарайи робитаи машғулиятҳои синфиву берунисинфӣ ва «...рушди минбаъдаи ғояи ягонагии мазмун, шаклу методҳо дар раванди фаъолияти ҳаётии хонандагон, ғояи ягонагии равандҳои мактабӣ ва берунимактабӣ» яке аз самтҳои муҳими ҳалли мушкилоти дар назди муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии муосир гузошташуда, мебошад.

Вазъи имрӯзаи масъалаи барқарорсозии робитаи машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфиро дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ зимни омӯзиши физика таҳлил намуда, ба ҳулосае омадем, ки новобаста аз собиқайи корӣ ҳамаи омӯзгорон зарурати чунин робитаро эҳсос намуда, нақши назарраси онро дар ҳалли масоили тарбиявӣ дарк мекунанд.

Боиси зикр аст, ки омӯзгорон ин робитаро гоҳ-гоҳ барқарор месозанд, ки сабаби ин асосан аз муайян карда натавонистани роҳҳои барқарорсозии он, набудани тавсияҳои методӣ роҷъ ба нақшагирии якҷояи вазифаҳои тарбиявие, ки робитаи мазкурро муқаррар мекунанд, вобаста аст.

Ҳамаи гуфтаҳои боло аҳамияти мушкилоти баррасишаванда ва зарурати дарёфти роҳҳо, шаклу воситаҳои самарабахши барқарорсозии робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфиро тасдиқ мекунанд.

Муайян намудани методҳо, воситаҳо ва шаклҳои ташкили робитаҳои самарабахш ба назар гирифтани ҳуди мафҳуми робитаи байни фаъолиятҳои хонандагон дар машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфиро талаб мекунанд.

Ҳамин тавр, дар баъзе тадқиқот [6, 9, 16, 34] муҳаққиқон робитаи равандҳои таълиму тарбияро дар машғулиятҳои синфиву берунисинфӣ ба таври соддакардашуда баррасӣ мекунанд. Нуктаи назари эшон аз он иборат аст, ки машғулиятҳои берунисинфӣ бояд мазмуни дарсро мукамал созанд, зеро маҳз дар машғулиятҳои берунисинфӣ хонандагон миқдори зиёди далелҳои илмӣ иловагиро азхуд мекунанд, масъалаҳои назариявиро меомӯзанд, ки ба барномаи таълим алоқаманд нестанд.

Боиси зикр аст, ки чунин муоина намудани робитаи мазкур машғулиятҳои берунисинфиро ба машғулиятҳои иловагии ҳамин фан табдил дода метавонанд, ки дар онҳо принципҳои ихтиёрӣ ва мустақилият дар интиҳоби шаклу методҳои фаъолият вайрон мешаванд.

Дар тадқиқоте, ки ба барқарорсозии робитаи машғулиятҳои синфиву берунисинфӣ бахшида шудаанд [12, с. 162] ин робита ҳамчун «... мутгасилӣ дар мазмун, шаклҳо ва методҳои ташкили чунин машғулиятҳо» доништа мешаванд, ки ба машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ робитаи узвӣ доранд.

Андешаҳои муаллифонро оид ба мутгасилӣ дар мазмун, шакл ва методҳои ташкили машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ дастгирӣ карда, ин мафҳумро бо мутгасилии воситаҳои таълим пурра кардан, инчунин зарурати таҳияи воситаҳои мушаххасро зикр намудан мумкин аст, ки ҳамаи ин бевосита ба барқарорсозии робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ равона гардидаанд.

Аксари муаллифон мушкилоти робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфиро ба назар гирифта [25, 26], ба он тавачҷӯх мекунанд, ки ин робита на иловаи оддии ду навъи фаъолият, балки таъсири мутақобилаи мураккаби онҳо на танҳо аз рӯйи мазмун, балки аз ҷиҳати шаклҳои ташкили фаъолият низ мебошанд.

Бояд қайд кард, ки омӯзгорони собиқадори физика дар ин бобат таҷрибаи калон доранд ва аз таҷрибаи кори худ дар машваратҳои августиву январии омӯзгорони физика маърузаҳо мекунанд. Як қатор омӯзгорон барои муайян кардани консепсияи робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ фикру андешояшонро иброз намуданд, ки он дар ҷадвали 1 оварда мешавад.



**Марҳилаи сифатии таҳлили мундариҷа барои муайян кардани  
консепсияи робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ**

Муаллифон	Таърифи пешниҳодкардаи муаллифон
Умаров У.С.	Робитаи байниҳамдигарӣ — маҷмуи муайяни фаъолияте мебошад, ки дар он ҳангоми азхудкунии мавод дар дарс донишҳои назариявӣ ва амалии берун аз дарс андӯхтаи хонандагонро истифода мебаранд ва ин донишҳо дар фаъолиятҳои минбаъда мустаҳкам карда мешаванд.
Мавлонов И.Ш.	Робита маҷмуи ягонаи фаъолияти хонандагон дар машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ мебошад, ки ба ҳалли масоили таълимиву тарбиявӣ нигаронида шудааст.
Раҷабов У.Х.	Робита – маҷмуи машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ омӯзгору хонандагон мебошад, ки иштироки хонандагонро дар чорабиниҳои гуногуну ҳамдигарро пуррақунанда таъмин менамояд.
Ашуров А.Ҳ.	Робита иловакунии механикӣ нест, балки пуррагардонӣ ва пайвастандандаи фаъолиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ хонандагон мебошад.
Мирзозода Ф.	Робита таносуби аз ҷиҳати педагогӣ асосноки ду шакли фаъолият мебошад.
Сафарали А.	Робитаи байниҳамдигарӣ – мукамалгардонии донишхӯе, ки хонандагон дар синф ва берун аз он андӯхтаанд.
Ҷумъаев Т.	Робитаи равандҳои таълимӣ-синфӣ ва берунисинфӣ – ин ҳамбастагии дониш ва малақаҳои хонандагон, ки дар дарсҳо ва чорабиниҳои берунисинфӣ азхуд кардаанд.
Нугмонов М.	Робита раванди педагогӣ мебошад, ки ба ташаккули самараноки зарурати худомӯзӣ мусоидат мекунад.

Тадқиқоти анҷомдодаи мо оид ба ин масъала нишон медиҳад, ки тафсири яхелаи мафҳуми «робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ» вучуд надорад, аз ин рӯ ҳангоми таҳияи таърифи «корӣ» мафҳуми «робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ», мо ба методи таҳлили мазмун рӯ овардем.

Бо анҷом додани тамоми амалиёти зарурии марҳилаи сифатии методикаи таҳлили мундариҷа, мо хусусиятҳои муҳими мафҳуми «робита»-ро, ки дар таърифҳои таҳлилшуда мавҷуданд, муайян намудем.

Ҳамаи амалиёти зарурии марҳилаи миқдории методикаи мазкурро иҷро намуда, мо аломатҳои муҳимтарини мафҳуми «робитаи байниҳамдигарӣ»-ро ки дар таърифҳои таҳлилшуда баён гардидаанд, ҷудо намудем.

Дар натиҷаи таҳлили адабиёт бо истифода аз методи тавсифшуда мо «робита»-ро чунин таъриф дода метавонем: робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ низоми муайяни методӣ мебошад, ки ҳангоми амалигардонии он тавассути ҳамкориҳои диалектикӣ қорҳои таълимӣ-синфӣ ва берунисинфӣ вазифаҳои дар назди муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии муосир гузошташуда бомуваффақият ҳал карда мешаванд.

Дар адабиёти илмию методӣ оид ба фанҳои гуногуни таълимӣ ҳангоми баррасии робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ ин ё он вазифаи дидактикӣ ҷудо карда мешавад, ки ҳаллаш дар заминаи таъсисҳои он бештар муассир аст. Барои муайян кардани доираи ин вазифаҳо адабиёти гуногунро таҳлил мекунем.

Дар [22] зимни амалигардонии робитаи мутақобилаи дарсҳо ва машғулиятҳои берунисинфӣ физика ва математика масоили ташаккул ва рушди шавқу ҳаваси маърифатии хонандагон ҳангоми зинаи аввали омӯзиши физика дар ҷараёни кори мустақилона таҳлилу баррасӣ гардидааст.

Муаллиф аз натиҷаҳои тадқиқот чунин хулоса кардааст: барқарор намудани робитаи байни шаклҳои оммавии чорабиниҳои берунисинфӣ бо машғулиятҳои синфӣ ба амиқтар шудани донишҳои политехникӣ хонандагон, мустаҳкам шудани робитаи асосҳои илм ва ҳаёт мусоидат менамояд.

Дар [20, 22] ҳалли масъалаи таълими политехникӣ тибқи робитаи байни шаклҳои синфӣ ва маҳфилии машғулиятҳо пешниҳод шудааст. Ин ҷо муаллиф қайд мекунад, ки робитаи дарс бо машғулиятҳои маҳфил имкон медиҳад, ки на танҳо донишҳои назариявӣ дар дарсҳо андӯхтаи хонандагон бо татбиқи амалии онҳо ғанӣ гарданд, балки аз талафоти онҳо пешгирӣ карда шавад, зеро робита ба андешаи муаллиф, бояд даврӣ (сиклӣ) бошад.

Коркарди методи масоили таълими политехникӣ дар асоси робитаи машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ имкон медиҳад, ки ба вазифаҳои тарбиявии робитаи мазкур бештар диққат дода шавад. Инро тадқиқоти гузаронидашуда [5, 33] нишон медиҳад.

Муҳаққиқон [18, 19, 21, 22, 34, 35] ба пайдо намудан ва ташаккул додани шавқу ҳаваси маърифатии хонандагон ба омӯзиши физика зимни ташкилу гузаронидани чорабиниҳои берунисинфӣ дар ҳамбастагӣ бо дарсҳо бештар диққат додаанд.

Муаллифи [11] дар мисоли ташкили «клуби физикони ҷавон» дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ робитаи машғулиятҳои синфӣ ва кори клубро баррасӣ намуда, қайд кардааст, ки робитаи мазкур дар васеъ намудани доираи дониш ва муоширати хонандагон аҳамияти назаррас дорад.

Дар дастурҳои методи фанҳои таълимии дигар [1, 9, 10, 15] нақши машғулиятҳои берунисинфӣ на танҳо ба равиши ташкил, балки ба мазмуну мӯҳтавои машғулиятҳои дарсӣ низ таъкид шудааст. Дар дастурҳои мазкур вазифаи муҳими робитаи чорабиниҳои берунисинфӣ ва машғулиятҳои синфӣ, амиқтар кардани дониш, омӯхтани масъалаҳои назариявии ба барномаи таълим алоқаманд набуда, баланд бардоштани сатҳу сифати дониш ва инкишоф додани шавқу ҳавас ба омӯзиши фан муайян карда шудааст.

Масоили робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ дар заминаи тадқиқоте, ки ба омодагии хонандагон баҳри худомӯзӣ бахшида шудаанд [7, 8, 30, 31] амиқтар шуда, аз ҷониби баъзе муаллифон [16] ҳамчун як шарти зарурии ҳавасмандкунии хонандагон ба худмаълумотгирӣ баррасӣ гардидааст.

Боиси зикр аст, ки барқарорсозии мақсаднок ва пайдарпайи робитаи машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ на танҳо ба ташаккулёбии эҳтиёҷоти хонандагон ба фаъолияти мустақилонаи маърифатӣ мусоидат мекунад, балки омодагии хонандагонро ба худомӯзӣ низ таъмин менамояд, агар дар чорабиниҳои берунисинфӣ хонандагон малакаҳои қор бо китоб ва манбаъҳои иловагӣ, қобилияти тартиб додани феҳристи адабиёт ва ғайраҳоро инкишоф диҳанд.

Дар дастурҳои методи [1, 2, 14, 22, 23], ки дар онҳо масоили машғулиятҳои берунисинфӣ ба таври махсус муоина нашудаанд, танҳо доир ба амиқтар омӯхтани мавзӯҳои алоҳида дар машғулиятҳои берунисинфӣ тавсияҳо пешниҳод карда шудааст, вале оид ба мавқеи маводи мазкур баҳри тайёрии умумии хонандагон дар синф, ягон маълумот дода нашудааст.

Ҳамин тарик, таҳлили адабиёти методӣ ва тадқиқоти гузаронидамон оид ба масоили робитаи машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ ба мо имкон медиҳад, ки маҷмуи вазифаҳои зерини дидактиро, ки дар асоси он ҳал карда мешаванд, муайян намоем:

✓ Бедор намудан ва ташаккул додани шавқу ҳаваси маърифатии хонандагон ба омӯзиши фан;

- ✓ баланд бардоштани сатҳу сифати дониш;
- ✓ ташаккул додани дониш ва малакаҳои политехникӣ;
- ✓ васеъ намудани доираи дониш ва муоширати хонандагон;
- ✓ инкишоф додани эҷодиёти техникӣ;
- ✓ ташаккул додани талабот ба худомӯзӣ;
- ✓ роҳнамоии касбии хонандагон ва ба меҳнат омода кардани онҳо.

Бо баъзе фарқиятҳо дар муайянкунии вазифаҳои дидактикии дар асоси робитаи машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ ҳалшаванда, ҳамаи муаллифон қайд мекунанд, ки вазифаи асосии робитаи мазкур аз бедор кардан ва ташаккул додани шавқу ҳаваси маърифатии хонандагон ба омӯзиши фан иборат аст.

Мо чунин меҳисобем, ки маҷмуи вазифаҳои дидактикии интихобшударо бо вазифаҳои тайёрии пешакии хонандагон ба азхудкунии дониш, ташаккулёбии малакаву маҳоратҳо ва сатҳи дониши эшон, бояд васеъ карда шаванд. Иҷрои вазифаҳо дар асоси робитаи машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ барои ба назар гирифтани хусусиятҳои инфиродии хонандагон, фаъол гардонидани хонандагоне, ки дар раванди тадрис аз таълим ақиб мондаанд, имкониятҳои иловагӣ фароҳам меоварад ва ба баланд бардоштани сатҳу сифати дониши муҳассилин мусоидат мекунад.

Робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфиро бо роҳҳои гуногун барқарор намудан мумкин аст. Тавсияҳои маъмултарин инҳоянд: «... аз як тараф, дар чорабиниҳои берунисинфӣ дониш, малака ва маҳоратҳои дар машғулиятҳои синфӣ (дарсҳо) ба

дастовардаи хонандагонро истифода баранд, аз тарафи дигар, дар дарсҳо истифода кардани гузоришҳои дар чорабиниҳои берунисинфӣ махсус омодакардаи хонандагон доир ба мавзуи дарс» [34]. Дар ин маврид реферат, рӯзномаҳои физикии деворӣ, маводи дидактикӣ, ки хонандагон берун аз дарс тайёр кардаанд, ҳамчун воситаи амалии барқароргардонии ин робита хизмат мекунад.

Муқаррар намудани робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфиро дар мисоли иҷрои супоришҳои истеҳсолии вобаста ба татбиқи амалии донишҳои назариявии дар дарсҳо азхуд кардашуда, муоина намудан мумкин аст [3].

Бевосита дар истеҳсолот ташкил кардани машғулиятҳои берунисинфӣ ба нақша гирифта мешавад, ки ин ба андешаи муаллиф, ба касбинтиҳобкунӣ ва тарбияи меҳнатии хонандагон таъсири самарабахш мерасонад.

Бояд гуфт, ки чунин тарзи барқарор намудани робитаи байни машғулиятҳо дар синф ва берун аз он дар зинаи аввали омӯзиши физика на ҳамеша мувофиқи мақсад ва на ҳамеша имконпазир мебошад, зеро хонандагоне, ки ба омӯзиши физика оғоз мекунад, захираи кофии дониш ва малакаи амалии дар истеҳсолот кор карданро надоранд.

Гуфтаҳои болоро тадқиқоти дар [35] пешниҳодшуда тасдиқ мекунад, ки дар он муаллиф чунин пешниҳод менамояд: робитаи баррасишаванда тавассути супоришҳои кории мушаххас дар доираи муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ татбиқ карда шаванд. Ба ин супоришҳо таъмири дастгоҳҳо, сохтани асбобҳои соддаи физикӣ ва ғайра мисол шуда метавонанд.

Баъзе муҳаққиқон [4, 24] роҳи ҳалли масъалаи барқарор намудани чунин робитаро дар ташкили кор бо адабиёти маълумотномагӣ, дар иҷрои корҳои озмоишӣ амалӣ аз ҷониби хонандагон берун аз дарс вобаста ба мавзӯҳои барномавии дар дарс омӯхташаванда мебинанд.

Дар натиҷаи амалигардонии робитаи байниҳамдигарии машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ «шаклҳои нави кор ба вучуд омаданд, ки дар машғулиятҳои берунисинфӣ эътироф гардиданд. Ҳамин тавр, ба дарси физика конференсияҳо, бозҳои дидактикӣ, пешниҳоди маърузаҳо, баҳсҳо ва ғайраҳо ба миён «омаданд». Бо дохил гардидани шаклҳои нави кор дарсҳо самараноктар гардиданд» [17].

Ҳамин тариқ, ҳамаи гуфтаҳои фавқуззикр имкон медиҳанд, ки амалияи дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ мавҷудбуда ва дар тадқиқоти методӣ пешниҳодшударо ҷамъбаст намуда, роҳҳои барқарорсозии робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфиро ба тариқи зайл пешниҳод намоем:

- тавассути ҳамбастагии иттилооти барномавӣ ва ғайрибарномавӣ, ки хонандагон дар дарс ва чорабиниҳои берунисинфӣ азхуд мекунад;

- тавассути истифодаи манбаъҳои дониш ва шаклҳои ташкили таълими хонандагон дар синф ва берун аз он;

- бо супориши омӯзгор тавассути ташкилу гузаронидани корҳои озмоишии берунисинфӣ;

- тавассути иҷрои супоришҳои тавсифоти истеҳсолидошта берун аз муассисаи таълимӣ;

- бо роҳи иҷрои супоришҳои меҳнатии ба фанҳои таълимӣ алоқаманд, баҳри беҳтар намудани пояи моддӣ-техникӣ ва таълимию методии кабинетҳои муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ.

Бояд гуфт, ки роҳҳои амалигардонии робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ ки муаллифони гуногун пешниҳод кардаанд, асосан ба васеъ намудани доираи дониш, ба низом даровардан ва амиқ гардонидани дониш, такмил додани малакаву маҳоратҳои хонандагон нигаронида шуда, амалигардонии чунин вазифаҳои робитаи мазкурро ба назар намегиранд: тайёрии пешакии хонандагон ба азхудкунии дониш, малака ва маҳоратҳои амалӣ; иштироки фаъолонаи хонандагон дар шаклҳои коллективии ташкили таълим ва ғайра.

Ҳангоми баррасии робитаи байни машғулиятҳои синфӣ ва берунисинфӣ муҳаққиқон навъҳои алоҳидаи робитаҳои байни онҳоро ҷудо намекунад, ки ин пурра муайян намудани роҳҳои имконпазир барқарорсозии онро душвор мегардонад.

Маълум аст, ки шаклҳои гуногуни чорабиниҳои берунисинфиро дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ амалӣ гардонидан имконпазир мебошад. Ҳамаи онҳоро ба ду гурӯҳ

чудо намудан мумкин аст: гурӯҳи якум – машғулиятҳои берунисинфӣи гоҳ-гоҳ ташкилшаванда ва гурӯҳи дуюм машғулиятҳои мунтазам ташкилшаванда.

Ба гурӯҳи якум – шаклҳои гоҳ-гоҳ ташкилшаванда чунин машғулиятҳо дохил мешаванд: шабҳои физикии дорой тавсифоти гуногун, олимпиадаҳои физикӣ, намоишгоҳҳои физикӣ, конференсияҳои илмӣ, мусобиқаҳои физикони ҷавон ва маҳфили зарифон (КВН), саёҳату даҳаи физикӣ ва ғайраҳо.

Ба гурӯҳи дуюм – шаклҳои мунтазам ташкилшаванда инҳо дохил мешаванд: маҳфилҳои физикӣ, ҷамъиятҳои илмӣи хонандагон аз физика, шӯроҳои кабинети физика ва ғайраҳо.

Ҳар як гурӯҳи ҷорабиниҳои берунисинфӣ хусусиятҳои хоси худро доранд. Шаклҳои гоҳ-гоҳ ташкилшавандаи ҷорабиниҳои берунисинфӣ оммавӣ буда, ба бедор кардан ва инкишоф додани шавқу ҳаваси маърифатии шумораи зиёди хонандагон нигаронида шудаанд. Боиси зикр аст, ки ин гурӯҳи машғулиятҳои берунисинфӣ имкон намедиханд, ки омӯзгор ба дараҷаи кофӣ мақсаднок фаъолияти хонандагонро танзим наояд.

Хулоса, шаклҳои мунтазами ҷорабиниҳои берунисинфӣ, бар хилофи ҷорабиниҳои гоҳ-гоҳ ташкилшаванда, асосан шумораи ками хонандагонро фаро мегиранд ва имкон медиҳанд, ки дониши хонандагон амиқтар ва васеъ гардонида шаванд. Онҳо ба омӯзгор имкон медиҳанд, ки имкониятҳои хонандагонро саривақт ба назар гирифта, ба натиҷаҳои таълимии хонандагон таъсири мусбат расонад.

### Адабиёт

1. Бибиқ А.Е. *Методика обучения географии* / А.Е. Бибиқ. – М.: Просвещение, 1975. – 363 с.
2. Богоявленский Д.Н. *Психология усвоения знаний в школе* / Д.Н. Богоявленский, Н.А. Менчинская. – М.: Изд. АПН РСФСР, 1959. – 347 с.
3. Бойков Ф.Я. *Связь с жизнью и с производством во внеклассной работе по физике учащихся 8-11 кл.: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02/ Ф.Я. Бойков.* – Л., 1962. – 11 с.
4. Бугаев А.И. *Методика преподавания физики в средней школе* / А.И. Бугаев. – М.: Просвещение, 1981. – 288 с.
5. Гавриленкова И.В. *Профессиональная ориентация школьников в процессе обучения физике: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02 / И.В. Гавриленкова.* – Астрахань, 2003. – 193 с.
6. Готт А.В. *Роль внеурочных занятий по химии в учебно-воспитательном процессе: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.01/ А.В. Готт.* – М., 1981. – 18 с.
7. Громцева А.К. *Проблема самообразования учащихся на современном этапе развития советской школы: автореферат дис. ...канд. пед. наук: 13.00.01/ А.К. Громцева.* – Л., 1972. – 45 с.
8. Громцева А.К. *Самообразование, как социальная категория* / А.К. Громцева. – М., 1976. – 88 с.
9. Гусакова А.Х. *Учителю химии о внеклассной работе* / А.Х. Гусакова. – М.: Просвещение, 1978. – 222 с.
10. Зубайдов У., Холназаров С. *Методика таълими химия. Китоби дарси барои мактабҳои олии.* - Душанбе, 2021. – 244 с.
11. Исханов М.З. *Пути достижения единства классной и внеклассной работы по физике // Физика в школе.* – 1968. - №2. – с. 28.
12. Кабардин О.Ф. *Внеурочная работа по физике* / О.Ф. Кабардин, Э.М. Браверман, Г.Р. Глуценко и др. Под ред. О.Ф. Кабардина. – М.: Просвещение, 1983. – 223 с.
13. Карплюкова Т.П. *Физика и жизнь // Физика в школе.* - 1975 №5. - С.79.
14. Кириллова И.Г. *Книга для чтения как средство повышения эффективности самостоятельной работы учащихся на I ступени обучения физике: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02/ И.Г. Кириллова.* – М., 1985. – 16 с.
15. Кирюшкин Д.М. *Методика преподавания химии* / Д.М. Кирюшкин. – М.: Просвещение, 1970. – 220 с.
16. Ковалева С.Г. *Внеклассная работа по физике как средство обучения учащихся умению применять знания: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02/ С.Г. Ковалева.* – СПб, 2004. – 175 с.
17. Ланина И.Я. *Взаимосвязь уроков и внеклассных занятий по физике как фактор совершенствования учебно-познавательной деятельности. В сборнике: Активизация учебно-познавательной деятельности учащихся.* - Л., 1985. – С. 151-159.
18. Ланина И.Я. *Внеклассная работа по физике* / И.Я. Ланина. – М.: Просвещение, 1977. – 222 с.
19. Лапицкий С.И. *Внеклассная работа как средство развития интереса к физике и технике: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02/ С.И. Лапицкий.* – М., 1953. – 12 с.
20. Лыков В.Я. *Эстетическое воспитание при обучении физике: Кн. для учителя: Из опыта работы* / В.Я. Лыков. – М.: Просвещение, 1986. – 140 с.
21. Мавлонов И.Ш., Аиҷӯров А.Ҳ. *Ташиқу гузаронидани машғулиятҳои берунисинфӣ аз физика баҳри ташаккули қобилияти эҷодии хонандагон // Паёми Донишгоҳи омӯзгорӣ Серияи 2. Педагогика ва психология, назария ва методикаи таълим №1(1), Душанбе: ДДОТ ба номи С.Айни, 2020. -С. 169-172.*
22. Мальков Я.Э. *Формирование познавательного интереса у учащихся 7-8 классов в процессе самостоятельной работы: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02/ Я.Э. Мальков.* – М., 1979. – 17 с.
23. Маҳкамов Н. *Маҳфили математикони ҷавон* / Н. Маҳкамов, А. Раззоқов, К. Бойматов. – Душанбе: Маориф, - 2021. – 264 с.

24. *Мосягина Г.В. Взаимосвязь уроков, факультативов, внеклассных занятий по литературе: автореф. дис. ...канд. пед. наук / Г.В. Мосягина. – М., 1985. – 16 с.*
25. *Низамов И.М. Методологические основы формирования практических умений школьников в процессе решения физических задач: автореф. дис. ...докт. пед. наук / И.М. Низамов. – М., 1994.*
26. *Основы методики преподавания физики в средней школе / В.Г.Разумовский, А.И.Бугаев, Ю.И.Дик и др. Под ред. А.В.Перышкина и др. – М.: Просвещение, 1984. – 398 с.*
27. *Полянская И.В. Внеклассная работа по физике с учащимися 4-7 классов: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.02 / И.В. Полянская. – Л., 1973. – 20 с.*
28. *Раҷабов У.Х. Шинос кардани хонандагон бо мероси илми мутафаккирони тоҷику форс дар машғулиятҳои берунисинфӣ аз астрономия / У.Х. Раҷабов, Сафаралӣ Авлиёқул // Паёми Донишгоҳи омӯзгорӣ. Серияи 2. Педагогика ва психология, назария ва методикаи таълим №2(2). – Душанбе: ДДОТ ба номи С.Айнӣ, 2020. -С.109-113*
29. *Раҷабов У.Х. Саёҳатҳои физикӣ – воситаи самарабахии тарбияи меҳнатии хонандагон / У.Х. Раҷабов, У.С. Умаров, Г.А. Бобониёзова // Конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи: “Нақши таълими фанҳои умумитехникӣ дар рушди саноаткунони ҷумҳури”. – Душанбе: ДДОТ, 2022. -С. 124 -129.*
30. *Редковец И.А. Повышение развивающей функции обучения для формирования у учащихся стремлений и умений заниматься самообразованием: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.01/ И.А. Редковец. – Казань, 1973. – 20 с.*
31. *Редковец И.А. Формирование мотивации самообразования / И.А. Редковец // Советская педагогика. – 1986, – №3. – С. 37-39.*
32. *Рукман В.Б. О методах индивидуальной работы с учащимися по физике / В.Б. Рукман // Физика в школе. – 1968, – №1. – 56 с.*
33. *Теория и методика обучения физике: учебное пособие / Под общей ред. М.П. Ланкиной. – Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2017. – 264 с.*
34. *Умаров У.С. Методикаи ташиқулу гузаронидани машғулиятҳои берунисинфӣ аз физика / У.С. Умаров, У.Х. Раҷабов. – Душанбе: ДДОТ, 2022. - 311 с.*
35. *Усова А.В. Внеклассная работа по физике в школе: Учеб. пособие по спецкурсу / А.В. Усова, З.А. Вологодская. – Челябинск: ЧГПИ, 1989. – 77 с.*

### **РОБИТАИ БАЙНИ МАШҒУЛИЯТҲОИ СИНФӢ ВА БЕРУНИСИНФӢ АЗ ФИЗИКА**

Дар мақола натиҷаи таҳлилу баррасии адабиёти соҳавӣ, тадқиқот ва озмоиши педагогии гузаронидани муаллифон оварда шудааст. Он собит менамояд, ки бинобар мушкилоти муайяни ба хусусиятҳои низоми дарсӣ-синфӣ (шумораи зиёди хонандагон дар синф, маҳдудияти вақт, навъҳои машғулиятҳои дарсӣ-синфӣ ва ғайраҳо) вобастабуда, омӯзгорон барои ба таври пурра дар дарсҳо татбиқ намудани таълими тафриқа, ба эътибор гирифтани хусусиятҳои синнусоӣ, инфиродӣ ва шавқу ҳаваси хонандагон душворӣ мекашанд. Бинобар ин, муаллифон ба омӯзгорон тавсия медиҳанд, ки онҳо аз доираи фаъолияти танзимшавандаи таълимӣ берун бароянд. Яке аз роҳҳои ҳалли вазифаҳои дар назди муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ гузошташуда, барқарорсозии мақсаднокӣ робитаи байниҳамдигарии фаъолияти таълимии хонандагон дар дарсҳо ва машғулиятҳои берунисинфӣ мебошад. Дар тадқиқот муаллифон адабиёти зиёди педагогӣ, методӣ, илмӣ-тадқиқотиро мавриди таҳлил, омӯзиш ва коркард қарор додаанд. Вазъи имрӯзаи масъалаи барқарорсозии робитаи машғулиятҳои синфӣю берунисинфиро дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ зимни омӯзиши физика таҳлил намуда, муаллифон ба хулосае меоянд, ки новобаста аз собиқаи қорӣ ҳамаи омӯзгорон зарурати чунин робитаро эҳсос намуда, нақши назарраси онро дар ҳалли масоили тарбиявӣ дарк мекунанд. Натиҷаҳои тадқиқотро омӯзгорони физикаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ дар амалияи қори худ татбиқ намуда, робитаи байни машғулиятҳои синфӣю берунисинфӣ аз физикаро барқарор карда метавонанд, ки ин ба рушди қобилияти эҷодиву тафаккури мантиқии хонандагон, татбиқи донишҳои назариявӣ дар амал мусоидат мекунад.

**Калидвожаҳо:** барномаи таълим, машғулият, машғулиятҳои берунисинфӣ, машғулиятҳои синфӣ, дарс, робита, дониш, малака, маҳорат, омӯзгор, хонанда, маҳфили физикӣ, таълими политехникӣ.

### **СВЯЗЬ МЕЖДУ КЛАССНЫМИ И ВНЕКЛАССНЫМИ ЗАНЯТИЯМИ ПО ФИЗИКЕ**

В статье представлены результаты анализа отраслевой литературы, исследований и педагогических экспериментов проведенных авторами. Он показывает, что в связи с определенными трудностями в системе урок-класс (большое количество учащихся в классе, ограничения по времени, виды урочно-классных занятий и др.) педагогам необходимо учитывать специфику полноценной реализации дифференцированного обучения на уроках, возрастные, индивидуальные особенности и интерес учащихся. Поэтому авторы рекомендуют учителям выходить за рамки регламентированной образовательной деятельности. Одним из путей решения поставленных перед средними общеобразовательными учреждениями задач является установление целенаправленной связи учебной деятельности учащихся на уроках с внеурочной деятельностью. В ходе исследования авторы проанализировали, изучили и обработали большое количество педагогической, методической, научно-исследовательской литературы. Анализируя современное состояние взаимосвязи аудиторной и внеурочной деятельности в средних общеобразовательных учреждениях при изучении физики, авторы приходят к выводу, что все учителя, независимо от их стажа работы, ощущая необходимость в такой связи, осознают существенную роль в решении задач воспитания. Результаты исследования учителя физики средних общеобразовательных учреждений применяя в своей практической работе, могут реализовать связь между классными и внеклассными занятиями по физике, которая способствует развитию у учащихся творческой способности и логического мышления, применения теоретических знаний на практике.

**Ключевые слова:** учебная программа, занятия, внеклассные занятия, урочные занятия, связь, знания, навыки, умения, учитель, ученик, физический кружок, политехническое обучение.

## RELATIONSHIP BETWEEN CLASSROOM AND EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN PHYSICS

The article presents the results of the analysis of industry literature, research and pedagogical experiments conducted by the authors. It shows that due to certain difficulties in the lesson-class system (a large number of students in the class, time limits, types of lesson-classroom activities, etc.), teachers need to take into account the specifics of the full implementation of differentiated learning in the classroom, age, individual characteristics and student interest. Therefore, the authors recommend that teachers go beyond regulated educational activities. One of the ways to solve the tasks set for secondary educational institutions is to establish a purposeful connection between the educational activities of students in the classroom and extracurricular activities. During the study, the authors analyzed, studied and processed a large amount of pedagogical, methodological, research literature. Analyzing the current state of the relationship between classroom and extracurricular activities in secondary educational institutions in the study of physics, the authors come to the conclusion that all teachers, regardless of their work experience, feeling the need for such a connection, are aware of the significant role in solving the problems of education. The results of the study of a physics teacher of secondary educational institutions, using in their practical work, can realize the connection between classroom and extracurricular activities in physics, which contributes to the development of students' creativity and logical thinking, the application of theoretical knowledge in practice.

**Keywords:** curriculum, classes, extra-curricular activities, lesson classes, communication, knowledge, skills, abilities, teacher, student, physical circle, polytechnic education.

### Дар бораи муаллифон

#### Юлдошева Мавҷуда Махмадиевна

Унвонҷӯи кафедраи методикаи таълими физика  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 918 38 57 16

#### Раджабов Умед Хушвақович

Дотсенти кафедраи методикаи таълими физика  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 933 21 17 21

### Об авторях

#### Юлдошева Мавҷуда Махмадиевна

Соискатель кафедры методики преподавания физики  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 918 38 57 16

#### Раджабов Умед Хушвақович

Доцент кафедры методики преподавания физики  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 933 21 17 21

### About the authors

#### Yuldosheva Mavzhuda Mahmadiyevna

Applicant of the Department of Methods of Teaching Physics  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 918 38 57 16

#### Rajabov Umed Khushvakovich

Docent of the Department of Physics Teaching Methods  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 933 21 17 21

## АЛГОРИТМИ ЁФТАНИ ФОРМУЛАИ УМУМИИ ҲАЛЛИ МУОДИЛАИ КУБӢ БЕ ДОХИЛКУНИИ ТАҒЙИРӢБАНДАИ НАВ

*Маҳкамов М.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Ҳама ҳодисаву воқеоти табиат дар равиш бо математика алоқамандӣ дошта, аксар масъалаҳои алгебра ва геометрия ҳангоми ҳал ба ягон намуди муодилаи математикӣ меорад. Омӯзиши муодилаҳои ҳатгӣ аз синфҳои ибтидоӣ оғоз ёфта, муодилаҳои квадратӣ дар синфи 8 ва ҳолатҳои хусусии муодилаҳои дараҷаи олӣ бошад, аз синфи 9 оғоз мегардад. Дар мактаби таҳсилоти миёнаи умумӣ муодилаҳои кубӣ одатан бо тарзҳои гурӯҳбандӣ, баҳамзабҳо ҷудокунии ё графикӣ ҳал карда мешаванд.

Надоштани маҳорати ҳалли муодилаҳои дараҷаи олӣ боиси мушкилии ҳалли масъалаҳои ба озмунҳо ва олимпиадаҳо пешбинишуда мегардад. Маълум аст, ки коэффитсиентҳои муодилаи кубӣ ба решаҳои он робита дошта, барои ҳалли ин гуна муодилаҳо истифодаи тарзҳои гуногун мувофиқи мақсад аст.

Хонандагон ба усул, тарз ва методҳои гуногуни ҳалли муодилаҳои кубӣ шинос шуда, онҳоро ба гурӯҳҳои мувофиқ ҷудо карданро меомӯзанд. Баробари ин хонандагон бояд дараҷаи душвории ҳар кадом тарзро муқоиса намуда, онҳоро дар кадом ҳолат истифода бурданро, донанд.

Пайдо намудани формулаҳои умумӣ ҳалли муодилаҳои алгебравии дараҷаи олӣ яке аз душвортарин ва қадимтарин масъалаҳои математикӣ буда, як қатор математикони барҷастаи замони гузашта барои ҳалли ин мушкилот машғул буданд.

Аз таърихи математика маълум аст, ки яке аз дастовардҳои олимони итолиявӣ, ёфтани формулаи умумии решаҳои муодилаи кубӣ бо дохил намудани ду тағйирёбандаи нав ба ҳисоб меравад. Зеро дар асри XVI яке аз комёбиҳои олимони Аврупои Ғарбӣ пайдо намудани формулаи умумӣ барои ҳалли муодилаҳои кубӣ буд. Дар ин ҷода хизмати шоистаи олимони итолиёвӣ Си́пио дел Ферро (1465 – 1526), Никколо Тарталя (1499-1557), Чироламо Кардано (1501-1576) ва Л.Феррари (1522-1565) хеле бузург мебошад.

Дар ин мақола бе дохил намудани тағйирёбандаҳои иловагӣ бо татбиқи тарзи ба ҳамзабҳо ҷудокунии ифодаи  $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$  решаҳои муодилаи кубиро ҷустуҷӯ мекунем.

Ифодаи болоиро ба татбиқи **формулаи афзоиш ба нол** ба ҳамзабҳо ҷудо мекунем:

$$a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = a^3 + 0 + b^3 + c^3 - 3abc.$$

Барои ҳосил намудани куби ду ифода ифодаҳои  $3a^2b + 3ab^2$  ё  $3ab(a + b)$ -ро илова ва кам мекунем. Яъне, нолро ба ифодаи зерин иваз мекунем:  $0 = 3ab(a + b) - 3ab(a + b)$ .

$$\begin{aligned} \text{Аз ин ҷо, } a^3 + b^3 + c^3 - 3abc &= a^3 + 0 + b^3 + c^3 - 3abc = \\ &= a^3 + 3ab(a + b) - 3ab(a + b) + b^3 + c^3 - 3abc = \\ &= (a^3 + 3ab(a + b) + b^3) - 3ab(a + b) + c^3 - 3abc = \\ &= (a + b)^3 - 3ab(a + b) + c^3 - 3abc = \\ &= ((a + b)^3 + c^3) + (-3ab(a + b) - 3abc) = \\ &= (a + b + c)((a + b)^2 - (a + b)c + c^2) - 3ab(a + b + c) = \\ &= (a + b + c)(a^2 + 2ab + b^2 - ac - bc + c^2 - 3ab) = \\ &= (a + b + c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - ac - bc) \text{ мешавад.} \end{aligned}$$

Ҳамин тавр, ҳосили зарби ифодаи додашударо пайдо намудем:

$$a^3 + b^3 + c^3 - 3abc = (a + b + c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - ac - bc) \quad (1)$$

Минбаъд ёфтани решаҳои муодилаи кубӣ, бо татбиқи айнияти ҳосилшуда, аввал узви дуҷуми муодилаи кубии

$$a_1y^3 + a_2y^2 + a_3y + a_4 = 0 \quad (2)$$

-ро ба нол табдил медиҳем.

Дар муодилаи (2) гузориши  $y = x - \frac{a_2}{3a_1}$ -ро татбиқ намуда, узви дуюми онро ба нол

мубаддал мекунем:

$$\begin{aligned} a_1\left(x - \frac{a_2}{3a_1}\right)^3 + a_2\left(x - \frac{a_2}{3a_1}\right)^2 + a_3\left(x - \frac{a_2}{3a_1}\right) + a_4 &= 0; \\ a_1\left(x^3 - 3x^2 \cdot \frac{a_2}{3a_1} + 3x \cdot \left(\frac{a_2}{3a_1}\right)^2 + \left(\frac{a_2}{3a_1}\right)^3\right) + a_2\left(x^2 - 2x \cdot \frac{a_2}{3a_1} + \left(\frac{a_2}{3a_1}\right)^2\right) + a_3\left(x - \frac{a_2}{3a_1}\right) + a_4 &= 0; \\ a_1x^3 - a_2x^2 + \frac{a_2^2}{3a_1} \cdot x + \frac{a_2^3}{27a_1^2} + a_2x^2 - \frac{2a_2^2}{3a_1} \cdot x + \frac{a_2^3}{27a_1^2} + a_3x - \frac{a_2a_3}{3a_1} + a_4 &= 0; \\ a_1x^3 + \left(\frac{a_2^2}{3a_1} - \frac{2a_2^2}{3a_1} + a_3\right) \cdot x + \frac{a_2^3}{27a_1^2} + \frac{a_2^3}{27a_1^2} - \frac{a_2a_3}{3a_1} + a_4 &= 0. \end{aligned} \quad (3)$$

Дар муодилаи (3)  $\frac{a_2^2}{3a_1} - \frac{2a_2^2}{3a_1} + a_3 = p$  ва  $\frac{a_2^3}{27a_1^2} + \frac{a_2^3}{27a_1^2} - \frac{a_2a_3}{3a_1} + a_4 = q$  ишора намуда,

муодилаи ислоҳкардашудаи кубии намуди зеринро пайдо мекунем:

$$x^3 + px + q = 0 \quad (4)$$

Муодилаи (4)-ро дар намуди зерин менависем:

$$x^3 - 3 \cdot x \cdot \left(-\frac{p}{3}\right) + q = 0 \quad (5)$$

Дар тарафи чапи айнияти (1) табдилоти зеринро истифода мебарем:

$$a^3 - 3 \cdot a \cdot bc + (b^3 + c^3) = (a + b + c)(a^2 + b^2 + c^2 - ab - ac - bc) \quad (6)$$

Акнун коэффитсиентҳои мувофиқи тарафи чапи муодилаи (5)-ро ба коэффитсиентҳои мувофиқи тарафи чапи айнияти (6) баробар карда, системаи муодилаҳои дуномаълуми зеринро пайдо мекунем:

$$\begin{cases} bc = -\frac{p}{3}, \\ b^3 + c^3 = q. \end{cases} \quad (7)$$

Ҳар ду тарафи муодилаи якуми системаи (7)-ро ба куб бардошта, системаи муодилаҳои мазкурро ҳал мекунем:

$$\begin{cases} b^3c^3 = -\frac{p^3}{27}, \\ b^3 + c^3 = q; \end{cases} \begin{cases} b^3c^3 = -\frac{p^3}{27}, \\ c^3 = q - b^3; \end{cases} \begin{cases} b^3(q - b^3) = -\frac{p^3}{27}, \\ c^3 = q - b^3; \end{cases} \begin{cases} (b^3)^2 - qb^3 - \frac{p^3}{27} = 0, \\ c^3 = q - b^3. \end{cases}$$

Муодилаи квадратии ҳосилшударо нисбат ба  $b^3$  ҳал мекунем:

$$(b^3)_{1,2} = \frac{q}{2} \pm \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}} \quad \text{ё} \quad b = \sqrt[3]{\frac{q}{2} \pm \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}}.$$

Акнун қимати  $c$ -ро меёбем:

$$c^3 = q - b^3 = q - \left(\frac{q}{2} \pm \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}\right) = \frac{q}{2} \mp \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}} \quad \text{ё} \quad c = \sqrt[3]{\frac{q}{2} \mp \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}}.$$

Ҳамин тавр,  $a = x$ ,  $b = \sqrt[3]{\frac{q}{2} \pm \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}} = m$  ва  $c = \sqrt[3]{\frac{q}{2} \mp \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}} = n$  мешаванд. Акнун

қиматҳои  $a$ ,  $b$  ва  $c$ -ро ба ифодаи (1) гузошта, соҳиб мешавем:

$$x^3 + m^3 + n^3 - 3x \cdot m \cdot n = (x + m + n)(x^2 + m^2 + n^2 - x \cdot m - x \cdot n - m \cdot n). \quad (8)$$



Тарафи рости муодилаи (8)-ро ба нол баробар намуда, пайдо мекунем:

$$(x + m + n)(x^2 - (m + n)x + m^2 + n^2 - mn) = 0.$$

Аз ин ҷо  $x + m + n = 0$ , ё ки  $x^2 - (m + n)x + m^2 + n^2 - mn = 0$  мешавад.

Дар муодилаи якум  $x = -m - n$  аст ва ба ҷойи  $m$  ва  $n$  қиматҳои гуногунро гузошта, ҳосил мекунем:

$$x = -\sqrt[3]{\frac{q}{2} \pm \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}} - \sqrt[3]{\frac{q}{2} \mp \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}} = \sqrt[3]{-\frac{q}{2} \mp \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}} + \sqrt[3]{-\frac{q}{2} \pm \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}}.$$

Ҳамин тариқ, формулаи умумии ёфтани решаҳои муодилаи кубиро пайдо кардем, ки чунин намуд дорад:

$$x = \sqrt[3]{-\frac{q}{2} \mp \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}} + \sqrt[3]{-\frac{q}{2} \pm \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}}.$$

Акнун муодилаи дуюмро ҳал мекунем:

$$x^2 - (m + n)x + m^2 + n^2 - mn = 0;$$

$$D = -(m + n)^2 - 4(m^2 + n^2 - mn) = m^2 + 2mn + n^2 - 4m^2 - 4n^2 + 4mn = \\ = -3m^2 - 3n^2 + 6mn = -(m^2 - 2mn + n^2) = -3(m - n)^2.$$

$$x_{2,3} = \frac{m + n \pm i \cdot |m - n| \cdot \sqrt{3}}{2} \text{ -ро ҳосил намудем.}$$

Ҳамин тавр, бе дохил намудани тағйирёбандаи нав формулаи умумии решаҳои муодилаи кубиро ҳосил намудем. Ба воситаи формулаи мазкур решаҳои дилхоҳ муодилаи кубиро ёфтан имконпазир аст. Масъалаҳои зеринро муоина мекунем.

**Масъалаи якум.** Решаҳои муодилаи кубиро меёбем:  $8x^3 - 24x + 65 = 0$ . (9)

**Ҳал.** Муодилаи додашударо бо чор тарз ҳал мекунем.

**Тарзи якум. Татбиқи айният.** Ҳар ду тарафи муодилаи додашударо ба 8 тақсим мекунем:

$$x^3 - 3x + \frac{65}{8} = 0. \quad (10)$$

Барои татбиқи намудани формулаи (6) узви озоди муодилаи (10)-ро ба намуди  $a^3 + b^3$  табдил медиҳем:

$$\frac{65}{8} = 8 + \frac{1}{8} = 2^3 + \left(\frac{1}{2}\right)^3.$$

Пас, муодилаи (9) намуди зеринро мегирад:

$$x^3 - 3x + 2^3 + \left(\frac{1}{2}\right)^3 = 0.$$

Дар ин ҷо  $a = x$ ,  $b = 2$  ва  $b \cdot c = 2 \cdot \frac{1}{2}$  мебошад.

Қиматҳои ҳосилшударо ба формулаи (6) гузошта, пайдо мекунем:

$$x^3 - 3 \cdot x \cdot 2 \cdot \frac{1}{2} + \left(2^3 + \left(\frac{1}{2}\right)^3\right) = \left(x + 2 + \frac{1}{2}\right) \left(x^2 + 2^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 - 2 \cdot x - \frac{1}{2} \cdot x - 2 \cdot \frac{1}{2}\right), \text{ ё}$$

$$x^3 - 3 \cdot x \cdot 2 \cdot \frac{1}{2} + \left(2^3 + \left(\frac{1}{2}\right)^3\right) = \left(x + \frac{5}{2}\right) \left(x^2 - \frac{5}{2} \cdot x + \frac{13}{4}\right).$$

Муодилаи додашударо ба нол баробар карда, ҳосил мекунем:

$$\left(x + \frac{5}{2}\right) \left(x^2 - \frac{5}{2} \cdot x + \frac{13}{4}\right) = 0.$$

Аз ин ҷо,  $x + \frac{5}{2} = 0$  ё ки  $x^2 - \frac{5}{2} \cdot x + \frac{13}{4} = 0$  мешавад.

Аз муодилаи якум  $x_1 = -2,5$  мешавад. Муодилаи дуюмро ҳал мекунем:

$$\frac{D}{4} = b^2 - ac = \left(-\frac{5}{2 \cdot 2}\right)^2 - \frac{13}{4} = \frac{25}{16} - \frac{13}{4} = \frac{25 - 52}{16} = -\frac{27}{16} < 0$$

Муодилаи дуюм дар соҳаи ададҳои ҳақиқӣ ҳал надорад, зеро  $D < 0$  аст.

Ҳамин тавр, муодилаи додашуда, ба решаи ягонаи  $x = -2,5$  дорое мебошад.

Пас, дар ҳамаи муодилаҳои кубии ислухқардашудае, ки узви дуюмаширо ба намуди

$-3 \cdot a \cdot \frac{1}{a} \cdot x$  ва узви озодаширо ба намуди  $a^3 + \frac{1}{a^3}$  табдил додан имконпазир аст, дар он формулаи (б)-ро татбиқ намуда, се решаҳои онро ёфтан имконпазир аст.

**Тарзи дуюм. Тақсими хаттӣ.** Азбаски яке аз решаҳои

муодилаи додашуда  $x = -\frac{5}{2}$  аст, пас, тарафи чапи муодиларо ба  $x + \frac{5}{2}$  тақсим мекунем:

$$\begin{aligned} \text{Ҳамин тавр, аз муодилаи (10) ҳосил мекунем: } & x^3 - 3x + \frac{65}{8} = \\ & = \left(x + \frac{5}{2}\right) \left(x^2 - \frac{5}{2} \cdot x + \frac{13}{4}\right) \quad \text{ё ки} \quad \left(x + \frac{5}{2}\right) \left(x^2 - \frac{5}{2} \cdot x + \frac{13}{4}\right) = 0. \end{aligned}$$

Муодилаи ҳосилишударо ҳал намуда, ба натиҷаи тарзи якуми ҳал соҳиб мешавем.

**Тарзи сеюм. Татбиқи гузориш.** Дар муодилаи (10) гузориши

$x = y + \frac{1}{y}$  -ро истифода бурда, пайдо мекунем:

$$\left(y + \frac{1}{y}\right)^3 - 3\left(y + \frac{1}{y}\right) + \frac{65}{8} = 0 \quad \text{ё} \quad y^3 + 3y \cdot \frac{1}{y} \left(y + \frac{1}{y}\right) + \frac{1}{y^3} - 3\left(y + \frac{1}{y}\right) + \frac{65}{8} = 0; \quad y^3 + \frac{1}{y^3} + \frac{65}{8} = 0$$

Муодилаи биквадратии ҳосилишударо ҳал мекунем:

$$\left(y^3\right)^2 + \frac{65}{8} \cdot y^3 + 1 = 0;$$

$$\frac{D}{4} = \left(\frac{65}{2 \cdot 8}\right)^2 - 1 = \frac{4225}{256} - 1 = \frac{4225 - 256}{256} = \frac{3969}{256} = \left(\frac{63}{16}\right)^2;$$

$$\left(y^3\right)_{1,2} = -\frac{65}{16} \pm \sqrt{\left(\frac{63}{16}\right)^2} = -\frac{65}{16} \pm \frac{63}{16}$$

Аз ин ҷо  $y_1^3 = -\frac{65}{16} + \frac{63}{16} = \frac{-65 + 63}{16} = -\frac{2}{16} = -\frac{1}{8}$  ё ки  $y_1 = \sqrt[3]{-\frac{1}{8}} = -\frac{1}{2}$  ва

$y_2^3 = -\frac{65}{16} - \frac{63}{16} = \frac{-65 - 63}{16} = -\frac{128}{16} = -8$  ё ки  $y_2 = \sqrt[3]{-8} = -2$  мешавад.

Қайд бояд кард, ки ҳангоми ҳалли муодилаи  $y^3 = a^3$  танҳо решаи ҳақиқии он  $y = a$ -ро ба инобат мегирем, зеро ду решаи дигари он ададҳои комплексианд.

Акнун ба тағйирёбандаи аввал баргаишта, қиматҳои  $x$ -ро муайян мекунем:

$$1) \quad x_1 = y + \frac{1}{y} = -\frac{1}{2} + 1: \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{1}{2} - 2 = -2\frac{1}{2} = -2,5 \quad ; \quad 2) \quad x_2 = y + \frac{1}{y} = -2 + \frac{1}{-2} = -2 - \frac{1}{2} = -2,5$$

Пас, муодила ба решаи ягонаи  $x = -2,5$  соҳиб будааст.

**Тарзи чорум. Методи коэффитсиентҳои номуайян.** Муодилаи (10)-ро ба намуди зерин менависем:

$$x^3 - 3 \cdot 1 \cdot x + \frac{65}{8} = 0 \quad (11)$$

Акнун коэффитсиентҳои мувофиқи тарафи чапи муодилаи (11)-ро ба коэффитсиентҳои мувофиқи тарафи чапи айнияти (6) баробар карда, системаи муодилаҳои дуномаълуми зеринро тартиб медиҳем:

$$\begin{cases} bc = 1, \\ b^3 + c^3 = \frac{65}{8}. \end{cases} \quad (12)$$

Ҳар ду тарафи муодилаи якуми системаи (12)-ро ба куб бардошта, системаи муодилаҳои ҳосилшударо ҳал мекунем:

$$\begin{cases} b^3 c^3 = 1, \\ b^3 + c^3 = \frac{65}{8}; \end{cases} \begin{cases} b^3 c^3 = 1, \\ c^3 = \frac{65}{8} - b^3; \end{cases} \begin{cases} b^3 (c - b^3) = 1, \\ c^3 = \frac{65}{8} - b^3; \end{cases} \begin{cases} (b^3)^2 - \frac{65}{8} b^3 + 1 = 0, \\ c^3 = \frac{65}{8} - b^3. \end{cases}$$

Муодилаи квадратии ҳосилшударо нисбат ба  $b^3$  ҳал мекунем:

$$(b^3)_{1,2} = \frac{65}{16} \pm \sqrt{\left(\frac{65}{16}\right)^2 - 1} = \frac{65}{16} \pm \sqrt{\frac{4225 - 256}{16^2}} = \frac{65}{16} \pm \sqrt{\frac{3969}{16^2}} = \frac{65}{16} \pm \frac{63}{16}.$$

Аз ин ҷо:  $(b^3)_1 = \frac{65}{16} + \frac{63}{16} = \frac{65 + 63}{16} = \frac{128}{16} = 8$  ё  $b_1 = \sqrt[3]{8} = 2$ ;

$(b^3)_2 = \frac{65}{16} - \frac{63}{16} = \frac{2}{16} = \frac{1}{8}$  ё  $b_2 = \sqrt[3]{\frac{1}{8}} = \frac{1}{2}$  шуда,  $c_1 = \frac{1}{b_1} = \frac{1}{2}$  ва  $c_2 = \frac{1}{b_2} = 1: \frac{1}{2} = 2$ .

Ҳангоми ёфтани қимати  $x$  яке аз решаҳоро гирифтани кифоя аст.

Пас,  $x_1 = -b - c = -2 - \frac{1}{2} = -\frac{5}{2}$  мешавад.

Акнун ба ҷои  $a, b$  ва  $c$  қиматҳои  $a = x, b = 2$  ва  $c = \frac{1}{2}$ -ро гузошта, муодилаи

$$x^2 + 2^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 - 2x - \frac{1}{2}x - 2 \cdot \frac{1}{2} = 0 \text{ ё } x^2 - \frac{5}{2}x + \frac{13}{4} = 0 \text{-ро ҳал мекунем.}$$

$$D = \left(\frac{5}{2}\right)^2 - 4 \cdot \frac{13}{4} = \frac{25}{4} - 13 = -\frac{27}{4} < 0.$$

Пас, муодилаи квадратии ҳосилшуда, дар соҳаи ададҳои ҳақиқӣ ҳал надиштааст.

**Масъалаи дуюм.** Муодилаи кубиро ҳал мекунем:  $9x^3 - 3x + 674 \frac{1}{6066} = 0$ .

**Ҳал.** Ҳар ду тарафи муодиларо ба 3 зарб мекунем:

$$27x^3 - 3 \cdot 3x + 3 \cdot 674 \frac{1}{6066} = 0 \text{ ё } (3x)^3 - 3 \cdot 3x + 3 \cdot 374 + \frac{1 \cdot 3}{6066} = 0.$$

Дар ин муодила  $3x = y$  ишора карда, пайдо мекунем:  $y^3 - 3 \cdot y + 2022 + \frac{1}{2022} = 0$ .

Дар муодилаи ҳосилшуда айнияти (6)-ро татбиқ намуда, онро дар намуди зерин менависем:

$$y^3 - 3 \cdot y \cdot 2022 \cdot \frac{1}{2022} + \left(\sqrt[3]{2022}\right)^3 + \left(\sqrt[3]{\frac{1}{2022}}\right)^3 = 0;$$

$$\left(y + \sqrt[3]{2022} + \frac{1}{\sqrt[3]{2022}}\right) \left(y^2 + \left(\sqrt[3]{2022}\right)^2 + \left(\sqrt[3]{\frac{1}{2022}}\right)^2 - \left(\sqrt[3]{2022} + \frac{1}{\sqrt[3]{2022}}\right)y - \sqrt[3]{2022} \cdot \frac{1}{\sqrt[3]{2022}}\right) = 0$$

Аз ин чо,  $y + \sqrt[3]{2022} + \frac{1}{\sqrt[3]{2022}} = 0$  ё

$y^2 + (\sqrt[3]{2022})^2 + \left(\sqrt[3]{\frac{1}{2022}}\right)^2 - \left(\sqrt[3]{2022} + \frac{1}{\sqrt[3]{2022}}\right)x - 1 = 0$  мешавад. Аз муодилаи якум

$y = -\sqrt[3]{2022} - \frac{1}{\sqrt[3]{2022}}$  ҳосил мешавад, аммо муодилаи сонӣ дар соҳаи ададҳои ҳақиқӣ ҳал надорад.

Акнун ба тағйирёбандаи ибтидоӣ баргашта, қимати  $x$ -ро меёбем:

$$3x = -\sqrt[3]{2022} - \frac{1}{\sqrt[3]{2022}} \text{ ё ки } x = -\frac{1}{3} \left( \sqrt[3]{2022} + \frac{1}{\sqrt[3]{2022}} \right).$$

**Масъалаи сеюм.** Муодилаи кубиро ҳал мекунем:  $x^3 - 36x + 91 = 0$ . (13)

**Ҳал. Тарзи якум. Методи коэффитсиентҳои номуайян.** Коэффитсиентҳои мувофиқи тарафи чапи муодилаи (13)-ро ба коэффитсиентҳои мувофиқи тарафи чапи айнияти (6) баробар карда, системаи муодилаҳои дуномаълуми зеринро соҳиб мешавем:

$$\begin{cases} bc = -\frac{36}{3}, \text{ ё } \begin{cases} bc = 12, \\ b^3 + c^3 = 91 \end{cases} \end{cases}$$

Ҳар ду тарафи муодилаи якуми системаро ба куб бардошта, системаи муодилаҳои мазкурро ҳал мекунем:

$$\begin{cases} b^3 c^3 = 1728, \\ b^3 + c^3 = 91; \end{cases} \begin{cases} b^3 c^3 = 1728, \\ c^3 = 91 - b^3; \end{cases} \begin{cases} b^3 (q - b^3) = 1728, \\ c^3 = 91 - b^3; \end{cases} \begin{cases} (b^3)^2 - 91b^3 + 1728 = 0, \\ c^3 = 91 - b^3. \end{cases}$$

Муодилаи квадратии ҳосилшударо нисбат ба  $b^3$  ҳал мекунем:

$$(b^3)_{1,2} = \frac{91 \pm \sqrt{91^2 - 4 \cdot 1728}}{2} = \frac{91 \pm \sqrt{1369}}{2} = \frac{91 \pm 37}{2}$$

$$\text{Аз ин чо } (b^3)_1 = \frac{91+37}{2} = \frac{128}{2} = 64 \text{ ё } b_1 = \sqrt[3]{64} = 4 \text{ ва } (b^3)_2 = \frac{91-37}{2} = \frac{54}{2} = 27 \text{ ё}$$

$$b_2 = \sqrt[3]{27} = 3 \text{ шуда, } c_1 = \frac{12}{b_1} = \frac{12}{4} = 3 \text{ ва } c_2 = \frac{12}{b_2} = \frac{12}{3} = 4 \text{ мешавад. Пас, } x = -b - c = -4 - 3 = -7$$

аст.

Решаҳои дигари муодиларо аз рӯи формулаи  $x_{2,3} = \frac{m+n \pm i \cdot |m-n| \cdot \sqrt{3}}{2}$  меёбем.

Дар ин чо  $m = b = 4$  ва  $n = c = 3$  аст, пас  $x_{2,3} = \frac{4+3 \pm i \cdot |4-3| \cdot \sqrt{3}}{2} = \frac{7 \pm i \sqrt{3}}{2}$  мешавад.

**Тарзи дуюм.** Муодиларо дар намуди зерин менависем:  $x^3 - 3 \cdot 12 \cdot x + 91 = 0$ .

Азбаски  $12 = 3 \cdot 4$  ва  $91 = 27 + 64 = 3^3 + 4^3$  аст, пас муодиларо ба намуди зерин меорем:

$$x^3 + 3^3 + 4^3 - 3 \cdot 3 \cdot 4 \cdot x = 0.$$

Мувофиқи айнияти (6) муодиларо дар намуди зерин менависем:

$$(x+3+4)(x^2+3^2+4^2-3x-4x-3 \cdot 4) = 0; (x+7)(x^2-7x+13) = 0.$$

Аз ин чо  $x+7=0$ , ё ки  $x^2-7x+13=0$  мешавад. Муодилаи дуюм дар соҳаи ададҳои ҳақиқӣ ҳал надорад. Аз муодилаи якум  $x = -7$ -ро ҳосил мекунем.

Тарзҳои дигари ҳалро ба худи хонандагон ҳавола мекунем.

**Масъалаи чорум.** Муодилаи кубиро ҳал мекунем:  $x^3 - 3x + a^3 + \frac{1}{a^3} = 0$ .

**Ҳал. Тарзи якум.** Муодилаи додашударо бо татбиқи намудани формулаи (6) ҳал мекунем. Узви дуҷуми муодиларо ба намуди зерин табдил медиҳем:  $-3x = -3 \cdot a \cdot \frac{1}{a} \cdot x$ .

Бинобар муодиларо дар намуди зерин навиштан мумкин аст:  $x^3 + a^3 + \frac{1}{a^3} - 3 \cdot a \cdot \frac{1}{a} \cdot x = 0$ .

Қиматҳои мувофиқи муодилаи ҳосилшударо ба формулаи (6) мегузорем:

$$x^3 - 3x \cdot a \cdot \frac{1}{a} + a^3 + \frac{1}{a^3} = \left(x + a + \frac{1}{a}\right) \left(x^2 + a^2 + \frac{1}{a^2} - ax - cx - a \cdot \frac{1}{a}\right) \text{ ё ки}$$

$$x^3 - 3x \cdot a \cdot \frac{1}{a} + a^3 + \frac{1}{a^3} = \left(x + a + \frac{1}{a}\right) \left(x^2 - \left(a + \frac{1}{a}\right)x + \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 3\right).$$

Тарафи рости муодиларо ба нол баробар карда, пайдо мекунем:

$$\left(x + a + \frac{1}{a}\right) \left(x^2 - \left(a + \frac{1}{a}\right)x + \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 3\right) = 0.$$

Аз ин ҷо  $x + a + \frac{1}{a} = 0$  ё ки  $x^2 - \left(a + \frac{1}{a}\right)x + \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 3 = 0$  мешавад. Аз муодилаи якум

$$x_1 = -a - \frac{1}{a} \text{ ва аз муодилаи дуюм } x_{2,3} = \frac{1}{2} \left(a + \frac{1}{a} \pm i \left(a - \frac{1}{a}\right) \sqrt{3}\right) \text{ ҳосил мешаванд.}$$

**Тарзи дуюм.** Азбаски яке аз ҳамзарбҳои тарафи чапи муодилаи додашуда  $x + a + b$  аст,

бинобар  $x^3 - 3x + a^3 + \frac{1}{a^3}$ -ро ба  $x + a + b$  бо

тариқи “таксими хаттӣ” (ё “таксими кунҷӣ”) —

таксим намудан мумкин аст:

Бақияи ҳосилшударо табдил медиҳем:

$$\begin{aligned} a^3 + \frac{1}{a^3} - \left(a + \frac{1}{a}\right)^3 + 3\left(a + \frac{1}{a}\right) &= \\ = a^3 + \frac{1}{a^3} - a^3 - \frac{1}{a^3} - 3\left(a + \frac{1}{a}\right) + 3\left(a + \frac{1}{a}\right) &= 0. \end{aligned}$$

Пас, бақияи ҳосилшуда, ба нол баробар аст, яъне,

$$\begin{aligned} x^3 - 3x \cdot a \cdot \frac{1}{a} + a^3 + \frac{1}{a^3} &= \\ = \left(x + a + \frac{1}{a}\right) \left(x^2 - \left(a + \frac{1}{a}\right)x + \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 3\right). \end{aligned}$$

Давоми ҳал чун тарзи якум сурат мегирад.

**Тарзи сеюм.** Дар муодилаи додашуда гузориши  $x = y + \frac{1}{y}$ -ро татбиқ мекунем:

$$\left(y + \frac{1}{y}\right)^3 - 3 \cdot \left(y + \frac{1}{y}\right) - a^3 - \frac{1}{a^3} = 0; \quad y^3 + 3\left(y + \frac{1}{y}\right) + \frac{1}{y^3} - 3 \cdot \left(y + \frac{1}{y}\right) + a^3 + \frac{1}{a^3} = 0;$$

$$y^3 + \frac{1}{y^3} + \left(a^3 + \frac{1}{a^3}\right) = 0; \quad (y^3)^2 + \left(a^3 + \frac{1}{a^3}\right)y^3 + 1 = 0.$$

Муодилаи биквадратии ҳосилшударо ҳал мекунем:

$$\begin{aligned} \frac{D}{4} &= \left(\frac{1}{2}\left(a^3 + \frac{1}{a^3}\right)\right)^2 - 1 = \frac{1}{4}\left((a^3)^2 + 2 \cdot a^3 \cdot \frac{1}{a^3} + \left(\frac{1}{a^3}\right)^2 - 4 \cdot a^3 \cdot \frac{1}{a^3}\right) = \\ &= \frac{1}{4}\left((a^3)^2 - 2 \cdot a^3 \cdot \frac{1}{a^3} + \left(\frac{1}{a^3}\right)^2\right) = \left(\frac{1}{2}\left(a^3 - \frac{1}{a^3}\right)\right)^2; \end{aligned}$$

$$y_{1,2}^3 = -\frac{1}{2}\left(a^3 + \frac{1}{a^3}\right) \pm \frac{1}{2}\left(a^3 - \frac{1}{a^3}\right).$$

$$\text{Аз ин ҷо: } y_1^3 = -\frac{1}{2}\left(a^3 + \frac{1}{a^3}\right) + \frac{1}{2}\left(a^3 - \frac{1}{a^3}\right) = \frac{1}{2}\left(-a^3 - \frac{1}{a^3} + a^3 - \frac{1}{a^3}\right) = -\frac{1}{a^3}$$

$$\text{ё } y_1^3 = -\frac{1}{a^3} \text{ ё ки } y_1 = -\frac{1}{a};$$

$$y_2^3 = -\frac{1}{2}\left(a^3 + \frac{1}{a^3}\right) - \frac{1}{2}\left(a^3 - \frac{1}{a^3}\right) = \frac{1}{2}\left(-a^3 - \frac{1}{a^3} - a^3 + \frac{1}{a^3}\right) = -a^3$$

$$\text{ё } y_2^3 = -a^3 \text{ ё ки } y_2 = -a.$$

Акнун ба тағйирёбандаи аввала баргашта, қимати тағйирёбандаи  $x$ -ро меёбем:

$$x = y + \frac{1}{y} = -a - \frac{1}{a}.$$

Ҳангоми қимати  $y_1 = -\frac{1}{a}$ -ро ба тағйирёбандаи аввал гузоштан, боз қимати

$$x = y + \frac{1}{y} = -a - \frac{1}{a} \text{ пайдо мешавад.}$$

**Акнун ифодаи  $a^3 - b^3 + c^3 + 3abc$ -ро ба ҳамзарбҳо ҷудо мекунем:**

$$\begin{aligned} a^3 - b^3 + c^3 + 3abc &= (a^3 - 3ab(a-b) - b^3) + 3ab(a-b) + c^3 + 3abc = \\ &= (a-b)^3 + c^3 + 3ab(a-b) + 3abc = (a-b+c)\left((a-b)^2 - (a-b)c + c^2\right) + 3ab(a-b+c) = \\ &= (a-b+c)\left(a^2 - 2ab + b^2 - ac + bc + c^2 + 3ab\right) = (a-b+c)\left(a^2 + b^2 + c^2 + ab + bc - ac\right). \end{aligned}$$

$$\text{Пас, ҳосил мекунем: } a^3 - b^3 + c^3 + 3abc = (a-b+c)\left(a^2 + b^2 + c^2 + ab + bc - ac\right) \quad (14)$$

Чараёни омӯзиш ва ҳалли муодилаҳо дар математикаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ яке аз мавқеҳои асосиро ишғол намуда, аҳамияти калони амалӣ доранд. Зеро ҳалли як қатор масъалаҳо ба ҳалли муодилаҳо меоранд, аз ҷумла қисме аз онҳо ба муодилаҳои дараҷаи олий табдил дода мешаванд. Омӯзиши чунин муодилаҳо ва муқоисаи роҳҳои гуногуни ҳалли онҳо имкон медиҳанд, ки ҷиҳатҳои мусбат ва манфии ҳал муайян шаванд ва ин тарзҳо ҳамдигарро пурра кунанд. Аммо на ҳамаи тарзҳои ҳал дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ самаранок истифода мешаванд. Ғайр аз ин, ҳар як тарзҳои ҳалли чунин муодилаҳо таваҷҷуҳи хонандаро ба худ ҷалб менамояд. Аз ин рӯ, тарзҳои мухталифи ҳалли муодилаҳои кубиро барои хонандагон, ки ба олимпиадаҳои тайёри мебинанд, шинос намудан мувофиқи мақсад мебошад.

### Адабиёт

1. Белый Е. К., Дорофеева Ю. А. *Алгебраические уравнения*. Петрозаводск: Издательство ПетрГУ, 2015. - 240 с.
2. Березина Э.И. *Математика древнего Китая*. -М.: Наука, 1980. - 312 с.
3. Гусак А.А., Гусак Г.М. *Алгебраические уравнения*. -Минск: Выш. школа, 1981. - 286 с.
4. Маҳкамов М. *Тарзҳои гуногуни ҳалли муодилаҳои алгебраи дараҷаҳои 3 ва 4. Дастури методӣ барои омӯзгорон ва донишҷӯён. Зери назари профессор Қ.У.Осимӣ. Наири дуюм бо тағйироти кулӣ*. - Душанбе: Маориф, 2015. - 112 с.
5. Маҳкамов М. *Методҳои ҳалли муодилаҳои дараҷаи олий. Дастури методӣ барои омӯзгорон ва донишҷӯён. Наири сеюм бо тағйироти кулӣ*. - Душанбе: "Маориф", 2022. - 232 с.
6. Маҳкамов М. *Методҳои ҳалли масъалаҳои аз алгебра, 2021*. 84,5 ҷ.ч. - 1040 с.
7. Никифоровский В.А. *В мире уравнений*. -М.: Наука, 1987.
8. Рыбников К.А. *Возникновение и развитие математической науки: Кн. для учителя*. -М.: Просвещение, 1987. -159 с.
9. Цейтен Г.Г. *История математики в XVI и XVII веках*. -М.-Л.: 1938. - 456 с.

### АЛГОРИТМИ ЁФТАНИ ФОРМУЛАИ УМУМИИ ҲАЛЛИ МУОДИЛАИ КУБӢ БЕ ДОХИЛКУНИИ ТАҒЙИРЁБАНДАИ НАВ

Алгоритми ёфтани решаҳои муодилаи кубӣ яке аз муҳимтарин ва қадимтарин муаммои математикӣ ба ҳисоб меравад, ки аз давраҳои қадим то имрӯз мавриди тадқиқи муҳокима мебошад. Дар мақола чунин тадқиқот давом дода шуда, ҳангоми ҳал тарзҳои наватарин ва гуногун, ба монанди татбиқи айният, тақсими хаттӣ, татбиқи гузориш, методи коэффитсиентҳои номуайян истифода шудаанд. Яке аз дастовардҳои наватарин – формулаи афзоиш ба нол, ҳангоми ба зарбшавандаҳо ҷудокунии ифодаҳои алгебраи дараҷаи аввал, мавқеи марказиро ишғол мекунад.

**Калимаҳои калидӣ:** алгоритм, ёфтан, решаи муодилаи кубӣ, татбиқи айният, методи гузориш, методи коэффитсиентҳои номуайян, тақсими хаттӣ, формулаи афзоиш ба нол.

## АЛГОРИТМ НАХОЖДЕНИЯ ОБЩЕЙ ФОРМУЛЫ РЕШЕНИЯ КУБИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

Алгоритм нахождения корней кубического уравнения - одна из важнейших и древних математических задач, изучаемая и обсуждаемая с древних времен. В статье продолжается эти исследования и используется новейшие и различные методы, такие как применение тождеств, линейное деление, применение подстановки, метод неопределенных коэффициентов. Одним из последних достижений является формула прибавления до нуля, когда алгебраические выражения разлагаются на множители.

**Ключевые слова:** алгоритм, кубический уравнения, применение тождества, метод неопределенных коэффициентов, линейное деление, формула прибавления до нуля.

## AN ALGORITHM FOR FINDING A GENERAL FORMULA FOR SOLVING A CUBIC EQUATION WITHOUT USING A NEW VARIABLE

The algorithm for finding the roots of a cubic equation is one of the most important and ancient mathematical problems, studied and discussed since ancient times. The article continues these studies and uses the latest and various methods, such as the application of identities, linear division, the use of substitution, the method of indeterminate coefficients. One of the latest achievements is the formula for adding to zero, when algebraic expressions are factorized.

**Keywords:** algorithm, cubic equation, identity application, method of indefinite coefficients, linear division, formula for adding to zero.

### Дар бораи муаллиф

#### Махкамов Мамадҷон

Номзади илмҳои педагогӣ, дотсенти кафедраи  
методикаи таълими математика  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 93 585 10 55  
E-mail: [mahkamov\\_m51@mail.ru](mailto:mahkamov_m51@mail.ru)

### Об авторе

#### Махкамов Мамадҷон

Кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры математической методики обучения  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 93 585 10 55  
E-mail: [mahkamov\\_m51@mail.ru](mailto:mahkamov_m51@mail.ru)

### About the author

#### Makhkamov Mamadjon

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate  
Professor in the Department of Mathematics  
Education Methodology  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 93 585 10 55  
E-mail: [mahkamov\\_m51@mail.ru](mailto:mahkamov_m51@mail.ru)

**КОРҲОИ ОЗМОИШИИ ВИРТУАЛӢ ҲАМЧУН ШАКЛИ КОРИ  
МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШЧӢӢ ДАР РАВАНДИ ОМУӢЗИШИ  
ФАНҲОИ ДАҚИҚ (моделронии компютерӣ)**

*Олимӣ А. Р.*

*Донишгоҳи давлатии Дангара*

Дар давраи ҳозира дар назди донишгоҳҳои техникӣ вазифаи таъхирнопазири тайёр кардани мутахассисоне меистад, ки ба ҳалли масъалаҳои мураккаби муҳандисию техникӣ дар шароити технологияи баланди инноватсионӣ қодиранд. Аён аст, ки он чизе, ки имрӯз муҳим ба назар мерасад, ҳангоми таҳсил дар донишгоҳ метавонад аҳамияти худро гум кунад. Дар технологияҳои муосири таълимӣ бояд аз таҷрибаи дар хотир нигоҳ доштани иттилоот даст кашид.

Ягон барномаи корӣ ва фанҳои таълимӣ тамоми донишу малакаҳоеро, ки ба мутахассис дар ҷаҳони муосир лозим аст, дар бар гирифта наметавонад. Аз ин рӯ, вазифаи асосии таълиму тарбия имрӯз ташаккул додани малакаи азхудкунии дониши донишчӯён ва дар фаъолияти амалӣ истифода бурдани ин донишҳо мебошад. Ин малакаҳо танҳо дар сурати кори мустақилонаи донишчӯён ташаккул меёбанд. Пӯшида нест, ки ҳоло дар донишгоҳҳо соатҳои дарсӣ хеле кам карда шудаанд; лексияҳо, семинарҳо ва машғулиятҳои озмоишӣ. Дар ин шароит омили муҳими таълим ташкили моҳиронаи кори мустақилонаи донишчӯён мебошад. Ба донишчӯён омӯзонидан ва қор қардан бо адабиёти илмӣ ва таълимӣ, бо таҷҳизоти озмоишӣ, истифодаи воситаҳои мултимедиявӣ, захираҳои интернетӣ лозим аст.

Ба мо лозим аст, ки ин қорҳоро дуруст ба роҳ монем ва агар он дуруст ба роҳ монда нашавад, оқибаташ барои маориф мушкилотро эҷод мекунад. Дар мактабҳои олии (донишгоҳ) бо кам шудани соатҳои дарсӣ бисёр масъалаҳо барои таҳсили мустақилона пешниҳод карда мешаванд. Аммо ба донишчӯ бояд имкон дод, ки ин ё он маводи таълимиро бо омӯзгор мустақилона омӯзад ва натиҷаи дилхоҳ ба даст орад.

Барои босифат анҷом додани қорҳои озмоишӣ омодагии мустақили пешақӣ ба дарсҳои озмоишӣ зарур аст. Пеш аз ҳама маводи назариявиро аз лексияҳо, китобҳои дарсии тавсиякардаи муаллим, ки ин қорҳои лексияҳоро меҳонад, мустақилона омӯختан лозим аст. Инчунин бо мазмуни қори нашрияҳои таълимӣ ва методӣ шинос шудан лозим аст. Кафедраи физикаи умумӣ оид ба ҳамаи соҳаҳои физикаи нашрияҳои таълимию методӣ таҳия кардааст [12].

Бартарӣ ва нуқсонҳои ҳар як намуди қорро баррасӣ қардан зарур аст. Озмоишгоҳҳои компютерӣ виртуалӣ, чун қоида, модели компютерӣ дастгоҳи таҷрибавии воқеиро ифода мекунад. Азбаски озмоишгоҳи виртуалӣ модели компютерӣ аст, он на ҳама вақт хосиятҳои хоси ҳодиса ё объекти омӯхташавандаро инъикос мекунад. Инчунин камбудии қори озмоишии виртуалиро то андозае метавон ба назар гирифт, ки ин қори инфиродӣ аз ҷониби донишчӯ дар ҳона ё дар озмоишгоҳ анҷом дода мешавад. Мутахассисе, ки донишгоҳро хатм кардааст, бояд дар ҷомеа қору зиндагӣ кунад. Ба донишчӯён қор қардан дар гурӯҳ, қобилияти лоиҳақашӣ ва гузоштани супоришҳои таҷрибавӣ ва ба воқеият табдил додани онҳоро ёд додан лозим аст. Ва ин танҳо ҳангоми иҷрои қори ҳақиқӣ имконпазир аст. Бо вучуди ин, як қатор бартарҳои озмоишгоҳи виртуалиро нисбат ба усулҳои анъанавии иҷрои қорҳои озмоишӣ қайд нақардан ғайриимкон аст. Аён аст, ки таҷҳизоти озмоишии синфхонаҳо ҳар чанд ки мо хоҳем, нақарда намешавад. Инчунин қорҳои ҳастанд, ки дар озмоишгоҳҳои таълимӣ иҷро қарда намешаванд, масалан, бисёр қорҳои оид ба қисми оптикаи физикаӣ, физикаи квантӣ, атомӣ ва ядрӣ. Моделсозии компютерӣ имкон медиҳад, ки бе таҷҳизоти гаранбаҳо қор қарда шавад ва ба шумо имкон медиҳад, ки қариб ҳамагуна модели воқеии физикиро аз нақ созед [5, 6]. Барои мисол қори озмоишии виртуалиро вобаста ба қисми оптика дар физика дида мебароем. Пеш аз он, ки қори озмоишӣ иҷро қарда шавад донишчӯ бояд бо назарияи қори озмоиши бо истифода аз адабиётҳои лозима шиносӣ пайдо қунад.

Назарияи қори озмоишӣ:

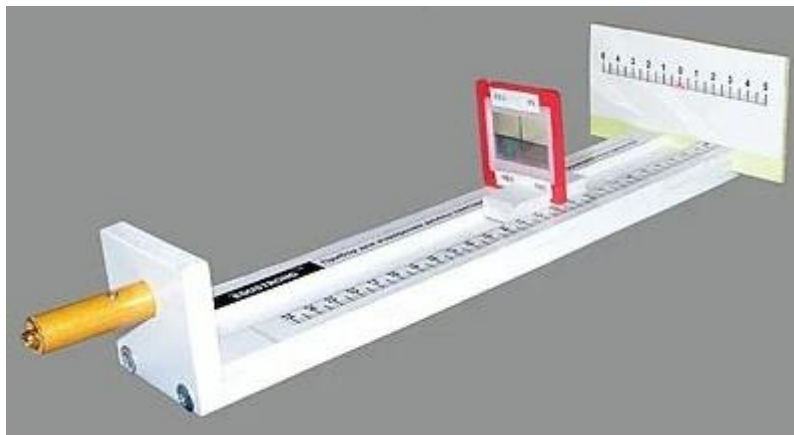
Инсоният дифраксияи нуруро қайҳо, аллақай дар асри 15 кашф қарда буданд. Леонардо да Винчи дар навиштаҳои худ дар бораи ин ҳодиса сухан меронд, аммо танҳо пас аз 2 аср



Франческо Грималди аввалин тавсифи муфассалро дар бораи нури рӯшноӣ дода буд. Аз он вақт инҷониб, омӯзиши дифраксияи рӯшноӣ суръат гирифт. Қариб дар як вақт назарияҳои тамоман гуногун пайдо шуданд, ки равшанӣ чист ва табиати он чигуна аст.

Яке аз назарияҳо бо номи Нютон алоқаманд аст, ӯ ба назарияи ба истилоҳ корпускулярӣ, ки рӯшноӣ зарраҳо, ки дар муҳит паҳн мешавад, дигарӣ бо номи назарияи мавҷии Гюйгенс мебошад, ки, ба ақидаи ӯ, пайравӣ мекунад. Гумон меравад, ки нури рӯшноӣ мавҷ аст. Ҳарду назарияҳо то асри 19 мавҷуд буданд, баъдтар номуайянии афкорро таҷрибаҳои Юнг ва Френел аз байн бурданд. Рост паҳншавии нури рӯшноӣ дар асоси назарияи мавҷҳо ва аз монеаҳо гузаштани нури рӯшноӣ, яъне ходисаи дифраксия [12, с. 227-256].

Барои муайян кардани дарозии мавҷи рӯшноӣ дар расми 1 асбоби таҷрибавӣ барои иҷрои кори озмоишии виртуалӣ оварда шудааст [18].



*Расми 1. Асбоб барои муайян кардани дарозии мавҷи рӯшноӣ*

Тартиби иҷрои кори озмоишии виртуалӣ:

Дар расми 2 равшанӣ иҷрои кори озмоишии виртуалӣ оварда шудааст. Дар кори озмоишии виртуалӣ мазкур асбоби виртуалӣ (слайд) оварда шудааст ва имкон медиҳад, ки мушоҳидаҳои таҷрибавии спектрҳои ба воситаи панҷараи дифраксионӣ гузаронем.

Ҳолатҳои максимум дар тасвири дифраксионӣ шарҳҳои зеринро қаноат мекунад:

$$d \sin \varphi_m = k \lambda,$$

ки дар ин ҷо  $d$ - доимии панҷараи дифраксионӣ,  $\varphi_m$ -кунҷи майлқунии максимуми интиҳобшуда,  $k$ -тартиби максимумҳо,  $\lambda$ -дарозии мавҷ мебошад.

Дарозии мавҷ бо муодилаи зерин муайян карда мешавад

$$\lambda = \frac{d \sin \varphi_m}{k} = \frac{d \tan \varphi_m}{k} = \frac{dY}{Fk}.$$

1. Доимии панҷараи дифраксиониро ба воситаи таъвиздиҳак (переключател) тағйир дода, тағйироти максимумро мушоҳида кунед [9, с. 99-130].

2. Дарозии мавҷро тағйир дода бо ёрии таъвиздиҳак (переключател) дар рахҳои спектри тағйирёбии максимум ва интенсивияти онро мушоҳида кунед.

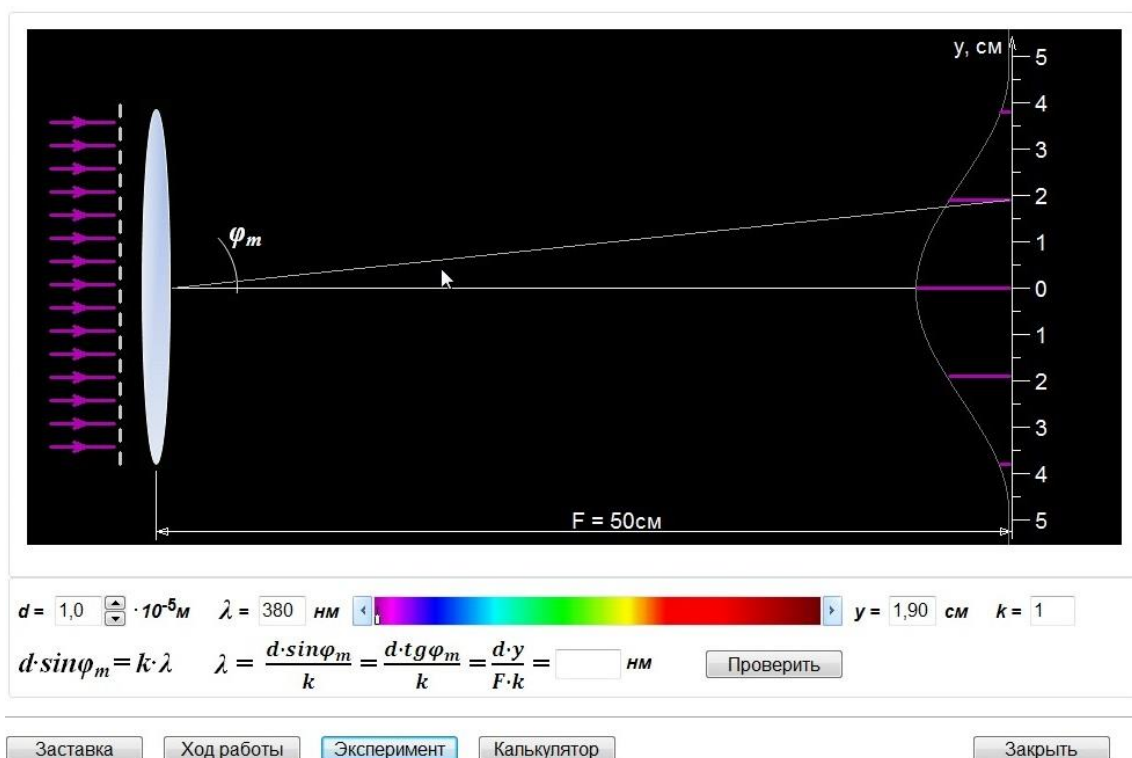
3. Таъвиздиҳакро дар қисми зарди спектр насб кунед.

4. Максимуми дуюмро бо паҳш кардани ба тасвир, интиҳоб кунед.

5. Дарозии мавҷи нури рӯшноӣ зардро ҳисоб кунед.

6. Натиҷаҳои ҳосилшударо ба майдони ҷавобҳо дохил карда, онро тафтиш кунед.

7. Доимии панҷара, тартиби максимум ва ҳолати таъвиздиҳакро тағйир дода дарозии мавҷи рӯшноиро барои рӯшноӣ кабуд ва сабз муайян кунед [18].



**Расми 2. Равзанаи кори озмоишии виртуалӣ. Муайян кардани дарозии мавҷи рӯшноӣ**

Озмоишгоҳи виртуалӣ чузби муҳими таълими фосилавӣ мебошад, ки дар технологияҳои муосири таълимӣ васеъ истифода мешавад. Инчунин бояд гуфт, ки ба фарқият аз хонандагон ва донишҷӯёни насли пешин, хонандагон ва донишҷӯёни имрӯза дар мактаб ва донишгоҳҳо бо истифода аз технологияҳои иттилоотӣ таълим мегиранд. Аз ин рӯ, онҳо аллакай ба иҷрои корҳои озмоишӣ компютерӣ ва корҳои амалӣ омодаанд [4].

Яке аз вазифаҳои асосии истифодаи озмоишгоҳи виртуалӣ дар кори мустақилона, ин ба донишҷӯ фароҳам овардани имкони омодагӣ ба корҳои воқеии озмоишӣ мебошад. Пас аз омода шудан ба дарси амалӣ, донишҷӯ аллакай дар бораи таҷҳизоти озмоишӣ, дар бораи методологияи гузаронидани корҳои воқеии озмоишӣ тасаввурот пайдо мекунад, ки вақти иҷрои онҳоро хеле кам мекунад.

Агар дар донишгоҳҳо ва махсусан дар мактабҳои миёна озмоишгоҳҳои воқеӣ бо озмоишгоҳи виртуалӣ иваз карда шавад, ин боиси аз вазъиятҳои воқеӣ ҷудо шудани донишҷӯён ва хонандагон мегардад. Дар вақти иҷрои корҳои озмоишии виртуалӣ малакаҳои амалии ченкунии бузургҳои физикӣ бо истифода аз асбобу анҷомҳо, малакаҳои гузаронидани таҷриба, васл кардани схемаҳои электр ва ғайра ташаккул намеёбанд. Тайёр кардани мутахассисе, ки бо объектҳои реалӣ кор карда натавонад, қобили қабул нест. Аксар вақт, донишҷӯи муосир бо озмоишгоҳи виртуалӣ хуб кор карда метавонад, дар кор бо моделҳои воқеӣ амалан малакаҳои амалӣ надорад ва мо инро як масъалаи муҳим дар таълими донишҷӯи муосир мешуморем.

Иҷрои ҳама гуна кори озмоишӣ, воқеӣ ё виртуалӣ, аз якҷанд марҳила иборат аст:

1) тайёрӣ ба кор — донишҷӯ ба дафтарчаи кори тавсифи мухтасари корро дохил мекунад. Тавсифи кор, мақсади кор, назарияи мухтасар, таҷҳизоти зарурӣ, тартиби иҷрои кор, ҷадвалҳои қайди бузургҳои ченкуниро инъикос мекунад;

2) ба кор қабул кардан — омӯзгор аз рӯи кор азнавбақайдгирӣ мегузаронад;

3) иҷрои қисми таҷрибавии кор;

4) ҳисоб кардан ва коркарди натиҷаҳои ченкунӣ. Ёфтани хатогиҳои асбобҳо;

5) ҳифзи кори озмоишӣ. Донишҷӯён ба саволҳои назорати дар охири ҳар як кори додашуда ҷавоб медиҳанд ва дар бораи натиҷаҳои тадқиқот, гузориши хаттӣ пешниҳод мекунанд.

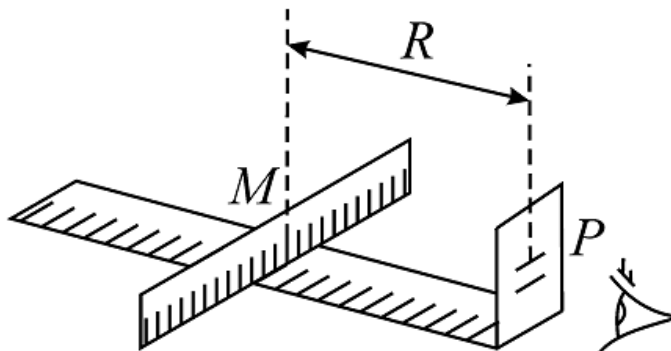
Ҳангоми иҷрои корҳои озмоишии ҳақиқӣ ва корҳои озмоишии виртуалӣ қариб, ки ҳамаи марҳилаҳои номбаршуда мувофиқат мекунад.

Аммо фарқияти асосӣ дар он аст, ки кори озмоишии виртуалӣ инфиродӣ иҷро карда мешавад, дар ҳоле ки корҳои озмоишии ҳақиқӣ дар гурӯҳҳо 2-3-нафарӣ анҷом дода мешавад. Кор дар гурӯҳи хонандагон қобилияти якҷоя кор кардан, ҳисси коллективӣ, масъулиятшиносиро ташаккул медиҳад, ки ин омилҳои зарурии фаъолияти касбии ояндаи онҳо мебошад. Мо фарқи қисми таҷрибавии корро низ қайд мекунем. Барои мисол ин нуқтаро дар мисоли иҷрои корҳои санҷишии виртуалӣ дар мавзӯи "Муайян кардани дарозии мавҷи рӯшноӣ" ва корҳои санҷишии ҳақиқӣ дар физика қисми оптика таҳлил кунем.

Ҳангоми иҷрои кори озмоишии виртуалӣ донишҷӯ, ки бо модели компютерӣ кор мекунад, «муш»-ро ба дилхоҳ фармоиш истифода мебарад, масалан, донишҷӯ дар модели компютерӣ ба воситаи муш кунҷи майлқунии максимуми интиҳобшударо барои рӯшноӣҳои рангҳои гуногун муайян намуда аз рӯи натиҷаҳои ҳосилшуда дарозии мавҷи рӯшноиро барои рангҳои гуногун муайян мекунад.

Ва ҳангоми иҷрои кори озмоишии ҳақиқӣ донишҷӯ курсии оптикӣ, ки дар он тарқишҳо бурида шудаанд, микёс (шкала), чароғи барқӣ ва филтри монохроматикиро истифода мекунад. Яъне ҳамаи корҳо дасти анҷом дода мешавад.

Намуди зоҳирии асбоб барои муайян кардани дарозии мавҷи нури рӯшноӣ дар расми 3 нишон дода шудааст.



Расми 3. Асбоб барои муайян кардани дарозии мавҷи нури рӯшноӣ

Дар курсии оптикӣ лавҳае ҳаракат мекунад, ки дар он тарқишҳои шакли ростхатта буридашуда ҷойгир аст. Дар зери тарқиш як микёс (шкала) бо тақсимот ҷойгир карда шудааст. Тарқиш бо чароғи барқӣ равшан кунонида мешавад, дар байни чароғ ва тарқиш филтри монохроматӣ гузошта шудааст. Дар охири дигар курсии оптикӣ лавҳаи дорандаи Р маҳкам карда шудааст, ки ба он панҷараи дифраксионӣ гузошта шудааст. Агар ба тарқише, ки бо нури монохроматикӣ равшан карда мешавад аз панҷараи дифраксионӣ назар кунем, ғайр аз тарқиши АВ дар паҳлуҳо, тасвирҳои симметрии он намоёнанд. Ҳар як тасвири дифраксионии канораҳо ба микдори муайян ба тарафҳо бо бузургии

$$ВД_1 = ВД_2 = S,$$

Ҷой иваз кунонида мешавад. Дар расми 2 нурҳои нишон дода шудаанд, ки аз тарқишҳои зикршуда пайдо шудаанд:  $\tan \varphi = \frac{ВД_1}{R} = \frac{S}{R}$ , ки дар он R масофа аз панҷара то тарқиши М мебошад. Агар ҳангоми кор бо модели компютерӣ ҳамагӣ содир шавад, шумо метавонед майдонро тоза кунед ва таҷрибаро дубора такрор кунед. Аммо ислоҳи ҳама, ки ҳангоми иҷрои кори озмоишии анъанавӣ талаб мекунад, он қадар осон нест, ки донишҷӯро ба эҳтиёткорӣ ва риояи қоидаҳои беҳатарӣ водор мекунад.

Хулоса, мо қайд мекунем, ки корҳои озмоишии виртуалӣ иваз накарда, балки фақат пурра карда, онҳо дар амал ҷорӣ кардан лозим аст. Ҷорӣ намудани технологияҳои иттилоотӣ дар раванди таълим дар сурате асоснок карда мешавад, ки дар муқоиса бо шаклҳои анъанавии таълим бартариҳои иловагӣ мавҷуд бошанд. Мо алоқаи бевоситаи байни донишҷӯ ва муаллимро қисми таркибии тайёр кардани мутахассисони баландсатҳ ва салоҳиятдор мешуморем. Дар давоми солҳои таҳсил дар донишгоҳ фаъолияти маърифатии донишҷӯро бояд омӯзгорон бо истифода аз технологияҳои нави инноватсионӣ роҳнамоӣ ва ислоҳ намоянд.

## Адабиёт

1. Кавтрев А.Ф. Компьютерные модели в школьном курсе физики // Журнал "Компьютерные инструменты в образовании", Санкт Петербург: "Информатизация образования". – 1998. - С. 41-47.
2. Кавтрев А.Ф. Методика использования компьютерных моделей на уроках физики. Пятая международная конференция "Физика в системе современного образования" (ФССО-99), тезисы докладов, том 3, Санкт-Петербург: "Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена". – 1999. – С. 98-99.
3. Кавтрев А.Ф. Опыт использования компьютерных моделей на уроках физики в школе "Дипломат" // Сборник РГПУ им. А. И. Герцена "Физика в школе и вузе", Санкт-Петербург: "Образование". – 1998. – С. 102-105.
4. Введение в физический практикум. Обработка результатов измерений: учебное пособие для заочного отделения / Б.Б. Болотов, В.В. Благовещенский, В.В. Кашикет, Н.Г. Москвин; СПбГТИ(ТУ). Каф. общей физики. - СПб., 2009. - 15 с.
5. Гергова И.Ж., Коцева М.А., Ципинова А.Х., Шериева Э.Х., Азизов И.К. Виртуальные лабораторные работы как форма самостоятельной работы студентов // Современные наукоемкие технологии. – 2017. – № 1. – С. 94-98.
6. Детлаф, А.А. Курс физики. / А.А. Детлаф, Б.М. Яворский. - М.: Академия, 2009. - 720 с.
7. Зисман, Г.А. Курс общей физики. Т.3. Оптика. Физика атомов и молекул. Физика атомного ядра и микрочастиц. / Г.А. Зисман, О.М. Тодес. - СПб., М., Краснодар: «Лань», 2007. - 512 с.
8. Иродов, И.Е. Волновые процессы. Основные законы. / И.Е. Иродов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 264 с.
9. Ландсберг, Г.С. Оптика. / Г.С. Ландсберг. - М.: Физматлит, 2010. - 848 с.
10. Башмаков М.И., Поздняков С. Н., Резник Н. А. Информационная среда обучения. - Санкт-Петербург: "Свет". – 1997. – С. 121.
11. Пирмаҳмад Нуров. Фарҳанги муҳтасари русӣ ба тоҷикии истилоҳоти илмҳои дақиқ ва техникӣ. Душанбе 2013. 611саҳ.
12. Трофимова, Т.И. Курс физики: учебное пособие для вузов / Т.И. Трофимова. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 560 с.
13. Трофимов, Т.И. Курс физики. / Т.И. Трофимов. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 560 с.
14. Тошбой Б., Раҳимӣ Ф., Хоҷазода Т., Солиҳов Д., Истамов Ф. Физика. – Душанбе, 2020.
15. Савельев, Н.В. Курс общей физики. Книга 4. Волны. Оптика. / Н.В. Савельев. - М.: АСТ, Астрель, 2007. - 256 с.
16. Сивухин, Д.В. Общий курс физики. Т.4. Оптика. / Д.В. Сивухин. - М.: Физматлит, МИФИ, 2006. - 792 с.
17. Фриш, С.Э. Курс общей физики. Т.3. Оптика. Атомная физика. / С.Э. Фриш, А.В. Тиморева. - СПб., М., Краснодар: «Лань», 2009. - 656 с.
18. Чащина, В.А. Использование цифровой лаборатории на уроках физики [Электрон-ный ресурс] // Социальная сеть работников образования. – 2016. – 21 февраля. – Режим доступа : <https://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2016/02/21/ispolzovanie-tsifrovoy-laboratorii-naurokah-fiziki>

## КОРҲОИ ОЗМОИШИИ ВИРТУАЛӢ ҲАМЧУН ШАКЛИ КОРИ МУСТАКИЛОНАИ ДОНИШЧӢЁН ДАР РАВАНДИ ОМУӢЗИШИ ФАНҲОИ ДАҚИҚ (МОДЕЛРОНИИ КОМПЮТЕРӢ)

Мо дар ин мақола ба проблемаҳои таълими физика дар ихтисосҳои инженерии мактабҳои олии дар шароити вақти маҳдуди ҷудошуда барои кори синфӣ дахл кардем. Азбаски физика асоси пешрафти илмию техники мебошад, аҳамияти донишҳои физикӣ, тадқиқоти физикӣ ва нақши фанни физика мунтазам меафзояд. Усулҳо ва воситаҳои тадқиқоти физикӣ қариб дар ҳама соҳаҳои фаъолияти инсон талаботдоранд. Физика барои рушди фанҳои махсус замина мегузорад, бинобар ин нақши истисноии он дар тайёр кардани муҳандиси муосири ҳама гуна ихтисосҳо бешубҳа аст. Лексияҳо, дарсҳои озмоишӣ ва семинари усулҳои таълими физика мебошанд, ки дар тӯли солҳо собит шудаанд ва бояд дар низоми таҳсилоти имрӯза ҳифз карда шаванд. Дар лексияҳо донишчӯ бо масъалаҳои назариявӣ шинос мешавад, дар дарсҳои озмоишӣ назария татбиқ карда мешавад ва илова бар ин, дар гузаронидаи ченкунии физикӣ, коркард ва пешниҳоди натиҷаҳо малака ва маҳорати амалӣ ташаққул меёбад, дар семинарҳо байни муҳаққиқон суҳбат гузаронида мешавад. Муаллим ва донишчӯ ва вазифаҳои барои мавзӯи додасуда ҳал карда мешаванд. Яке аз нуктаҳои асосии муосири тайёр кардани мутахассисон ташкили кори мустакилонаи донишчӯён мебошад. Биёед онро дар мисоли иҷрои корҳои озмоишии виртуалӣ аз физика таҳлил кунем. Масалан, ду намууди кори мустакилонаи донишчӯёнро хангоми иҷрои корҳои озмоишӣ аз фанни физика дида мебароем. Якум: донишчӯ мустакилона ба қор берун аз муассисаи таълими омода мешавад, масалан, дар хона ё китобхона (кори берунасинфӣ), дуум кори дарсӣ, яъне. донишчӯ ба қор тайёрӣ дида, дар озмоишгоҳи донишгоҳ қор мекунад. Дар ин мақола мо кӯшиш кардем, ки имкониятҳои истифодаи корҳои озмоишии виртуалӣро дар физика ҳамчун яке аз унсурҳои таркибии худтайёркунии донишчӯён барои иҷрои корҳои воқеии озмоишӣ таҳлил карда бароем.

**Калидвожаҳо:** компютер, озмоишгоҳ, виртуалӣ, моделсозӣ, физика, техника, барнома, рӯшноӣ, дарозии мавҷ, спектр, дифраксия.

## ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА КАК ФОРМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК (КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ)

В данной статье мы рассмотрели проблемы преподавания физики на технических специальностях вузов в условиях ограниченного времени, отводимого на аудиторную работу. Поскольку физика является основой научно-технического прогресса, постоянно возрастает значение физических знаний, физических исследований и роль физики. Методы и средства физических исследований востребованы практически во всех областях

человеческой деятельности. Физика закладывает основу для развития специальных дисциплин, поэтому ее исключительная роль в подготовке современного инженера любой специальности несомненна. Лекции, экспериментальные занятия, семинары — проверенные годами методы обучения физике, которые должны быть сохранены в современной системе образования. На лекциях студент знакомится с теоретическими вопросами, на экспериментальных занятиях применяется теория, а кроме того, формируются практические навыки и умения при проведении физических измерений, обработке и представлении результатов, на семинарах проводится беседа между исследователями, учитель и ученик и решаются задачи по заданной теме. Одним из основных моментов современной подготовки специалистов является организация самостоятельной работы студентов. Проанализируем это на примере проведения виртуальных экспериментов по физике. Для примера рассмотрим два вида самостоятельной работы студентов при выполнении экспериментальных работ по физике. Во-первых: обучающийся самостоятельно готовится к работе вне учебного заведения, например, дома или в библиотеке (внеаудиторная работа), во-вторых, к учебной работе, т.е. студент готовится к работе и работает в университетской лаборатории. В данной статье мы попытались проанализировать возможности использования виртуальных экспериментальных работ по физике как одного из компонентов самоподготовки студентов к выполнению реальных экспериментальных работ.

**Ключевые слова:** компьютер, лаборатория, виртуальный, моделирование, физика, методика, программа, свет, длина волны, спектр, дифракция.

### **VIRTUAL EXPERIMENTAL WORK AS A FORM OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK IN THE PROCESS OF STUDYING THE NATURAL SCIENCES (COMPUTER SIMULATION)**

In this article, we considered the problems of teaching physics in the technical specialties of universities in the conditions of limited time allotted for classroom work. Since physics is the basis of scientific and technological progress, the importance of physical knowledge, physical research and the role of physics is constantly increasing. Methods and means of physical research are in demand in almost all areas of human activity. Physics lays the foundation for the development of special disciplines, so its exceptional role in the training of a modern engineer of any specialty is undeniable. Lectures, experimental classes, seminars are methods of teaching physics that have been proven over the years and must be preserved in the modern education system. At lectures, the student gets acquainted with theoretical issues, at experimental classes the theory is applied, and in addition, practical skills and abilities are formed in carrying out physical measurements, processing and presenting results, at seminars a conversation is held between researchers, teacher and student and solve problems on a given topic. One of the main points of modern training of specialists is the organization of independent work of students. Let's analyze this using the example of virtual experiments in physics. For example, let's consider two types of independent work of students when performing experimental work in physics. Firstly: the student independently prepares for work outside the educational institution, for example, at home or in the library (extracurricular work), and secondly, for educational work, i.e. the student prepares for work and works in the university laboratory. In this article, we tried to analyze the possibilities of using virtual experimental work in physics as one of the components of students' self-training to perform real experimental work.

**Keywords:** computer, laboratory, virtual, modeling, physics, technique, program, light, wavelength, spectrum, diffraction.

#### **Дар бораи муаллиф**

##### **Олимӣ Ашуралӣ Рамазон**

Номзади илмҳои физикаю математика,  
дотсенти кафедраи физика  
Донишгоҳи давлатии Данғара  
734065, Ҷумҳурии Тоҷикистон, н. Данғара, к.  
Марказӣ, 25  
Тел.: (+992) 555 05 09 24  
E-mail: [olimov\\_19641@mail.ru](mailto:olimov_19641@mail.ru)

#### **About the author**

##### **Olimi Ashurali Ramazan**

Candidate of physical and mathematical sciences,  
associate professor of the department of physics  
Dangara state University  
734065, Republic of Tajikistan, r. Dangara, st.  
Central, 25  
Ph.: (+992) 555 05 09 24  
E-mail: [olimov\\_19641@mail.ru](mailto:olimov_19641@mail.ru)

#### **Об авторе**

##### **Олими Ашуралӣ Рамазан**

Кандидат физико-математических наук, доцент  
кафедры физики  
Дангаринский государственный университет  
734065, Республика Таджикистан, р. Дангара,  
ул. Маркази, д. 25  
Тел.: (+992) 555 05 09 24  
E-mail: [olimov\\_19641@mail.ru](mailto:olimov_19641@mail.ru)

## ОИД БА НОРАСОИҶО ДАР МАСЪАЛАҲАЛКУНӢ АЗ ПЛАНИМЕТРИЯ

*Хушов Х. Ю.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣи Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Чуноне ки маълум аст, масъалаҳалкунӣ яке аз воситаҳои пурзӯри таълими математика ба шумор меравад. Аз ин ҷост, ки ҷӣ дар мактаби миёна ва ҷӣ дар донишгоҳу донишкадаҳои олий барои масъалаҳалкунӣ вақти зиёдеро ҷудо кардаанд. Аз ҷумла, шуъбаҳои математика, физика, математикаю физика, математикаю информатика, физикаю математика, инчунин факултаи индустриалию омӯзгорӣи донишкадаҳои педагогӣ дар қатори предметҳои математикӣ (назарияи ададҳо, алгебра, анализи математикӣ, геометрия, информатика ва ғайра), боз омӯзиши курси мухтасареро бо номи «Практикуми ҳалли масъалаҳои математикӣ» (мухтасаран ПҶММ) пешбинӣ гардидааст, ки он ҳоло қариб 4 соли таҳсил идома дорад ва дар ояндаи наздик 5 соли таҳсилро пурра дар бар хоҳад гирифт [1, с. 85].

Дар курси номбурда (ПҶММ) ҳал кардани масъалаҳои планиметрии мактабӣ низ ҷой дорад, ки он барои ҳалли масъалаҳои стереометрия ба сифати таҳкурсии бояд хизмат кунад.

Аз тарафи дигар, ҳал карда тавонистани чунин масъалаҳо барои муаллимони оянда ба сифати дастури масъалаҳалкунӣ хизмат карда метавонад.

Азбаски моҳияти концептуалии програмаи курси ПҶММ, аз як тараф, аз такмилдиҳии маҳорату малакаҳо, пеш аз ҳама, дар ҳалли масъалаҳои математикии мактабӣ иборат мебошад, он бояд мавзӯҳои курси мактабии математикаро дар бар гирад. Аз тарафи дигар, самтияти касбию педагогии курсҳои асосии математикаи институти педагогӣ, аз ҷумла, ба он ишорат менамояд, ки бояд курсҳои мазкурро бо масъалаҳои мактабӣ пурра гардонид, дар студентҳо малакаю маҳорати ҳал кардани онҳо ва баъзе тасаввуротиметодиро оиди таълими масъалаҳалкунӣ ташаккул бидиҳем [2, с. 50].

Дар айни ҳол онро дар назар бояд дошт, ки програмаи ҳозираи геометрия барои донишкадаҳои омӯзгорӣ қисми дуҷуми талаботро аз планиметрия қаноат намекунонад. Ин, алалхусус, ба ҳалли масъалаҳои оиди сохтан ва исбот муносибат дорад. Илова бар ин дар мактабӣ миёна низ ба ҳалли чунин масъалаҳо бояду шавад диққат дода намешавад.

Маҳз аз ҳамин сабаб мо дар ҳамаи шуъбаҳои факултаи математикаи донишкадаи омӯзгорӣи Душанбе ба номи Т.Т. Шевченко аз чунин намуди масъалаҳои планиметрии мактаби корҳои контролӣ гузаронидем.

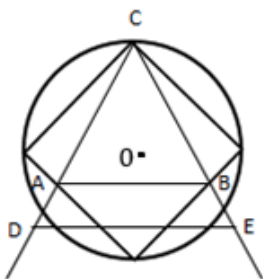
Таҳлили онҳо баъзе норасоигоро ошкор намуд, ки мо онҳоро дар ин мақола қайд намуда, ҳадди имкон, раҳҳои бартараф намуданашонро нишон доданест.

Аввало қайд менамоем, ки аз 125 нафар студенте, ки ба онҳо оиди сохтан масъала пешниҳод намудем, танҳо 20 нафарашон ҳалли пурраи онро додаанд. Дар айни ҳол 55 нафари онҳо шарҳу баёни нокифоя додаанду 50 нафарашон аз уҳдаи иҷрои кор набаромаданд.

Намунаи кори баъзоро меоварем [3, с. 120].

**Масъала.** Дар квадрати додашуда чунин секунҷаи мунтазами дарункашидашударо созад, ки яке аз қуллаҳои он ба яке аз қуллаҳои квадрат ҳамҷоя шавад ду қуллаи дигараш дар тарафҳои квадрат хобанд [5, с. 290].

**Студент Н.** менависад: Таҳлил. Фарз мекунем, ки масъала ҳал шудааст ва секунҷаи  $ABC$  секунҷаи матлуб мебошад, он гоҳ равшан аст, ки секунҷаи матлуб ба  $\triangle BDE$ , ки дарункашидаи ҳамон давра мебошад ( $\triangle DBE \sim \triangle ABC$ , бинобар ин  $\angle DBE$  умумӣ ва  $\frac{BD}{BA} = \frac{BE}{BA} - AC \parallel DE$ ).



Чуноне, ки мебинем навиштаҳои  $\bar{y}$  беасос аст.  $\bar{Y}$  давом медиҳад: Пас, радиуси дигарро ёфта, секунҷаи матлубро сохтан мумкин аст:

$$a_4 = R\sqrt{2}; R = \frac{a_4}{\sqrt{2}} = \frac{5}{7}a_4.$$

**Сохтан:** Давраи радиусаш  $\frac{5}{7}a_4$  - ро гузаронида секунҷаи  $DVE$  - ро мекашем, ки он ба секунҷаи матлуб монанд аст. квадратеро низ мекашем, ки ба квадрати додашуда баробар бошад. Нуқтаҳои буриши  $A$  ва  $C$  - ро мепайвандем. Секунҷаи  $ABC$ . (Пас барои он, ки берун аз квадрат давра кашем).

Қимати  $R = \frac{5}{7}a_4$  - ро ҳисоб карда, давраеро бо ин радиус сохта, самти ба ин давра квадрати дарункашидаеро, ки ба квадрати додашуда баробар бошад, мекашем, ки ин имконпазир аст, зеро қимати радиусро тақрибӣ ҳисоб кардем.

**Исбот:**  $ABC$  - матлуб аст, зеро  $B$  дар қуллаи квадрати додашуда ва ду қуллаи дигар дар тарафҳои он меҳобанд. Вай мунтазам аст, зеро ба секунҷаи мунтазами  $DVE$  монанд

мебошад:  $\frac{DB}{AB} = \frac{BE}{EC} = \frac{DE}{AC}$ ;

**Тадқиқ.** Сохтан ҳамеша имконпазир аст, зеро аз рӯи квадрати додашуда ҳамеша радиуси доираро метавон ёфт.

Чуноне, ки мебинем гарчанд ғояи созиш дуруст бошад ҳам, ҳамаи марҳилаҳои рафти ҳалли масъала (таҳлил, созиш, исбот ва тадқиқ) нодуруст мебошад.

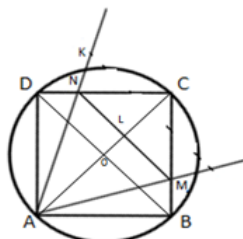
**Студенти дигар Л.** Ҳалли ин масъаларо чунин баён мекунад: «Аввало секунҷаи дарункашидашудаи давриеро мекашем, ки он берункашидаи квадрат бошад».

Қадам секунҷаро кашиданист. Л. Намегӯяду суханашро идома медиҳад: «Қуллаи секунҷа бо яке аз қуллаҳои квадрат, масъалаи бо нуқтаи  $A$  ҳамҷоя мешавад. Баъд аз нуқтаҳои буриши тарафҳои секунҷа бо тарафҳои квадрат хати ростии бо тарафи  $DE$  - и ин секунҷа параллелро мегузаронем. Секунҷаи  $ABC$  ҳосил мегардад, ки ба ҳамаи талабот ҷавоб дода метавонад».

Пас, Л. чунин меҳисобад, ки аз ду нуқтаи ҳамеша хати ростии ба дигаре параллелро гузаронидан мумкин аст. аз тарафи дигар Л. ҳамаи талаботи масъалаҳалкуниро иҷро накардааст.

Мо ҳалли масъалаи додашударо чунин тасаввур мекунем.

**I. Таҳлил.** Фарз мекунем, ки  $ABCD$  квадрати додашуда бошад (рас.2)



Мо бояд секунҷаи дар он дарункашидашудаеро бисозем, ки яке аз қуллаҳои он дар қуллаи квадрат (масалан қуллаи  $A$ ) ва дутои дигараш дар тарафҳои он бихобанд.

Дар қадом тарафҳои квадрат хобидани он қуллаҳо дар шарти масъала гуфта нашудааст. Аммо батамом равшан аст, ки

1) он куллаҳо (чунончи  $M$  ва  $N$ ) дар як вақт ба тарафҳои  $AB$  ва  $AD$  мутаалик нахоҳанд шуд. (Дар акси ҳол  $\angle MAN = 90^\circ$  мешуд).

2) куллаҳои мазкур якбора дар тарафҳои  $AB$  ва  $BC$  ё ин ки  $AD$  ва  $DC$  нахоҳанд хобид, зеро он гоҳ  $\angle MAN$  аз  $45^\circ$  калон намешуд.

3) он куллаҳо дар як вақт ба тарафҳои  $AB$  ва  $CD$  (ё ин ки  $AD$  ва  $BC$ ) мутаалик шуда наметавонанд, зеро дар он маврид як тарафи дигар секунҷаи матлуб ( $AM$ ) аз тарафи квадрат зиёд шуда наметавонист (нуқтаи  $M$  дар тарафи  $AB$  меҳобид) ва тарафи дигари он аз тарафи квадрат калон мешуд (ҳамчун гипотенузаи секунҷаи  $ADN$ , ки дар он  $AD$  катет мешуд). Вале мувофиқи талаботи масъала  $AM = AN$  бояд шавад.

4) Пас, куллаҳои  $M$  ва  $N$  бояд дар тарафҳои  $BC$  ва  $CD$  бояд хобанд.

5) Фарз мекунем, ки бо ягон тарз секунҷаи матлуби  $MAN$  - ро сохтем, он гоҳ  $\triangle BAN = \triangle ADN$  (зеро  $AB = AD$ ,  $AM = AN$ ,  $\angle ADN = \angle ABM = 90^\circ$  ва аз ин ҷо  $AN = AM$ ).

Аз ин ҷост, ки  $\angle BAN = \angle DAN$  мебошад, зеро аз  $\angle MAN = 60^\circ$  ва  $\angle BAD = 90^\circ$  бармеояд, ки  $\angle MAC = \angle NAC = 30^\circ$ . Дар айни ҳол  $CN = CM$  хоҳад шуд. Акнун чӣ тавр иҷро намудани созиш равшан мегардад.

**II. Созиш.** 1) Давраи берункашидаи квадрати додашудаи  $ABCD$  - ро мекашем.

2) Аз нуқтаи  $C$  чун аз марказ бо радиуси  $OD$  камонеро мекашем, ки он давраи моро дар нуқтаҳои  $K$  ва  $Z$  мебурад.

3) Нуқтаҳои ҳосилшударо бо  $A$  мепайвандем, ки дар натиҷа порчаҳои  $AK$  ва  $AZ$  ҳосил мешаванд. Онҳо тарафҳои  $DC$  ва  $BC$  - и квадратро дар нуқтаҳои  $N$  ва  $M$  мебуранд.

Дар натиҷа секунҷаи матлуби  $AMN$  ҳосил мегардад.

**III. Исбот.** 1) Яке аз куллаҳои секунҷаи  $AMN$  бо куллаи квадрат ( $A$ ) ҳамчоя буда, куллаҳои дигараш ( $M$  ва  $N$ ) дар тарафҳои квадрат меҳобанд, ки ин шарти масъаларо қаноатманд менамояд.

2)  $\angle MAC = \angle ACN = 30^\circ$  чун кунҷҳои дарункашидашудаи давра, ки ба камонҳои  $\cup CZ = \cup CK = 60^\circ$  таъя мекунанд. Пас,  $\angle MAN = 60^\circ$ .

3)  $\triangle ADN = \triangle ABM$  зеро  $AD = AB$ ,  $\angle ADN = \angle ABM = 90^\circ$  ва  $\angle DAN = \angle BAM = 150^\circ$

Аз ин ҷост, ки  $AN = AM$ , яъне  $\triangle AMN$  секунҷаи баробарпахлу буда, дар айни ҳол кунҷи назди куллааш  $60^\circ$  аст. Пас, он баробартарафа ҳам мебошад.

Яъне  $AM = AN = MN$ .

**IV. Таҳқиқ.** Азбаски секунҷаҳои ҳосилшудаи  $ALN$  ва  $ALM$  нисбат ба диагонали  $AC$  симметрианд, мо мавридҳои дигари ҳалро надорем (ҳангоми нисбат ба ягон  $BD$  гирифтани боз ҳалли чунин тарзи ҳал тақрор меёбад).

Пас, масъала ҳалли ягона доштааст.

Ҳангоми таҳлили кори контролии номбурда мо ба донишҷӯён ин тарзи ҳалли масъаларо нишон дода, бо ҳамин диққати онҳоро ҳам ба марҳилаҳои таҳлилу созишу исботи таҳқиқ ваҳам ба асосноккунии ақида, инчунин ба норасоигии аз тарафи онҳо содиршуда ҳаматарафа ҷалб намудем.

### Адабиёт

1. Арифметика. С.М. Никольский, М.К. Патанов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: «Наука», 1988. – 382 с.
2. Математика 5 класс. Под редакцией А.И. Маркушевич. – М.: Издательство «Просвещение», 1989. – 190 с.
3. Практикум по решению задач школьной математики. Практикум по тригонометрии. – М.: «Просвещение», 1996. – 345 с.
4. Геометрия для 7 класса. А.В. Гусев, А.М. Абрамов, Р.С. Черкасов, Г.Г. Маслова. – М.: «Просвещение», 1981. – 210 с.
5. Геометрия 6 – 10. А.В. Погорелов. – М.: «Просвещение», 1982. – 302 с.
6. Математическое рекомендации к курсу геометрии 9 – 10 классов. Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бурузова, Э.Г. Позьянка. – М.: «Просвещение», 1989. – 295 с.



## ОИД БА НОРАСОИҶО ДАР МАСЪАЛАҶАЛКУНӢ АЗ ПЛАНИМЕТРИЯ

Ҷадаф аз мақолаи мазкур ҳолати муосири тайёрии омӯзгори ояндаи математика дар соҳаи ҳалли масъалаҳо мебошад. Ҷангоми гузориши масъалаҳои татқиқоти ҳолатҳои алоҳидаи фаъолияти педагогии психологӣ дида баромада шудааст. Ҷалли масъалаҳои функсияи таълимӣ, тарбиявӣ ва инкишофдиҳиро дорад. Фарзияи дар мақола гузошташуда то ҳадди имкон ҳалли худро ёфтааст.

**Калидвожаҳо:** ташаккулдиҳӣ, омӯзгори оянда, алоқамандӣ, назариявӣ, амалӣ, фаъолият, проблема, таҳлилқунӣ, таркиббандӣ.

## К ВОПРОСУ О НЕДОСТАТОЧНОСТИ РЕШЕНИЯ ПЛАНОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Цель этой статьи - современное состояние подготовки будущего учителя математики в области решения задач. При освещении вопросов исследования были рассмотрены отдельные случаи педагогической и психологической деятельности. Решение задач имеет воспитательную, воспитательную и развивающую функцию. Предположение, сделанное в статье, было решено в максимально возможной степени.

**Ключевые слова:** формирование, будущий учитель, отношение, теоретический, практический, деятельность, проблема, анализ, композиция.

## ON THE QUESTION OF THE INSUFFICIENCY OF SOLVING PLANOMETRIC PROBLEMS

Purpose from this article is the current state of the training of the future teacher of mathematics in the field of problem solving. When covering the issues of the study, individual cases of pedagogical and psychological activity were considered. Problem solving has an educational, educational and developmental function. The assumption made in the article has been resolved to the greatest extent possible.

**Keywords:** formation, future teacher, attitude, theoretical, practical, activity, problem, analysis, composition.

### Дар бораи муаллиф

#### Хушов Хушмуҳаммад Юсупович

Муаллими калони кафедраи методикаи таълими математика  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 918 42 25 84  
E-mail: [khushov1956@mail.ru](mailto:khushov1956@mail.ru)

### About the author

#### Khushov Khushmuhammad Yusupovich

Senior teacher of Department of Methods of Teaching Mathematics  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 918 42 25 84  
E-mail: [khushov1956@mail.ru](mailto:khushov1956@mail.ru)

### Об авторе

#### Хушов Хушмуҳаммад Юсупович

Старший преподаватель кафедры методика преподавания математики  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 918 42 25 84  
E-mail: [khushov1956@mail.ru](mailto:khushov1956@mail.ru)

**МЕТОДИКАИ ТАЪЛИМИ МАВЗУИ «ҚОНУНИ ОМ БАРОИ ҚИТЪАИ  
ЯКЧИНСАИ ЗАНЧИРИ ЭЛЕКТРИКӢ» АЗ КУРСИ «ФИЗИКАИ УМУМӢ»  
ДАР ШАРОИТИ НИЗОМИ КРЕДИТИИ ТАҲСИЛОТ**

*Маҷидов Ҳ., Бобохонова Ш. Н.  
Донишгоҳи байналмилалӣ сайёҳӣ  
ва соҳибкорӣи Тоҷикистон  
Донишгоҳи давлатӣи омӯзгорӣи Тоҷикистон  
ба номи Садрӣддин Айнӣ*

Омӯзиши фанҳои табиатшиносӣ дақиқ ва риёзӣ дар ҳамаи зинаҳои таҳсилот яке аз проблемаҳои асосии замони муосир ба шумор меравад. Зарурияти баланд бардоштани омӯзиши ин фанҳоро ба эътибор гирифта, Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар паёми худ ба Маҷлиси Олӣ (26 декабри соли 2019) солҳои 2020-2040-ро “Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф” эълон намуд. Барои амалӣ намудани талаботҳои “Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф” таълими фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзиро дар сатҳи зарурӣ баланд бардоштан лозим аст.

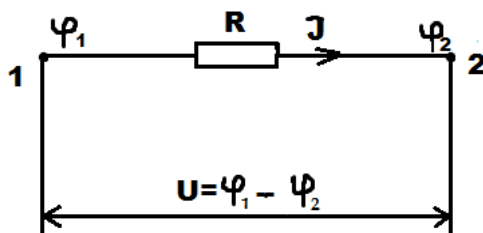
Дар мақолаи мазкур методикаи таълими мавзуи “Қонуни Ом барои қитъаи якҷинсаи занҷири электрикӣ” мавриди тадқиқот қарор дода шудааст. Доир ба баланд бардоштани сифати таълими фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ олимони ватанӣ Зубайдов У., Маҷидов Ҳ., Ғуломов И., Умаров У.С., Ҷонмуҳаммадов И., Мухамедшин Р.А., ва дигарон тадқиқотҳои назаррасро ба анҷом расониданд.

Дар фанҳои табиатшиносию риёзӣ мавзӯҳои душворфаҳм хело зиёд мебошад. Барои баланд бардоштани сифати таълими ин фанҳо коркарди методии мавзӯҳои душворфаҳм хело зарур мебошад. А фанни “Физикаи умумӣ” доир ба мавзӯҳои баъзе қисмҳои он умуман коркарди методӣ гузаронида нашудааст. Барои коркарди методии мавзӯҳои душворфаҳми фанни “Физикаи умумӣ” методистони таҷрибадорӣ варзида лозим мебошад. Мутасифона дар Ҷумҳурии Тоҷикистон шумораи чунин методистони баландпоя ангуштшуморанд.

Дар ин мақола методикаи таълими мавзуи “Қонуни Ом барои қитъаи якҷинсаи занҷири электрикӣ”-ро аз қисми “Физикаи умумӣ” барои ихтисосҳои “Физика” ва “Физика-математика”-и муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ дар шароити низоми кредитии таҳсилоти аврупоӣ бо ёрии устодони фанни “Физикаи умумӣ” ва бакалаврҳо пешниҳод намудем.

Дар ин мавзӯ ба бакалаврҳо оиди қитъаи якҷинсаи занҷири электрикӣ маълумот пешниҳод кардан лозим аст. Дар ин мақола методикаи таълими мавзуи «Қонуни Ом барои қитъаи якҷинсаи занҷирӣ электрикӣ»-ро аз курси физикаи умумӣ барои устодон ва бакалаврҳои ихтисосҳои «Физика» ва «Физика-математика»-и муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ дар шароити низоми кредитии таҳсилоти аврупоӣ пешниҳод менамоем.

Қитъаи занҷири электрикӣ манбаи энергияи электрикиро дарбар нагирандари қитъаи якҷинсаи занҷири электрикӣ меноманд [4, с. 138] (дар расми 1 қитъаи 1-2).



*Расми 1*

Мувофиқи қонуни Ом барои қитъаи якҷинсаи занҷири электрикӣ: қӯувваи ҷараён дар ноқил  $I$  ба шидати охирҳои он  $U$  мутаносиби роста буда, ба муқовимати электрикӣ ноқил  $R$  мутаносиби чаппа мебошад:

$$I = \frac{U}{R}. (1)$$

Дар СИ воҳиди муқовимат  $1\text{Ом}$  ( $1\text{Ом} = 1\frac{\text{В}}{\text{А}}$ ) мебошад.

Ифодаи (1) қонуни Омро барои қитъаи якҷинсаи ноқил ба шакли математикӣ (шакли интегралӣ) ифода менамояд. [5, с. 49]

Бузургии баръакси муқовимати ноқилро гузаронандагии электрикӣ (электргузаронӣ)  $\sigma$  меноманд:

$$\sigma = \frac{1}{R}. (2)$$

Дар СИ воҳиди электргузаронӣ сименс ( $1\text{См} = 1\frac{\text{А}}{\text{В}} = \frac{1}{\text{Ом}}$ ) мебошад.

Муқовимат  $R$  ба электргузаронӣ  $\sigma$  барои ноқил тавсифхое мебошанд, ки аз ҳолат, табиати ноқил ва геометрияи он вобаста мебошанд.

Барои ноқили хаттӣ якҷинса, муқовимат ба дарозии он мутаносиби роста буда, ба масоҳати буриши кундалангии он мутаносиби чаппа мебошад:

$$R = \rho \frac{l}{S} (3)$$

дар ин ҷо  $\rho$ - муқовимати хоси ноқил мебошад [7, с. 10].

Дар СИ воҳиди муқовимати хос  $1\text{Ом} \cdot \text{м}$  мебошад.

Бузургии баръакси муқовимати хосро электргузаронии хоси ноқилу меноманд:  $\gamma = \frac{1}{\rho}$ .

Воҳиди электргузаронии хос ( $1\frac{\text{См}}{\text{м}} = \text{Ом}^{-1} \cdot \text{м}^{-1}$ ) мебошад.

Ба бакалаврҳо дар бораи вобастагии муқовимати ноқилҳоро ва муқовимати хоси онҳо аз ҳарорат маълумот додан лозим аст. Қайд кардан лозим аст, ки бо афзоиши ҳарорат муқовимати ноқилҳо ва муқовимати хос онҳо зиёд мегардад [8, с. 125].

Сабаби ба муқовимат соҳиб гардидани ноқилҳо ва бо афзоиши ҳарорат зиёдшавии муқовимати ноқилҳо ва муқовимати хоси онҳоро ба бакалаврҳо маънидод кардан лозим аст. Агар бакалаврҳо сабаби соҳиби муқовимат гардидани ноқилҳо ва зиёдшавии муқовимати ноқилҳо ва муқовимати хоси онҳоро ба афзоиши ҳароратро фаҳмида гиранд, онгоҳ қобилияти фикрронии онҳо афзоиш меёбад.

Сабаби ба муқовимат соҳиб гардидани ноқилҳоро ин тавр маънидод карда мешавад: Ҷараёни электриро дар ноқилҳо ҳаракати самтноки электронҳои озод ба вучуд меорад. Ҳангоми ҳаракати электронҳо байни худ ва зарраҳои дар гиреҳҳои панҷараи кристаллӣ бархурда суръаташонро суст менамоянд ва ин боиси ба муқовимат соҳиб гаштани ноқилҳо мегардад.

Сабаби зиёдшавии муқовимат ва муқовимати хоси ноқилҳоро бо афзоиши ҳарорат ин тавр маънидод кардан мумкин аст: Дар ноқилҳо барандагони озоди заряди электрикӣ электронҳо ба шумор мераванд. Бо афзоиши ҳарорат суръати ҳаракати электронҳо дар ноқил афзоиш меёбад ва онҳо бо гиреҳҳои панҷараи кристаллии ноқил тез-тез зарба хӯри мекунанд, дар натиҷа суръати онҳо суст мегардад ва ин сабаби афзоиши муқовимати ноқилҳо ва муқовимати хоси онҳо мегардад ва электргузаронии ноқил кам мешавад [5, с. 47].

Ҳамин тавр, ба таври хело осон афзоиши муқовимати ноқилҳоро бо афзоиши ҳарорат маънидод кардан мумкин аст.

Ба бакалаврҳо инчунин фаҳмонидан лозим аст, ки дар ҳудуди хурди тағирёбии ҳарорат афзоиши муқовимати ноқилҳо ва муқовимати хоси онҳо аз рӯйи қонуни хаттӣ баамалмеояд.

Афзоиши муқовимат ва муқовимати хоси ноқилҳо бо баландшавии ҳарорат ба шакли математикӣ бо муодилаҳои зерин ифода карда мешавад:

$$R = R_0(1 + \alpha t). (4)$$

$$\rho = \rho_0(1 + \alpha t). (5)$$

Дар ин ҷо  $\rho$  ва  $\rho_0$ ,  $R$  ва  $R_0$  мувофиқан муқовимати хос ва муқовимати ноқил дар ҳарорати  $t^0$  ва  $0^0$ ;  $\alpha$  – коэффитсенти ҳароратии муқовимат мебошад.

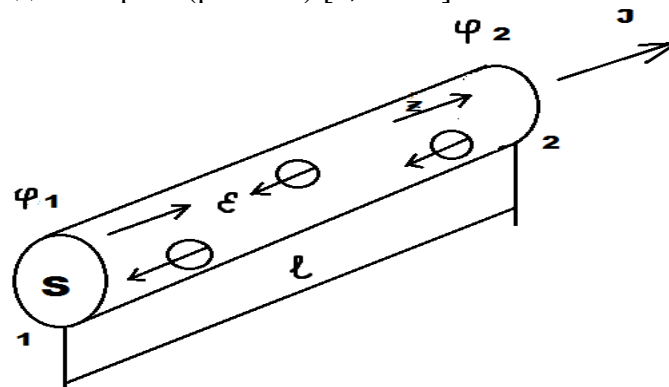
Бакалаврҳо бояд донанд, ки барои ҳамаи металлҳои аз ҷиҳати химиявӣ тоза коэффитсенти  $\alpha$  ба  $1/273$  наздик мебошад [5, с. 49].

Баъди фаҳмидани вобастагии муқовимат ва муқовимати хоси ноқилҳо аз ҳарорат ба бакалаврҳо дар бораи татбиқи амалии вобастагии муқовимати ноқилҳо аз ҳарорат маълумот додан лозим аст.

Вобастагии муковимати ноқилҳо аз ҳарорат дар дастгоҳҳои гуногуни ченкунӣ ва автоматикӣ (ба монанди термисторҳо, термометрҳои муковиматӣ), вобастагии муковимати хоси ноқилҳо аз таъсири механикӣ, ки дар металлҳои тоза ва гудохтаҳо ҳангоми кашидашавӣ меафзояд, ҳангоми ченкунии деформатсия ва шиддати механикӣ истифода бурда мешавад [5, с. 50].

Ба бакалаврҳо ҳосил кардани шакли дифференсиалии қонуни Омро барои қитъаи якҷинсаи занҷири электрикӣ нишон додан лозимаст.

Ҳисоб намудани қувваи ҷараён дар муҳити гузаронанда, барои мавриди умумӣ дар асоси қонуни Ом ба шакли дифференсиалӣ гузаронида мешавад. Барои ҳосил намудани шакли дифференсиалии қонуни Ом порчаи наонқадар калони ноқилро дар муҳити якҷинса ва изотропии гузаронанда дида мебароем (расми 2) [1, с. 220].



Расми 2

Дар расм  $l$ -масофаи байни нуқтаҳои 1 ва 2,  $\varphi_1$  ва  $\varphi_2$  потенциалҳои нуқтаҳои 1 ва 2,  $S$  - бузургии миёнаи масоҳати буриши ноқил мебошанд.

Мувофиқи қонуни Ом

$$I = \frac{U}{R_{12}} = \frac{\varphi_1 - \varphi_2}{R_{12}}. \quad (6)$$

Дар ин ҷо  $R_{12} = \rho \frac{l}{S}$  аст. Бинобар ин, аз ифодаи (6) ҳосил мекунем:

$$I = \frac{\Delta\varphi \cdot S}{\rho \cdot l}.$$

Дар ин ифода  $I = j \cdot S$  ва  $\gamma = \frac{1}{\rho}$ , буданаширо ба эътибор гирифта ҳосил менамоем:

$$jS = \gamma \frac{\Delta\varphi}{l} S, \quad \text{ё } j = \gamma \frac{\Delta\varphi}{l}.$$

$$\lim_{\Delta t \rightarrow 0} \left( \frac{\Delta\varphi}{l} \right) = \frac{d\varphi}{dl} = E,$$

дар ин ҷо  $E$ -шадидияти майдони электрикӣ дар ягон нуқтаи дохили ноқил мебошад.

Ҳамин тариқ, ҳосил мекунем:

$$\vec{j} = \gamma \vec{E} = \frac{1}{\rho} \vec{E}. \quad (7)$$

Зичии ҷараёни электрикӣ дар нуқтаи дилхохи муҳити гузаронанда ҳамчун ҳосили зарби электргузаронии хоси муҳит бар шадидияти майдони электрикӣ дарин муҳит ҳисоб карда мешавад.

Ифодаи (7) шакли математикии қонуни Омро барои қисми якҷинсаи занҷир дар шакли дифференсиалӣ ифода менамояд [6, с. 41].

Аз муқоисаи формулаи (7) ва формулаи  $\vec{j} = ne \langle \vec{u} \rangle$  гуфтан мумкин аст, ки суръати тартибноқи ҳаракати барандагони заряд ба шадидияти майдони электрикӣ мутаносиб мебошад:

$$\gamma \vec{E} = ne \langle u \rangle$$

Аз ин ҷо

$$\langle u \rangle = \frac{\gamma \vec{E}}{ne} = \frac{1}{\rho ne} \vec{E}. \quad (8)$$

ё

$$\langle u \rangle = \alpha \vec{E}. \quad (9)$$

Дар ин ҳоҷат  $\alpha = \frac{1}{\rho n e}$  – ҳаракатнокии барандагони заряд.

Қимати  $\langle \vec{u} \rangle$  – ро аз ифодаи (9) ба формулаи  $\vec{j} = ne \langle \vec{u} \rangle$  гузошта ҳосил мекунем:  
$$\vec{j} = en\alpha \vec{E} = \gamma \vec{E}.$$

Ҳамин тариқ, электрузаронии хоси муҳит бо консентратсияи барандагони заряд  $n$  ва ҳаракатнокии онҳо  $\alpha$  муайян карда мешавад, яъне

$$\gamma = en\alpha.$$

Бо ҳамин усул баён намудани ин мавзӯю онро ба бакалаврҳо фаҳмо мегардонад дорои муқовимат гардидани ноқилҳоро ва аз ҳарорат вобаста будани муқовимати ноқилҳоро маънидод карда метавонанд [7, с. 43].

### Адабиёт

1. Боборович О.Г. Физика в 5-ти частах. Часть 2. Электричество. Постоянный электрических ток. Тульев. -Минск, 2009. – 250 с.
2. Грабовский Р.А. Курсфизики. - М.: Высшая школа, 1980. – 300 с.
3. Калашиников С.Г. Электричество. - М.: Наука, 1977. - 200 с.
4. Маҷидов Ҳ. Физика. Китобидарсӣ барои синфи 8. - Душанбе: Маориф, 2021. – 231 с.
5. Маҷидов Ҳ. Асосҳои электродинамика, оптика ва физикаи квантӣ. – Душанбе: ЭР-Граф, 2007. – 428 с.
6. Салоҳитдинов Ф. Дастурҳои таълим аз фанни электроникаи амалӣ. – Самарқанд: Нашириёти ДДС, 2021. - 230 с.
7. Савелов И.В. Курс общей физики, Т.2,3. - М., 1979. – 480 с.
8. Федосев В.Б. Физика. Учебник. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2009. – 450 с.

### МЕТОДИКАИ ТАЪЛИМИ МАВЗУИ «ҚОНУНИ ОМ БАРОИ ҚИТЪАИ ЯҚЧИНСАИ ЗАНЧИРИ ЭЛЕКТРИКӢ» АЗ КУРСИ «ФИЗИКАИ УМУМӢ» ДАР ШАРОИТИ НИЗОМИ КРЕДИТИИ ТАҲСИЛОТ

Дар мақолаи мазкур методикаи таълими мавзӯи «Қонуни Ом барои қитъаи якҷинсаи занчири электрикӣ» аз курси физикаи умумӣ барои устодон ва бакалаврҳои ихтисосҳои «Физика» ва «Физика-математика»-и муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ дар шароити низоми кредитии таҳсилоти аврупоӣ оварда шудааст. Инчунин дар мақола қонуни Ом барои қитъаи якҷинсаи занчири электрикӣ, муқовимати ноқилҳо, муқовимати хос ва воҳидҳои онҳо маълумот дода шудааст. Дар мақола сабаби дорои муқовимати электрикӣ гардидани ноқилҳо ва бо афзоиши ҳарорат зиёдшавии муқовимати хоси онҳо маънидод гардидааст ва ифодаҳои шакли математикии вобастагии муқовимати ноқилҳо ва муқовимати хоси онҳо аз ҳарорат оварда шудааст. Дар бораи тадбиқи амалии вобастагии муқовимати ноқилҳо аз ҳарорат ва таъсири механикӣ маълумот дода гарзи ҳосил кардани шакли дифференсиалии қонуни Ом нишон дода шудааст.

**Калидвожаҳо:** методикаи таълим, қонуни Ом барои қитъаи якҷинсаи занчири электрикӣ, шиддат, қувваи ҷараён, муқовимат, муқовимати хос, гузаронандагии электрикӣ, ҳаракатнокии барандагони заряд.

### МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «ЗАКОН ОМА ДЛЯ ОДНОРОДНОЙ ЦЕПИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ» ИЗ КУРСА «ОБЩЕЙ ФИЗИКА» В УСЛОВИЯХ КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассмотрена методика преподавания темы «Закон Ома для однородной электрической цепи» из курса общей физики для магистров и бакалавров специальностей «Физика» и «Физика-математика» высших профессиональных заведений в условиях европейского кредитная система образования. В статье также приведены сведения о законе Ома для однородного участка электрической цепи, сопротивлении проводников, удельном сопротивлении их единицах. В статье объясняется причина электрического сопротивления при повышении температуры, а также приводятся выражения математического вида зависимости сопротивления проводников и их удельного сопротивления от температуры. Приведены сведения о практическом применении зависимости сопротивления проводников от температуры и механических воздействий, показан способ получения дифференциальной формы закона Ома.

**Ключевые слова:** учебный метод, закон Ома для однородного участка электрической цепи, напряжение, ток, сопротивление, удельное сопротивление, электропроводность, подвижность носителей заряда.

### METHODS OF TEACHING THE TOPIC «OHMS LAW FOR A HOMOGENEOUS CIRCUIT OF AN ELECTRICAL CIRCUIT» AND THE CONDITIONS OF THE CREDIT SYSTEM

The article considers the methodology for teaching the topic “Ohms Law for a homogeneous electrical circuit” from the course of general physics for masters and bachelors of the specialties “Physics” and “PhysicsMathematics” of higher professional educational institutions in the conditions of the European credit system of education. The article

also provides information about Ohms law for a homogeneous section of an electrical circuit, conductor resistance? Resistivity and ether units. The article explains the reason for the electrical resistance of conductors and the increase in their resistance with increasing temperature, and also provides mathematical expressions for the dependence of the resistance of conductors and their resistivity on temperature. Information about the practical application of the dependence of the resistance of conductors on temperature and mechanical influents is given, a method for obtaining the differential form of Ohms law is shown.

**Keywords:** teaching method, Ohms law for a homogeneous section of an electrical circuit, voltage, current, resistance, resistivity, electrical conductivity, charge carrier mobility.

## Дар бораи муаллифон

### Мачидов Ҳамид

Доктори илмҳои техникаӣ, профессор, Арбоби илм ва техникаи Тоҷикистон, Академики академияи байналхалқии муҳандисӣ Донишгоҳи байналмилалӣ сайёҳӣ ва соҳибкорӣ Тоҷикистон  
Тел.: (+992) 904 59 40 41

### Бобохонова Шарифа Назруллоевна

Муаллими калони кафедраи физикаи эксперименталӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айни  
Тел.: (+992) 933 63 62 60

## Об авторах

### Маджидов Хамид

Доктор технических наук, профессор, деятель науки и техники Таджикистана, академик Международной инженерной академии Международный университет туризма и предпринимательства Таджикистана  
Тел.: (+992) 904 59 40 41

### Бобохонова Шарифа Назруллоевна

Старший преподаватель кафедры экспериментальной физики Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
Тел.: (+992) 933 63 62 60

## About the authors

### Majidov Hamid

Doctor of Technical Sciences, professor, a figure in science and technology of Tajikistan, academician of the International at the Academy of Engineering International University of Tourism and Entrepreneurship of Tajikistan  
Ph.: (+992) 904 59 40 41

### Bodokhonova Sharifa Nazrulloevna

Senior Lecturer of the Department of Experimental Physics Tajik State Pedagogical University named after S. Ayni  
Ph.: (+992) 933 63 62 60

## ИМКОНИЯТИ ТАШКИЛИ ФАЪОЛИЯТИ АЛГОРИТМИИ ХОНАНДАГОН ҲАНГОМИ ОМУЪЗИШИ МУОДИЛАҶОИ КАСРӢ- РАТСИОНАЛИ ДАР КУРСИ АЛГЕБРАИ СИНФИ 8

*Каримзода Т. Х.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Фаъолияти алгоритмӣ яке аз намудҳои умумии фарҳангӣ фаъолияти фикрӣ мебошад. Мафҳуми алгоритм тамоми соҳаҳои математикаи муосирро аз синфҳои ибтидоӣ сар карда, то муассисаҳои таҳсилоти олиро фаро мегирад. Ин тамоюл ба раванди таълими математика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ бетаъсир намонад. Одатан дар қори амалӣ истифода бурдани техникаи алгоритмӣ тақозои давру замон буда муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ аз он сарфи назар карда наметавонанд. Аз ин рӯ, татбиқи методи алгоритмӣ ба мавзуи доғи рӯз табдил ёфтааст [10, с. 85].

Одамон дар фаъолияти амалии худ шабехнокиро дар падидаҳо, ашёҳо ва амалҳои гуногун такроршавандаро мушоҳида намуда, бошуурона пай дар пай амалҳои ба миён мегузоранд, ки ба натиҷаи дилхоҳ оварда мерасонанд. Ин хусусияти фаъолият ва омӯзиши инсон дар нимаи дууми асри XX мушоҳида шуд. Баъдан чунин мафҳумҳо ба мисли “нишондодҳои нави алгоритмӣ” ба миён омаданд.

Алгоритмикунонӣ, шаклкунонӣ барин методҳо на дар ҳамаи илмҳо истифода мешаванд. Дар раванди таълим ин методҳо дар омӯзиш пеш аз ҳама дар математика, физика ва дар фанҳои татбиқ мешаванд, ки дар онҳо иттилоот дар шакли дастури қадамҳои охирик – алгоритм интиқол додан мумкин аст (аз ҷумла, дар методҳои таълими математика, физика ва ғайра).

Ҳар гуна фарҳангу салоҳиятҳо дар маҳорат ва малакаҳои фаъолиятҳои мувофиқ, ташаккул, рушд ва такмил меёбанд.

Е.И.Лященко менависад, ки барои дуруст ташкил кардани фаъолияти хонандагон барои азхудкунии алгоритмҳои курси математикаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ба муаллим лозим меояд, ки маҳорати иҷроии таҳлили мантиқӣ ва математикии алгоритмҳо (қоидаҳо)-ро азхуд наояд.

Таҳлили математикии алгоритмҳо (қоидаҳо) аз муқаррар намудани заминаи математикии қоидаи додашуда иборат аст, яъне он тасдиқоти асосии математикие, ки барои таҳияи маҳз чунин қоида имконият фароҳам меоварад (онҳоро одатан дониши асоснокшаванда меноманд).

Таҳлили мантиқӣ ифодагарӣ инҳоянд:

- санҷиши мавҷудияти хосиятҳои тавсифии алгоритм;
- муайянкунии пайдарпайии амалҳо ва шартҳои мантиқӣ;
- муқарраркунии робита бо донишҳои дигар [8].

Н.Л. Стефанова қайд мекунад, ки таҳлили мантикию – математикӣ ин муқаррароти заминаи математикӣ, яъне тасдиқотҳои он, ки тақрибан математикӣ мебошанд. Агар дар натиҷаи таҳлили мантикию-математикӣ қоида омӯзгор боварӣ ҳосил наояд, ки қоида алгоритм нест, он гоҳ (бо дар назардошти сатҳи омодагии хонандагон дар синф) ба мақсад мувофиқ аст, ки нишондод пайдо гардида барои иҷроии ин ё он амалиёте, ки ба ҳар як хонанда фаҳмо бошад равона гардидааст. Ҳангоми таълими алгебра, низ дар ҳамаи самт қор бурдан аз аҳамият ҳолӣ нест. Таҳияи асосии нишондодҳо метавонанд, масалан, мавриди таълими мавзуи “Табдилотҳои айниятӣ”, ҳалли муодилаи ягон намуди муайян ва ғайра баррасӣ гардад. Дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ин барои ташаккул додани маҳорати муайяни тадқиқотӣ зарур аст, маҳз ба қобилияти кашфи методи умумӣ [11].

Ҳар як алгоритмро қоида ҳисобидан мумкин аст, аммо на ҳар қоида алгоритм аст.

Дар курси ибтидоии математика бисёр алгоритмҳо дар шакли мухтасар, дар шакли қоидаҳо бидуни нишон додани пайдарпайии қадамҳо ва амалҳо тартиб дода мешаванд. Аз ин рӯ, хонандагон ҳангоми дуруст таҳия намудани қоидаҳо аксар вақт дар татбиқи он дар ҳолатҳои гуногуни таълимӣ душворӣ мекашанд [2].

Гузашта аз ин Е.И. Лященко дар дастури таълими “Қори лабораторӣ ва амалии методикаи таълими математика” қайд мекунад, ки қоидаи алгоритм ин “қатъӣ” мебошад.

Қадамҳои алоҳида ҷузъиётҳои он мебошад (системаҳои амалиёт дар шакли “фишурда”); баъзе амалиётҳои, ки дар марҳилаи ибтидоии ташаккули метод талаб карда мешаванд, дар таҳияи қоида умуман истисно мешаванд.

Қоидаҳои китобҳои дарсӣ бо формулаҳо ва формулаҳо бо забони табиӣ ифода карда мешаванд. Истифодаи қоидаҳо бо алгоритмҳо мақсади ягона дорад: ташаккули методҳои умумии ҳалли як гурӯҳ ё масъалаҳои як навъ [8].

Н.В. Садовников дар асари илмӣ худ “Омодагии методии омӯзгори математика дар донишгоҳҳои омӯзгорӣ дар заминаи бунёди таълим” [12] менависад, ки таҳлили мантиқию математикии қоида имконият медиҳад, ки мавод барои кор бо хонандагон дар мавзӯи таълим дуруст интихоб карда шавад ва он барои аз худ кардани қоидаҳо мусоидат намояд. Муаллиф пешниҳод кардааст, ки чунин таҳлил барои қоидаи зарбкунии касрҳои даҳӣ, ки дар синфи панҷум омӯхта мешаванд, нигаронида шавад.

Агар ин қоидаҳо барои мавҷуд будани хосиятҳои тавсифномаи алгоритм баҳодихӣ намоём, онҳо ба ҳулосае омадан мумкин аст, ки вай ба таври равшан хосиятҳои умумияти ва натиҷадихиро дорад. Ин тартиби пайдарпайии қадамҳои элементариро ҳангоми зарб кардани касрҳои даҳӣ нишон медиҳад. Аммо онҳо ба таври возеҳ муайян карда нашудаанд, аз ин рӯ ин қоида хусусияти дискретии қадамҳоро надорад. Маълум мешавад, ки ин қоида (дар ин таҳия) алгоритм нест. Ва барои он ки ин қоида алгоритм шавад, онро тавре тартиб додан лозим аст, ки як касри даҳиро ба касри дигар зарб намудан ҷузъиётҳои зеринро ба инобат гирифта зарур аст:

- онҳоро дар зери ҳамдигар нависем, ҳамчун зарби ададҳои натуралӣ:

- ба вергулҳо аҳамият надода зарбкунии ададҳоро ҳамчун зарби ададҳои натуралӣ иҷро кунем;

- шумораи умумии рақамҳои пас аз вергул бударо дар ҳарду ҳамзарб якҷоя ҳисоб кунед (k);

- ин рақамҳоро бо шумораи рақамҳои, ки дар ҳосили зарб ба даст оварда шудаанд, муқоиса кунед (m);

- агар шумораи рақамҳои ҳосили зарб аз шумораи рақамҳои, ки пас аз вергули даҳӣ дар ҳарду зарбшаванда якҷоя ҷойгиранд ( $k < m$ ) зиёд бошад, он гоҳ дар ҳосили тарафи рост ҳамон қадар рақамҳоро бо вергул ҷудо кунед, ки вергули даҳӣ дар ҳарду зарбшаванда якҷоя бошад (яъне, k)

Ҳадафи вазифавии алгоритмҳо ва қоидаҳо як аст – ташаккул додани методҳои умумӣ барои ҳалли синфҳои яхелаи масъалаҳо. Аммо мақсади методологи дигар аст. Истифодаи алгоритм дар марҳилаҳои ибтидоии ташаккули амалиётҳо мувофиқ аст, зеро он пайдарпайии амалиётҳоро муфассал тавсиф мекунад. Ҳамчун қоида барои татбиқи алгоритм аз ҳама қулай он аст, ки дар маҷмӯъ, маҳорати иҷро кардани амалиётҳо аллакай ташаккул ёфтаанд ва хонандагон ба тавсифи муфассали амалиётҳо ниёз надоранд.

Ҳангоми истифода ва таҳияи алгоритмҳо ва қоидаҳо дар курси математикаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ марҳилаҳои асосии зерин ҷудо карда мешаванд:

- ҳавасмандӣ барои омӯзиши алгоритм (қоидаҳо);

- воридкунии ин қоида;

- азбаркунии қоида;

- татбиқи қоида.

М.П. Лапчик дар васоити таълимии “Алгоритмкунонии таълим” ба чунин андешаҳои зерин меояд:

1. Таълими математика бояд тавре ба роҳ монда шавад, ки аз зинаҳои поёнии таҳсилот сар карда, хонандагон дар бораи хосиятҳои алгоритмии методҳои математика ва татбиқи онҳо дар амалия пайваستا тасаввурот пайдо кунанд. Аз ҷумла ин чунин маъно дорад, ки хонанда ҳамчун “маҳсул” ҳалли масъала вобаста ба характеру мақсади амалии онро ё дар шакли адад, фигура ва ғайра, ё натиҷаи ниҳоиро ба даст оварда метавонад. Як нишондоди алгоритмӣ, дар навбати худ метавонад ё бо забони анъанавии “таҳлили”-и математика (формула) ё бо ягон забони алгоритмӣ ифода карда шавад.

2. Методикаи таълими математика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ бояд то ҳадди имкон истифода бурдани аёнии тавсири алгоритмҳо, аз ҷумла воситаҳои, ки аз ҷиҳати имкониятҳои ба забонҳои воқеии алгоритмӣ наздиканд, таъмин намояд. Айни замон алгоритмҳо дар таълим на танҳо ҳамчун натиҷаҳои “матлуб”-и таълими математика,



балки ҳамчун воситаи ёрирасони таълим: схемаҳои ҳалли баъзе намудҳои масъалаҳо, муайян кардани мафҳумҳои нав бо истифода аз алгоритмҳо ва ғайра мусоидат менамоянд.

3. Дар раванди таълими математика хонандагон бояд мафҳуми алгоритмро ташаккул, малакаҳои таҳия ва асосноккунии алгоритмҳоро инкишоф диҳанд. Дар ҳамин замина метавон тавассути воситаҳои гуногуни нишондоди алгоритмӣ – аз ибтидоӣ то забонҳои расмӣ хизмат намуданро пешниҳод кард.

4. Мафҳуми алгоритм, забонҳои навишти алгоритмӣ ва методҳои ташкили чунин ифодакунӣ на танҳо воситаи баланд бардоштани самаранокии таълими математика, балки ҳадафи омӯзиш низ мебошанд. Ин мавқеъро талаботи таъғирпазирии илмию техникӣ ба таҳсилоти ҳозиразамон муайян мекунад.

5. Амалисозии самти алгоритмӣ дар таълими математикаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ин таҷдиди назари куллии мазмуни таълими математика, ки махсусан аз ин ҳадафи педагогӣ бармеояд, талаб намекунад.

Ҳамин тариқ, самти алгоритмӣ дар курси математика ба таври муайян ба чузъи мазмуни методии таълим нигаронида шуда, ба тамоми таълими математика ворид гардида, дар омӯзиши методҳои амалии алгоритмикунонӣ рушди бештар ба даст овардааст [7].

Л.В. Виноградова дар васоити таълими “Методикаи таълими метаматика дар мактаби миёна” [3] овардааст, ки аз нуқтаи назари назарияи фаъолият машқ – масъала буда, барои ҳалли он заминаи асосӣ мавҷуд аст. Машқ барои азхуд кардани тарзи амалиёт, амалҳои алоҳидаи амалиёт ва ба шакли печида – ба амал овардан зарур аст. Зимни чунин фаҳмиш, машқ як ҳолати махсуси масъала аст, ки ҳангоми мустаҳкамкунӣ ва татбиқ истифода бурда мешавад [3, с. 108].

Дар курси муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ таърифи мафҳумҳо, теоремаҳо, қоидаҳо ва дастурҳои иҷроӣ амалҳои алоҳида бояд ташаккул дода шаванд.

Ҳангоми мустаҳкамкунии таърифҳо, машқҳоро барои ҷудокунии мафҳумҳо оиди дар хотир нигоҳ доштани онҳо, барқароркунии робитаи байни хосиятҳои муҳим, зимни аз худкунии истилоҳот, муайян кардани ҳаҷми мафҳум, шинохти мафҳум, ҷудо кардани як “минтақаи ҷустуҷӯ” ҳисоб кардан лозим аст. Инчунин, барои мафҳуми азбаршуда натиҷаҳо аз хосиятҳои мавҷудаи мафҳумҳо, ошкоркунии робита бо мафҳумҳои дигар [3, с.108] ҷой дорад.

Акнун дар мисоли таърифи трапетсия дар мавзуи “Чоркунҷаҳо”, ки аз ду марҳила иборат аст, онро баррасӣ мекунем.

Марҳилаи якум мустаҳкамкунии таърифи трапетсия дар раванди ба даст овардан ва истифодаи натиҷаҳои мафҳуми трапетсия ба амал меояд:

А) Ҷамъи кунҷҳои паҳлӯи трапетсия  $180^0$  аст;

Б) кунҷҳои муқобил баробар нестанд, аммо диагональҳо дар он кунҷҳои баробарро пайдо мекунад;

Марҳилаи дуюми мустаҳкамкунӣ ҳангоми исботи хосиятҳои кунҷҳо ва диагональҳои трапетсия, ҳалли масъалаҳо, ки бо трапетсияи баробарпаҳлӯ алоқаманданд, инчунин ҳалли масъалаҳои сохтани трапетсия аз рӯи элементҳои он бо истифода аз паргор ва хаткашак амалӣ мегардад.

Ҳангоми исботи теоремаҳо, машқҳо ба таҳлили формула ва азхудкунии он, дар хотир нигоҳ доштан, ошкоркунии доираи тадбиқи теорема, ба даст овардани натиҷаҳо аз теоремаҳо ва барқароркунии робита бо теоремаҳои гуногун мусоидат мекунанд.

Дар мисоли теоремаи зерин баррасӣ мекунем: дар секунҷаи баробарпаҳлӯ медианаи ба асос фурувардашуда биссектриса ва баландӣ мебошад.

Дар марҳилаи якум, азбаркунии машқи амалӣ теорема мешавад.

А) Оё теорема дуруст ифода шудааст: “Медианаи ба асос фурувардашуда биссектриса ва баландӣ аст?” Чаро?

Б) Калимаҳои партофташударо пурра кунед: “Дар ..... секунҷа, медиана, ки аз фурувардашуда ..... ин ..... ва ..... аст”.

Дар марҳилаи дуюм азхудкунии исботи теорема сурат мегирад.

А) Ҳангоми баёни теорема кадом мафҳумҳо истифода мешаванд?

Б) Дар раванди исботи теорема, масалан, аз далели: “ $\triangle ABC$  баробар-паҳлӯ аст”, чӣ натиҷаҳо ба даст омаданд? Ҷавоб:  $AB=BC$ ,  $\sphericalangle BAC=\sphericalangle BCK$ .

В) Теоремаҳоеро номбар кунед, ки дар исботи ин теорема истифода шудаанд.

Мақсади истифодаи онҳо аз чӣ иборат аст?

Дар марҳилаи чорум, ин теорема дар ҳалли масъалаҳо татбиқ карда мешавад.

Ҳангоми мустақамкунии қоидаҳо, нишондодҳо, ташаккул онҳо, коркарди онҳо, доираи татбиқи онҳо, инчунин ҳолатҳои махсуси истифодаи онҳо аниқ карда мешавад [3, с.109].

Акнун қоидаи ҳалли муодилаи хаттиро баррасӣ мекунем. Ҳамин тавр, барои он ки муодилаи хаттиро ҳал кунем:

1) Ҷамъшавандаҳои номаълумро ба тарафи чапи муодила бо тағйир додани аломатҳои онҳо гузаронед;

2) Бо иваз кардани аломатҳо ҷамъшавандаҳои ададиро ба тарафи ростии муодила гузаронед;

3) Дар ҳарду қисми муодила ифодаҳои якхеларо ислоҳ кунед;

4) Ҳарду тарафи муодиларо ба коэффисиенти  $x$  тақсим кунед (агар он ба сифр баробар набояд).

Маҳорат ва малакаҳо дар рафти иҷрои машқҳо ба вучуд меоянд, вале на ҳар як система боиси ташаккули малака ва маҳорати мувофиқ мегардад [3, с.109].

Дар фаъолияти минбаъда мо хусусиятҳои методии ташаккули фаъолияти алгоритмии зеринро ба назар мегирем:

1. Дар раванди омӯзиши фаъолияти алгоритмӣ хонандагон бояд мафҳуми алгоритмро ташаккул диҳанд, малакаҳои таҳияи алгоритмҳо ва санҷиши дурусти алгоритмро инкишоф диҳанд.

2. Фаъолияти алгоритмӣ ҳамчун силсилаи амалиётҳо фаҳмида мешавад, ки мувофиқи нишондоди алгоритмӣ иҷро карда мешаванд.

3. Ду усули омӯзиши фаъолияти алгоритмӣ вучуд дорад:

- Шиносоӣ бо алгоритмҳои тайёр;

- Созгории вазъияти проблемавӣ бо мақсади ба эҷоди мустақилонаи алгоритмҳои зарурӣ ҷалб намудани хонандагон мусоидат кунанд.

4. Таълими математика бояд чунин бо роҳ монда шавад, ки аз солҳои аввали таҳсил дар хонандагон доимо оиди моҳияти алгоритмӣ методҳои математикӣ ва татбиқи онҳо дар амалия тасаввурот пайдо кунанд.

5. Алгоритмҳо ба се намуд тақсим мешаванд: хаттӣ, шохадор ва даврӣ.

6. Хонандагонро чунон таълим бояд дод, ки чӣ гуна кашф кардани алгоритмҳоро имконпазир бошад:

- дар ҷараёни омӯзиши мазмуни баъзе далелҳо, равандҳо, ҳодисаҳо;

- бо роҳи умумикунони методҳои ҳалли масъалаҳои махсус интихобшуда;

- тавассути таҳлили ҳолатҳои мушаххас;

- дар асоси нишондодҳои умумӣ;

- дар асоси муқарраркунии ҳолатҳои шабех.

7. Тадбири масъалаҳои дорои хусусияти алгоритмӣ на танҳо воситаи дидактикии баланд бардоштани самаранокии омӯзиши ҳалли муодилаҳо ва нобаробарӣ, балки ҳадафи муҳими омӯзиш мебошад.

8. Таҳлили самти алгоритмӣ дар таълими математика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ аз нав дида баромадани мазмуни таълими математика, ки махсусан аз ин масъалаҳои педагогӣ бармеояд, талаб намекунад.

9. Ҳама алгоритмҳо бо як хосияти умумӣ тавсиф мешаванд, яъне ҳангоми иҷро кардани онҳо, гузариш аз як нишондод ба дигар нишондод, сарфи назар аз маълумоти мушаххаси ибтидоӣ ва натиҷаҳои мобайнии гирифташуда, ҳамеша бо тартиби афзоиши табиӣ ададҳои натуралӣ ба амал меоянд.

10. Алгоритмро дар шакли ҷадвал, диаграмма, қоида, формула, таъриф, тавсиф додан мумкин аст.

11. Методикаи таълими математика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ бояд то ҳадди имкон истифода бурдани воситаҳои аёнии тавсифи алгоритмҳо, аз ҷумла воситаҳои ро, ки аз ҷиҳати имкониятҳои ба забонҳои воқеӣ алгоритмӣ наздиканд, таъмин наояд.

12. Мафҳуми алгоритм, забонҳои тавсифи алгоритмӣ ва усулҳои ташкили чунин тавсифҳо на танҳо воситаи баланд бардоштани самаранокии таълими математика, балки ҳадафи омӯзиш низ мебошанд.

Акнун намунаи ҳалли мисолҳоро бо дарназардошти гуфтаҳои болои меорем:

Мисоли 1. Муодиларо ҳал кунед:  $\frac{6}{y+5} = \frac{4}{3-y}$

Ҳал:

1. Ҳамаи ифодаҳоро ба тарафи чап мегузаронем:  $\frac{6}{y+5} - \frac{4}{3-y} = 0$

2. Касрҳоро ба махраҷи умумӣ меоварем:  $\frac{6(3-y)-4(y+5)}{(y+5)(3-y)} = 0$

3. Барои аз махраҷ озод шудан ҳарду тарафи муодиларо бо  $(y+5)(3-y) \neq 0$  зарб мезанем;  $6(3-y) - 4(y+5) = 0$

4. Қавсҳоро мекушоем ва аъзоҳои монандро ислоҳ намуда, ҳосил мекунем:  $-10y - 2 = 0$ , ё ки  $-10y = 2, y = -\frac{2}{10}, y = -0,2$

5. Решаи муодиларо меёбем:  $y = -0,2$

6. Ҷавоб:  $-0,2$ .

Мисоли 2. Нобаробариро ҳал кунед:  $\frac{2y+1}{3y-2} > 0$

Ҳал:

1. Қимати каср ҳамон вақт мусбат аст, агар ҳам сурат ва ҳам махраҷ мусбат ё ҳам сурату ҳам махраҷ манфӣ бошад. Пас, дорои маҷмуи зерини системаҳо мешавем:

$$\begin{cases} 2y + 1 > 0 \\ 3y - 2 > 0, \\ 2y + 1 > 0 \\ 3y - 2 > 0. \end{cases}$$

2. Системаи якумро ҳал карда пайдо менамоем:

Ҳал:  $\begin{cases} y > -\frac{1}{2} \\ y = \frac{2}{3} \end{cases} \Rightarrow y = \frac{2}{3}$

3. Системаи дуюмро ҳал карда ҳосил менамоем:

$$\begin{cases} y < -\frac{1}{2} \\ y < \frac{2}{3} \end{cases} \Rightarrow y < -\frac{1}{2}$$

4. Дар ҷамъбаст ҳалли зеринро пайдо менамоем:

$$y < -\frac{1}{2}; y > \frac{2}{3}$$

5. Ҷавоб:  $y \in \left(-\infty; -\frac{1}{2}\right) \cup \left(\frac{2}{3}; +\infty\right)$ .

II. Муодила ва нобаробариҳои ратсионалие, ки ба муодилаи квадратӣ оварда мешаванд.

Мисоли 3. Муодиларо ҳал кунед:  $\frac{y+1}{y+3} + \frac{10y}{(y-2)(y+3)} = \frac{4}{y-2}$

Ҳал.

1. Ҳар ду тарафи муодиларо ба махраҷи умумие, ки ифодаи  $(y-2)(y+3) \neq 0$  ташкил мекунад зарб мекунем ва муодилаи бутуни  $(y-2)(y+1) + 10y = 4(y+3)$  -ро ҳосил мекунем.

2. Қавсҳоро кушода аъзоҳои монандро ислоҳ намуда, пайдо мекунем:  $y^2 + 5y - 14 = 0$

3. Аз алгоритми тобеъи ёфтани ҳалли муодилаи квадрати истифода карда, ҳосил мекунем:  $y_1 = 2; y_2 = -7$

4. Адади 2 ба соҳаи муайянии махраҷи умумии  $(y-2)(y+3)$  ворид нест, пас решаи муодила намешавад.

5. Ҷавоб:  $y_2 = -7$ .

Мисоли 4. Нобаробариро ҳал кунед:  $\frac{2y}{y^2+1} > -1$

Ҳал.

1. Азбаски махрачи қисми чапи нобаробарӣ ҳама вақт мусбат аст, он гоҳ ҳарду тарафи нобаробариро ба  $y^2 + 1$  зарб намуда, ҳосил меунем:

$$2y > -y^2 - 1;$$

2. Ҳамаи ифодаҳоро ба тарафи чапи нобаробарӣ гузаронида, ҳосил менамоем:  $y^2 + 2y + 1 > 0$

3. Муодилаи  $y^2 + 2y + 1 = 0$  ҳал намуда, пайдо менамоем:  $y = -1$ , барои қимати  $y^2 + 1 > 0$ . Пас  $2y < -1$ .

4. Нобаробариро ҳал намуда, пайдо мекунем:  $y < -\frac{1}{2}$

5. Ҷавоб:  $y < -\frac{1}{2}; y \in (-\infty; -\frac{1}{2})$

Чи хеле, ки мо китоби дарсии алгебраи синфи 8-ро таҳлил намудем, барои ҳалли муодилаҳои касрӣ-ратсионалӣ якчанд қадамҳои амалиёт пешниҳод гардидааст, ки амалисозии тамоюли алгоритмиро ба пуррагӣ мусоидат намекунад [1, с.184]. Мо оиди ҳалли ин гуна муодилаҳо ду ҷабҳаҳои алгоритмиро пешниҳод намудем, ки аз аҳамияти методӣ ҳоли нест. Мо дар оянда барои ҳар як мавзӯҳои курси алгебраи синфҳои 7-9-и муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ коркард менамоем.

### Адабиёт

1. Алиев Б. Алгебра. Китоби дарси барои синфи 8-ум. – Душанбе: “Собириён”, 2017. - 320 с.
2. Агдеханова Л.А., Нурмагомедов Д.М. проблема формирования алгоритмической культуры у младших школьников средствами УМК «Школа России» // Известия дагестанского государственного университета. - 2013. - № 4. – С.41-44.
3. Виноградова Л.В. Методика преподавания математики в средней школе: учеб. Пособие/ Л.В. Виноградова. –Ростов н/Д.: Фенкс, 2005. - 252 с.: ил. –(Здравствуй, школа!).
4. Давыдов В.В. Большая рос. энцикл., М., 1999. - 1160 с.
5. Каратаева Н.Г., Федотова О.Д. Формирование основ алгоритмической культуры обучающихся в процессе выполнения нестандартных учебных заданий: Монография. –Ростов-на-Дону: Издательство Междуна-родного исследовательского центра “Научное сотрудничество”, 2014. - 195 с.
6. Ланда Л.Н. Алгоритмизация в обучении. - М., 1966.
7. Лапчик М.П. Обучение алгоритмизации / М.П. Лапчик. –Омск: Изд-во ОмГПУ, 1977. - 101 с.
8. Лященко Е.И. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики: Учеб. пособие для студентов физ.-мат. спец. пед.инт-тов / Е.И.Лященко, К.В.Зобкова, Т.Ф.Кириченко и др.; Под ред. Е.И. Лященко. –М.: Просвещение, 1998. - 223 с.
9. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешиков К.И. Алгебра. 8 кл.: Учеб. для шк. и кл. с углубл. изуч.математики. –М.: Мнезомина, 2010. - 384 с.
10. Овчинникова И.В. Алгоритмической подход в обучении: новое-как хорошо забытое старое // Фундаментальные исследования. - 2008. -№5. – С. 85-86.
11. Орлов В.В., Стефанова Н.Л., Подходова Н.С., и др. Методика и технология обучения в математике. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов матем. факультетов пед. университетов / под. науч. ред. В.В. Орлова. –М.: Дрофа, 2007. - 320 с.
12. Садовников Н.В. Методическая подготовка учителя математики в педвузе в контексте фундаментализации образования: Монография. –Пенза: Пензенский госпедуниверситет, 2005. - 283 с.
13. Чада Б. Развивать алгоритмическую культуру учащихся // Математика в школе. – 1983. - №2, - С.62
14. Шрайнер А.А., Шрайнер Е.Г. Алгоритмической подход как фактор формирования учебно-исследовательской деятельности обучаемых // Сибирский педагогический журнал. - 2013. - №5. – С.110-113. Режим доступа к журн.: <http://elibrary.ru/download/15693337.pdf>

### ИМКОНИЯТИ ТАШКИЛИ ҶАБҶАҶАТИ АЛГОРИТМИИ ХОНАНДАГОН ҶАНГОМИ ОМУЗИШИ МУОДИЛАҶАҶАТИ КАСРӢ-РАТСИОНАЛӢ ДАР КУРСИ АЛГЕБРАИ СИНФИ 8

Мафҳуми алгоритм тамоми соҳаҳои ҳаёти муосирро, аз ҷумла низомии таҳсилотро аз синфҳои ибтидоӣ сар карда, то муассисаҳои таҳсилоти олии фаро мегирад. Ин тамоюл ба раванди таълими математика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ бетаъсир намоида. Ҳадафи таҳқиқот муайян намудани роҳи воситаҳо ва имкониятҳои ташкили ҷабҳаҳои алгоритми хонандагон дар раванди омӯзиши муодилаҳои касрӣ-ратсионалӣ дар курси алгебраи синфи 8-и муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ба шумор меравад. Натиҷаҳои таҳқиқот: муайян карда шудааст, ки дар раванди таълими алгебра дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ бе аз худкунии таърифи мафҳумҳо, теоремаҳо, қоидаҳо ва дастурҳои иҷроӣ амалҳои алоҳида ҷабҳаҳои алгоритми хонандагонӣ наврасро ташкил намудан ғайриимкон аст. Оиди ҳалли ин гуна муодилаҳо муаллиф ду ҷабҳаҳои алгоритмиро пешниҳод намудааст, ки аз аҳамияти методӣ ҳоли нест.

**Калидвожаҳо:** ҷабҳа, алгоритм, хонандагонии синфи 8, фарҳанги алгоритмӣ, муодила, касрӣ-ратсионалӣ, ҳалли муодила, қадамҳои пайҳам иҷро, нишондоди алгоритмӣ, намудҳои алгоритм.

## ВОЗМОЖНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ АЛГОРИТМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДРОБНО-РАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В КУРСЕ АЛГЕБРЫ 8 КЛАССА

Понятия алгоритма охватывает все сферы современной жизни, в том числе систему образования, начиная с начальных классов и заканчивая высшими учебными заведениями. Эта тенденция затрагивает процесс обучения математике в общеобразовательных учреждениях. Цель исследования - определить пути, средства и возможности организации алгоритмической деятельности учащихся в процессе обучения дробно-рациональным уравнениям в курсе алгебры 8-го класса общеобразовательных учреждений. Результаты исследования: установлено, что в процессе обучения алгебре в общеобразовательных учреждениях невозможно организовать алгоритмическую деятельность младших школьников без усвоения определения понятий, теорем, правил и инструкций по выполнению тех или иных действий. Относительно решения таких уравнений автор предложил два алгоритмических действия, не лишенных методологического значения.

**Ключевые слова:** деятельность, алгоритм, учащиеся 8-х классов, алгоритмическая культура, уравнение, дробно-рациональное, решение уравнения, последовательные шаги, алгоритмический показатель, виды алгоритма.

## THE POSSIBILITY OF ORGANIZING THE ALGORITHMIC ACTIVITY OF STUDENTS IN THE STUDY OF FRACTIONAL RATIONAL EQUATIONS IN THE COURSE OF ALGEBRA OF THE 8TH GRADE

The concept of an algorithm covers all spheres of modern life, including the education system, from elementary grades to higher educational institutions. This trend affects the process of teaching mathematics in general education institutions. The purpose of the study is to determine the ways, means and possibilities of organizing the algorithmic activity of students in the process of teaching fractional rational equations in the course of algebra of the 8th grade of educational institutions. Results of the study: it was found that in the process of teaching algebra in educational institutions it is impossible to organize the algorithmic activity of younger students without mastering the definition of concepts, theorems, rules and instructions for performing certain actions. Regarding the solution of such equations, the author proposed two algorithmic actions that are not devoid of methodological significance.

**Keywords:** activity, algorithm, 8th grade students, algorithmic culture, equation, fractional-rational, equation solution, successive steps, algorithmic indicator, types of algorithm.

### Дар бораи муаллиф

#### Каримзода Тоҳир Худойназар

Унвонҷӯи кафедраи асосҳои технологияи  
информатсионӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 900 88 44 25  
E-mail: [tahir\\_karim@mail.ru](mailto:tahir_karim@mail.ru)

### About the author

#### Karimzoda Tohir Khudoinazar

Applicant of the Department of Fundamentals of  
Information Technologies  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 900 88 44 25  
E-mail: [tahir\\_karim@mail.ru](mailto:tahir_karim@mail.ru)

### Об авторе

#### Каримзода Тоҳир Худойназар

Соискатель кафедры основы информационных  
технологий  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 900 88 44 25  
E-mail: [tahir\\_karim@mail.ru](mailto:tahir_karim@mail.ru)

## САНЧИДАНИ ВОҲИДҲОИ ҲОСИЛАВӢ БО УСУЛИ АНАЛИТИКӢ ВА СИНТЕТИКӢ

*Умаров А.А., Чалилов Ф., Сияҳаков С.М., Неъматов А.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон*

*ба номи Садриддин Айни*

*Донишкадаи политехникии Донишгоҳи техникии*

*Тоҷикистон ба номи академик М.Осимӣ*

Санчидани воҳидҳои бузургии физикӣ ҷои махсусро дар омӯзиши физика ишғол менамояд. Зеро воҳидҳои бузургии физикиро санчида мо оиди дурустии формулаҳои бузургии ҳосилшуда маълумот мегирем. Аз ин лиҳоз ҳангоми ҳалли масъалаҳо ҷои махсус ба ин самт ҷудо карда мешавад. Пеш аз он, ки масъаларо ҳал намоем, мо формулаи ифодакунандаи ҳалро ба намуди умумӣ ҳосил мекунем. Барои дурустии ин формуларо санчидан мо ба ҷои кимати адабии бузургии физикӣ воҳидҳои онҳоро мегузорем. Агар ҳангоми санчиш воҳиди бузургии ҷестҷӯ шаванда ҳосил шавад, пас ба ҳулоса меоем, ки ин формула дуруст аст. Пас аз он, ки дурустии формуларо муайян намудем, кимати адабии дар шартӣ масъала додандаро гузошта, кимати бузургии тадқиқшавандаро муайян менамоем.

Бояд қайд кунем, ки муайян намудани ченаки воҳидҳои бузургии физикӣ барои дуруст ва асоснок фаҳмидани протсессҳои физикӣ заминаи мустаҳкам мегузорад. Санчидани воҳидҳои физикӣ ин худ як протсесс аст. Агар донишҷӯ ҳодиса ва воқеаҳои дар атроф баамал ояндаро дуруст сарфаҳм наарафта бошад, ӯ ҳангоми ҳал ба мушкилиҳо дучор мегардад. Пеш аз ҳама формулаи ибтидоии ин протсессро ифода кунандаро, муайян карда наметавонад. Формулаҳои ҳосилавии онро бароварда наметавонад. Барои ҳал намудани масъала имконият пайдо карда наметавонад. Бояд қайд кунем, ки билохира донишҷӯ воҳидҳои ин бузургии ҳосил карда наметавонад. Барои воҳиди бузургиро ҳосил кардан, мо формулаҳоро тадқиқ мекунем. Дар формулаҳои мазкур кадом бузургии физикӣ асосӣ ва кадоме аз онҳо ҳосилавианд мо бояд донем. Вакте, ки воҳиди ҳосилавино менависем, қисми таркибии он аз кадом воҳидҳои ҳосилавӣ ва асосӣ иборатанд бояд таҳқиқ намоем. Пас аз он, ки муқаррар намудем, кадом воҳидҳо ҳосилавианд ва кадоме аз онҳо асосианд мо воҳиди ҳосилавино тадқиқ менамоем ва аз кадом воҳидҳои асосӣ таркиб ёфтани онро муайян менамоем.

Мисол: Воҳиди фишор Паскалро дида менамоем. Воҳиди фишор Паскал аз Нютон тақсими метр дар квадрат иборат аст, яъне  $Pa = N/m^2$ . Дар ин формула Нютон воҳиди ҳосилавӣ аст, метр дар квадрат бошад, аз воҳиди асосӣ ду метр иборат аст. Воҳиди ҳосилавӣ Нютонро тадқиқ менамоем. Воҳиди ҳосилавӣ Нютон аз формулаи қонуни дуйуми Нютон  $F = ma$  ҳосил карда мешавад. Дар ин формула воҳиди масса кг воҳиди асосии системаи СИ мебошад. Онро мавриди тадқиқот қарор намедихем. Лекин дар ин формула воҳиди шитоб воҳиди ҳосилавӣ аст. Онро аз формулаи шитоб ҳосил мекунем:  $a = (v_2 - v_1) / t$ . Ба ҷои бузургии физикӣ воҳидҳояшро гузошта ҳосил мекунем.

$a = m/c/c = m/c^2$  ин ифодаи ҳосилшударо ба эътибор гирифта менависем:

$$N = kg \cdot m/c^2.$$

Қисми таркибии воҳиди фишор Паскалро гузошта, ҳосил мекунем:

$$Pa = N/m^2 = kg \cdot m/c^2 \cdot m^2 = kg/c^2 \cdot m = ML^{-1}T^{-2}$$

Ҳамин тарик маълум мешавад, ки воҳиди фишор Паскаль аз воҳидҳои асосии системаи СИ, як воҳиди масса кг, як воҳиди дарози метр ва аз ду воҳиди вақт сония таркиб ёфта будааст. Ҳамаи ин воҳидҳо яқоя шуда воҳиди ҳосилави Паскальро ташкил медиҳанд.

Аз ин муҳокимарони маълум мегардад, ки барои муайян намудани аз кадом воҳидҳои асосӣ таркиб ёфтани воҳидҳои ҳосилавӣ донишҷӯ бояд хело хуб қонунҳо ва формулаҳои физикиро донанд. Дар ҳолати акс маҳсули кори ӯ ноаён мемонад ва аз кадом воҳидҳои асосӣ таркиб ёфтани воҳидҳои ҳосилавино муқаррар карда наметавонад. Бояд қайд кунем, ки санчидани аз кадом воҳидҳои асосӣ таркиб ёфтани воҳиди ҳосилавии бузургии физикӣ ин низ яке аз роҳҳои мустаҳкам намудани дарсҳои гузашта ва тақрор намудани он дарсҳо мебошад. То он даме, ки донишҷӯ бо воҳидҳои асосӣ воҳидҳои ҳосилавино ифода карда

наметавонад, гуфтан мумкин аст,  $\bar{y}$  қонуниятҳоро дуруст сарфаҳм нарафтааст. Формулахоро дуруст азхуд накардааст.

Дар ҷараёни муайян намудани қисмҳои таркибии воҳидҳои ҳосилави донишҷу бояд ба ҷиҳатҳои зерин аҳамият диҳад:

1. Процесс, қонуниятҳо ва формулаҳои, ки ҳодисаҳои физикиро ифода мекунад ҳело хуб муайян карда тавонад.

2. Воҳидҳои асосии системаи СИ ва иловагии он кадомҳоянд хуб муайян карда тавонад ва эталони ин воҳидҳоро донад.

3. Воҳидҳои ҳосилавиरो нависанд, аз кадом воҳидҳои асосии ва ҳосилави иборат будани онро муайян намоянд.

4. Барои тадқиқ кардани воҳиди ҳосилавии нав пайдо шуда формулаҳои онро ифодакунандаро аниқ навишта тавонад.

5. Андозанокии воҳидҳои ҳосилавиरो нависад ва таҳлил намоянд.

Тавре мебинем ва муҳокимарониҳо нишон медиҳад ҷараёни муайян намудани қисмҳои таркибии воҳидҳои ҳосилави ин як процесси басо меҳнатталаб ва доништалаб мебошад. Аз донишҷӯ дониши мукамалро талаб мекунад. Донишҷӯӣ дониши қазои надошта тадқиқи воҳидҳои ҳосилави гузаронида наметавонад ва ба натиҷаи дуруст ноил намегардад. Воҳидҳоро санҷидан ҳам ин як намуди тадқиқот ба намуди умумӣ мебошад.

### **Санҷидани воҳидҳои ҳосилавӣ бо усули аналитикӣ ва синтетикӣ**

Дар системаи СИ, ҳафт воҳиди асосии ва ду воҳиди иловагии вучуд дорад. Воҳидҳои асосии: Воҳиди масса кг, воҳиди дарозӣ м, воҳиди вақт сония, воҳиди ҳарорат градус кельвин, воҳиди миқдори модда моль, воҳиди қувваи ҷараён ампер ва воҳиди қувваи рушнии қандела. Воҳидҳои иловагии: Воҳидҳои кунҷи ҳамвор радиан, воҳиди кунҷи тесла (фазовӣ) стеррадиан.

1.Метр – воҳиди дарозӣ –масофаест, ки онро мавҷи ҳамвори электромагнитӣ (нури рӯшноӣ) дар вакуум дар муддати  $1/29992458$  ҳиссаи сония мепаймояд. Ишораташ м ва ченакаш L аст (XVI КГЧВ, с 1979 ва XVII КГЧВ, с 1983).

2. Килограмм- воҳиди масса- массае, ки бп массаи прототипи байналхалқии килограмм (массаи цилиндри платинагии баландӣ ва диаметраш якхела (39мм) баробар аст. Ишораташ кг ва ченакаш М аст (I КГЧВ. с 1889 ва III КГЧВ с 1901)

3. Сония воҳиди вақт – муддатест баробар ба  $9192631770$  ни ду савияи фавқуннозуки ҳолати асосии атоми цезий -133 руй медиҳад, ишораташ с, ченакаш Т (XIII КГЧВ с. 1967 резолюцияи №1)

4. Ампер воҳиди қувваи ҷараён –қувваи ҷараёни доимӣест, ки ҳангоми аз ду ноқили ростии беинтиҳои паралелу борики дар вакуум аз ҳамдигар дар масофаи 1 м воқеъбуда чори шудан дар ҳар қитъаи як метр қувваи  $2 \cdot 10^{-7}$  Н ба вучуд меоварад. Ишораташ А. ченакаш Iм (Резолюцияи №2 КГЧВ с. 1946, ки онро IX КГЧВ с. 1948 тасдиқ кардааст)

5.Келвин – воҳиди ҳарорати термодинамики –ҳарорате ки ба  $1/273.16$  ҳиссаи ҳарорати термодинамикии нуқтаи сегонаи об баробар аст. Ишораташ К ва ченакаш  $\theta$  мебошад (XIII КГЧВ с. 1967 резолюцияи № 4)

6. Мол воҳиди миқдори модда – миқдори моддаи системае, ки дар он адади элементҳои структури (атомҳо , молекулаҳо , ионҳо, электронҳо ва дигар зарраҳо) ба адади атомҳои таркиби  $0,012$ кг карбон-12 баробар аст. Ишораташ- мол ва ченакаш N мебошад (XIV КГЧВ с.1971. резолюцияи №3)

7.Кандил – воҳиди қувваи рушнии – қувваи рушноии манбаест, ки нури монохроматии басомадаш  $540 \cdot 10^{12}$  Гц меафканад ва ба самти додашуда тавоноии нурафканиаш ба  $1/683$  Вт/ср баробар аст . Ишораташ кд ченакаш (XVI КГЧВ с.1979. резолюцияи №3)

### **Воҳидҳои иловагии СИ**

Радиан – воҳиди кунҷи ҳамвор- кунҷи байни ду радиусест дар доира, ки дарозии камони байни онҳо ба дарозии ҳамин радиус баробар аст. Ишораташ рад беченак (КБЧВ. с 1980 резолюцияи №1)

2. Стеррадиан- воҳиди кунҷи ҷисмони- кунҷи ҷисмонии куллааш дар маркази кураи радиусаш 1 м воқеъгардидаест, ки дар сатҳи кураи масоҳати ҳамчени квадрати радиус ( $1\text{м}^2$ ) –ро мебурад. ишораташ SR, беченак (қарори КБЧВ. с.1980 . резолюцияи №1:

Муайян кардани андозанокии бузургӣҳо, ин маъноӣ ифода кардани бузургӣҳои физики бо воҳидҳои асосии системаи СИ мебошад. Воҳидҳои асосии сохтори қабул карда мешавад. Онҳо аз ҳеч кадом воҳидҳо вобаста намебошад. Лекин воҳидҳои ҳосилави аз воҳидҳои асосии

таркиб ёфтаанд. Яъне якчанд воҳидҳои асоси якҷоя шуда воҳиди ҳосилавиरो ташкил медиҳад. Барои воҳиди ҳосилавиरो муайян кардан мо аз формулаҳои қонунҳои ҳодисаҳои физикиро тавсифкунанда ва формулаҳое, ки аз онҳо ҳосил мешаванд истифода мебарем.

Масъалан: Формулаи қонуни дуюми Нютонро  $F=m*a$  барои ҳосил кардани воҳиди ҳосилави кувваро истифода мебарем. Барои ин баҷои масса воҳидаш келограм ва ба ҷои

шитоб воҳидаш  $\frac{M}{C^2} - p_0$  мегузорем. Хамин тариқ  $F = \kappa_2 * \frac{M}{C^2} = \text{Нютон}$ . Андозанокии онро барои муайян кардан ба ҷои кг андозанокиаш  $M$ , ба ҷои дарози  $L$  ва ба ҷои вақт  $T$ -ро гузошта ҳосил мекунем.

$$H = M * \frac{L}{T^2} = MLT^{-2}$$

Ҳамин тариқ воҳиди қувва Нютон аз як воҳиди асоси масса кг, як воҳиди дарози  $m$  ва ду воҳиди вақт сония ташкил ёфта будааст. Яъне як кг, як  $m$  ва ду сония дар ҳамҷоягӣ воҳиди кувваро ташкил медиҳад.

Барои ҳосил кардани қардани воҳиди ҳосилави кор ҷоул аз формулаи кор истифода мебарем.

$A=F*S$  ба ҷои  $F$  воҳидаш Нютон ва ба ҷои масофа воҳидаш метрро гузошта ҳосил менамоем:

$$A = H * M = \frac{KG * M}{C^2} * M = \frac{KG * M^2}{C^2} = ML^2T^{-2}$$

Ҳамин тариқ воҳиди кор аз як воҳиди масса кг, ду воҳиди дарози  $M^2$  ( $m*m$ ) ва ду воҳиди вақт сония квадрат  $C^2$  ( $C*C$ ) иборат будааст.

Воҳиди импульсро барои ҳосил кардан формулаи импульсро истифода мебарем.  
 $P=M*V$

Ба ҷои  $m$  ва  $v$  воҳидҳояшонро гузошта ҳосил мекунем,  $P = \kappa_2 * \frac{M}{C}$  ё ки  $P = MLT^{-1}$   
хамин тариқ воҳиди импульс аз як кг, як  $m$  ва як сония таркиб ёфта будааст.

Барои ҳосил кардани воҳиди гармиғунҷоиш аз формулаи гармиғунҷоиш истифода мебарем.

$$C = \frac{Q}{T_2 - T_1}$$

ба ҷои миқдори гарми ва ҳарорат воҳидҳояшонро мегузорем. Аз хотир фаромуш нашавад, ки дар системаи СИ воҳиди миқдори гарми ҷоул мебошад.

Бинобар он воҳидаш  $\frac{Q}{K}$  буда, андозанокиаш ба  $ML^2T^{-2}O^{-1}$  баробар аст.

Воҳиди гармиғунҷоиш  $\frac{Q}{K} - p_0$  воҳидҳои асоси як келограм, дуто метр, дуто сония, як то воҳиди ҳарорат градус кельвинро ташкил медиҳад.

Барои ҳосил кардани зичии хаттии зарядҳо аз формулаи зичии хаттӣ истифода

мебарем.  $\tau = \frac{q}{\ell}$  ба ҷои  $q$  воҳиди заряд кулон ва ба ҷои дарози воҳидаш метрро гузошта ҳосил

мекунем,  $\tau = \frac{C}{M}$  яъне воҳиди зичии хаттии зарядҳо ба кулон тақсими  $m$  баробар будааст. Андозанокии ин воҳидро аниқ мекунем. Барои ин аз формулаи кувваи ҷараёнро истифода бурда кулон аз кадом воҳидҳои асоси иборат буданахро муайян мекунем.  $q=I*t=A*C$

Ба ҷои Кулон ифодаи ҳосилшударо гузошта менависем:

$$\tau = \frac{A * C}{M} = ITL^{-1}$$



$$\frac{\text{кулон}}{\text{м}} - \rho_0$$

Яъне воҳиди зичии хатти воҳидҳои асосии қувваи ҷараён Ампер, вақт сония ва дарозии м дар ягҷояги ташкил меодааст.

Барои ҳосил кардани воҳиди ҳосилавии муқовимат Ом аз формулаи муқовимати

$$R = P \cdot \frac{\ell}{s} = \frac{B}{A}$$

электрики ноқилҳо истифода мебарем.

$$R = \frac{\text{чоуль}}{\text{кл} \cdot A}$$

R-ро боз чунон навиштамон мумкин аст. ба ҷои чоуль ва кулон қисмҳои тартибии онҳо, Нютон, м, A ва сонияро гузошта ҳосил мекунем.

$$R = \frac{H \cdot M}{A \cdot C \cdot A} = \frac{KG \cdot M^2}{C^2 \cdot A^2}$$

Андозанокии он ба  $ML^2T^{-3}I^{-2}$  баробар мешадааст. Воҳиди ҳосилавии муқовимат Ом-ро як ккилограм, ду воҳиди дарозии м(м\*м), сето воҳиди вақт сония(C\*C\*C) ва дуто Ампер(I\*I) ташкил меодааст.

Воҳиди ҳосилави индуктивноки Генри-ро аз формулаи индуктивноки ғалтак истифода бурда муайян мекунем.

$$L = \frac{\varepsilon}{\frac{di}{dt}} = \frac{\varepsilon \cdot dt}{di}$$

ба ҷои бузургиҳои физики воҳидҳои онҳоро мегузорем.

$$L = \frac{B \cdot C}{A} = ML^2T^{-2}I^{-2}$$

яъне як кг, дуто м, дуто сония ва дуто Ампер дар ягҷояги воҳиди индуктивноки Генриро ташкил меодааст.

Хамин тариқ мо дида баромадем, ки чи тавр воҳидҳои ҳосилави аз воҳидҳои асосии системаи СИ вобаста аст. Яъне воҳидҳои ҳосилави аз маҷмуи воҳидҳои асосии системаи СИ иборат мешадааст.

Акнун дида мебароем, ки бо таври аналитики ва синтетикӣ ин воҳидҳо чӣ тавр ҳосил мешаванд.

Барои ба таври аналитики ҳосил намудани воҳидҳои ҳосилави мо пеш аз ҳама формулаи бузургии физикиро менависем. Сипас воҳиди бузургиҳои физикии дар формулаи додашуда мавҷударо гузошта мебинем, ки кадоме аз ин воҳидҳо ҳосилавианд. Он воҳиди ҳосилави, ки ҳангоми гузоштани воҳидҳои бузургиҳои физикӣ ба формула пайдо шудаанд онҳоро ҳам ба воҳидҳои асосии системаи СИ ифода мекунем. Барои ифода кардан аз формулаҳои қонуниятҳоро ифода кунанда ва формулаҳои ҳосилави дар натиҷаи муҳокимарони ҳосилшуда истифода мебарем. Хамин тариқ дар натиҷа онро ҳосил мекунем, ки воҳиди ҳосилави аз чанд воҳидҳои асосии системаи СИ ташкил меёфтааст.

Масъалаи 1: [1, с. 28] Энергияи дохилии ҳоси ҳисмҳо аз кадам воҳидҳои асосии ташкил

$$\frac{\text{Чоуль}}{\text{Клограмм}} ; \text{формулаи } U_x = \frac{U}{m} ; \text{мебошад.}$$

Ба формулаи нигоҳ кунем мебинем, ки ин воҳид аз воҳиди ҳосилави чоул ва воҳиди асосии келограмм иборат аст. Пеш аз ҳама ҷустуҷӯ менамоем, ки чоул аз кадом воҳидҳои бузургиҳои физикӣ тартиб ёфтаанд, мебинем, ки он аз воҳиди ҳосилави қувва Нютон ва воҳиди асосии метр иборат аст. Воҳиди ҳосилави қувва Нютонро бо воҳидҳои асосии ифода мекунем. Яъне як

$$1 \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}^2}$$

Нютон ба баробар буд. Ин воҳидҳоро ба формулаи энергияи дохилии ҳоси ҳисмҳо гузошта ҳосил мекунем.

$$U_x = \frac{U}{M} = \frac{\text{Чоуль}}{\text{Клограмм}} = \frac{H \cdot M}{KG} = \frac{KG \cdot M^2}{C^2 \cdot KG} = \frac{M^2}{C^2} = L^2T^{-2}$$

мебинем, ки воҳиди энергияи дохилии ҳоси ҳисмҳо ду воҳиди дарозии метр ва ду воҳиди вақт сония ташкил меодааст.

Воҳиди масса кг, ки дар формулаи ибтидоӣ вучуд дошт ба воҳиди масса ки дар воҳиди кувва нютон вучуд дошт ихтисор шуд.

Мисоли 2. [2.с42] воҳиди импульс аз кадом воҳидҳои асосии тартиб ёфтаанд?

Барои воҳиди импульсро муайян кардан мо пеш аз ҳама формулаи бузургии физики импульсро ифодакунандаро менависем.

$P = m * v$  ба ин формула назар мекунем. Дар ин формула бузургиҳои ҳастанд, ки воҳиди онҳо асосианд ин ҷо масса воҳиди асосии мебошад, вале суръат воҳиди ҳосилави аст. Барои аз кадом воҳидҳои асосӣ иборат будани воҳиди суратро аниқ кардан формулаи онро

$$v = \frac{s}{t}$$

менависем.  $t$  муқоиса намоем, мебинем, ки воҳиди суръат аз воҳидҳои асосии дарози метр ва вақт, сония иборат будааст. Ин воҳидҳоро ба формулаи импульс гузошта ҳосил мекунем.

$$P = m * v = \text{кг} * \frac{\text{м}}{\text{с}} = \text{MLT}^{-1}$$

Мебинем, ки воҳиди импульси ҳисмҳоро воҳиди масса кг, воҳиди дарози метр ва воҳиди вақт сония дар якҷоягӣ ташкил медиҳааст.

Мисоли 3. [3, с. 92] Воҳиди модули фишурдашавӣ аз кадом воҳидҳои асосии тартиб ёфтаанд?

$$K = -\frac{dv}{v} * \frac{1}{dp};$$

Боз ба мисли пештара формулаи ин бузургии физикиро менависем.

Дар ин формула  $dv$ -тағирёбии ҳаҷм ки воҳидаш  $\text{м}^3$ ,  $V$ -ҳаҷми ҳисм воҳидаш  $\text{м}^3$  ва  $dp$ -тағирёбии фишор, ки воҳидаш Па (Паскал) мебошад вучуд доранд. Дар ин формула воҳиди фишор Па воҳиди ҳосилави мебошад. Онро мо бояд аниқ кунем, ки аз кадом воҳидҳои асосии ва ҳосилави таркиб ёфтааст. Мо формулаи фишорро ба хотир меорем. Фишор ба ормулаи

$$P = \frac{F}{S}$$

муайян карда мешуд. Дар ин формула  $F$ -кувва, ки аз кадом воҳидҳои асосии ва ҳосилави иборатанд. Барои ин формулаи кувва, ки аз формулаи қонуни дуҷуғи Нютон ҳосил карда мешуд менависем  $F=m*a$ . Аз формулаи навишташуда маълум мешавад, ки шитоб воҳиди ҳосилави аст ва он низ аз воҳидҳои асосии таркиб ёфтааст.

Барои аз кадом воҳидҳои асосии таркиб ёфтани шитобро аниқ намудан формулаи

$$a = \frac{v_t - v_0}{t}$$

шитобро менависем.  $t$  Дар формулаи мазкур суръат низ воҳиди ҳосилави аст.

Барои аз кадом воҳидҳои асосии тартиб ёфтани суръатро доништан мо формулаи онро менависем.

$$v = \frac{s}{t}$$

Ба формула назар афканем маълум мешавад, ки суръат аз воҳидҳои асосии масофа метр ва воҳиди вақт сония мебошад. Ҳамаи ин воҳид ифодакунӣҳоро ба эътибор гирифта менависем.

$$K = -\frac{\text{м}^3}{\text{м}^3} * \frac{1}{\frac{\text{н}}{\text{м}^2}} = \frac{\text{м}^2}{\text{н}} = \frac{\text{м}^2}{\frac{\text{кг} * \text{м}}{\text{с}^2}} = \frac{\text{м}^2 * \text{с}^2}{\text{кг} * \text{м}} = \frac{\text{м} * \text{с}^2}{\text{кг}} = \text{M}^{-1} \text{L} * \text{T}^2$$

Ҳамин тарик маълум мегардад, ки воҳиди модули фишурдашавӣ аз воҳидҳои асосии масса кг, масофа м ва вақт сония (дуто) таркиб ёфтааст

Масъалаи 4. [4.с.45] Воҳиди зичии сатҳии зарядҳо аз кадом воҳидҳои асосии системаи СИ тартиб ёфтааст?

Пеш аз ҳама мо формулаи ин бузургии физикиро ифодакунандаро менависем.

$$\tau = \frac{\Delta q}{\Delta s} = \frac{q}{s};$$

Мебинем, ки дар ин формула кадоме аз воҳидҳои бузургиҳои физики воҳиди ҳосилавианд. Мулоҳиза намоем маълум мешавад, ки воҳиди заряд кулон воҳиди

ҳосилави будааст. Барои воҳиди заряд кулонро бо воҳидҳои асосии системаи СИ ифода

$$I = \frac{q}{t}$$

кардан аз формулаи қувваи ҷараён истифода бурда  $q = i * t$  -ро менависем. Аз ифодаи навишташуда маълум мегардад, ки воҳиди заряд кулон аз воҳидҳои асосии қувваи ҷараён Ампер ва вақт сония иборат будааст. Ин воҳидҳоро ба формулаи зичии сатҳи гузошта ҳосил мекунем;

$$\tau = \frac{q}{s} = \frac{к\lambda}{м^2} = \frac{i * t}{м^2} = L^{-2} I * T$$

Хамин тариқ воҳиди зичии сатҳии зарядҳо  $\frac{к\lambda}{м^2}$  аз ду воҳиди дарози метр як воҳиди қувваи ҷараён Ампер ва як воҳиди вақт Т сония иборат будааст.

Масъалаи 5. [6, с. 131.] воҳиди муқовимати ноқилҳо Ом аз кадом воҳидҳои асосии таркиб ёфтаанд?

Барои аз кадом воҳидҳои асосии таркиб ёфтани воҳиди муқовимат Ом-ро доништан хуб

мешуд, аз формулаи  $R = \rho \frac{\ell}{s} = \frac{u}{i}$  истифода мебарем. Формулаи  $R = \frac{u}{i}$  -ро тадқиқ менамоем.

$$u = \frac{A}{q}$$

Дар ин формула вольт воҳиди ҳосилавист, ки он худ бо формулаи  $u = \frac{A}{q}$  ифода карда мешавад.

Дар ин формула бошад воҳиди қувва ва воҳиди заряд кулон ҳосилавист, ки онҳо аз руи формулаҳои  $A = F * S$  ва  $q = i * t$  муайян карда мешавад.

Дар формулаи яқум воҳиди қувва Нютон ҳосилавист, Нютон аз формулаи  $F = m * a$

$$a = \frac{v}{t}$$

муайян карда мешавад. Дар инҷо а низ бузургии ҳосилавист ва он аз руи формулаи  $a = \frac{v}{t}$  муайян карда мешавад.

Дар формулаи мазкур  $v$  воҳиди ҳосилави ва он аз формулаи  $v = \frac{s}{t}$  муайян карда мешавад. Дар ин формула ҳарду бузургиҳо ҳам масофа ва ҳам вақт воҳидҳои асосианд.

Ин Муҳокимарониро ба эътибор гирифта Омро бо воҳидҳои асосии системаи СИ ифода мекунем.

$$R = \frac{u}{i} = \frac{B}{A} = \frac{\frac{чоуль}{к\lambda}}{A} = \frac{н * м}{A * к\lambda} = \frac{кг * м^2}{A * A * C * C^2}$$

мебошад. Андозанокии он ба  $ML^2T^{-3}I^{-2}$  бааробар мешавад.

Хамин тариқ воҳиди ҳосилави Ом аз воҳидҳои асосии, як воҳиди масса Кг, ду воҳиди дарози М, се воҳиди вақт сония ва ду воҳиди қувваи ҷараён Ампер ташкил ёфта будааст.

Масъалаи 6. [7, с. 12 ] Воҳиди сели манити вебер аз кадом воҳидҳои асосии системаи СИ таркиб ёфтааст?

Пеш аз ҳама формулаи ин бузургиро ифода кунандаро менависем.  $d\phi = E * dt$  Дар ин формула  $t$  воҳиди асосии системаи СИ буда воҳидаш сония мебошад. Аммо Вольт Е воҳиди ҳосилавист. Барои аз кадом воҳидҳои асосии таркиб ёфтани онро доништан формулаи ин бузургии физикиро менависем.

$$E = \frac{A}{q}$$

Дар ин формула ҳам А ва ҳам q худ воҳидҳои ҳосилавианд. Бинобар он формулаҳои онҳоро ифодакунандаро менависем.

$A = F * S$  ва  $q = i * t$  Дар ин формулаҳо F ва S воҳидҳои ҳосилавист боқимондаи бузургиҳои физикӣ i ва t воҳидҳои асосии системаи СИ мебошад. .

F-аз кадом воҳиди асоси иборат буданаширо тадқиқ мекунем. Барои ин формулаи кувваро аз қонуни дуҷуми Нютон истифода бурда менависем.  $F=m*a$  Дар ин формула  $m$  масса, ки он ба воҳиди асосии системаи СИ дохил мешавад ва воҳидаш кг мебошад. Вале инҷо а шитоб, воҳиди ҳосилавист барои аз қадам воҳидҳои асоси таркиб ёфтани онро

донистан аз формулаи шитоб  $a = \frac{v}{t}$  истифода мекунем. Дар ин формула воҳиди  $v$  воҳиди

ҳосилави буда аз руи формулаи  $v = \frac{s}{t}$  муайян кардамешавад. Ба формула назар кунем маълум мешавад, ки  $s$  аз ду воҳиди асоси метр  $m^2$ ,  $i$ -воҳиди қувваи ҷараён Ампер воҳиди асоси ва  $t$  воҳиди асоси вақт сония мебошад.

Хамин тарик таҳлили кардашударо ба эътибор гирифта сели магнити Вебер аз кадои воҳидҳои асоси таркиб ёфтанаширо менависем.

$$\text{Вебер} = B * C = \frac{A}{\text{Кл}} * C = \frac{Ч}{A * C} * C = \frac{H * M}{A} = \frac{кг * M^2}{AC^2} = ML^2T^{-2}I^{-1}$$

Маълум мешавад, ки воҳиди ҳосилавии сели магнити Вебер аз як Воҳиди масса кг, ду воҳиди дарозии м, ду воҳиди вақт сония ва як воҳиди қувваи ҷараён Ампер ташкил меёфтааст.

Масалаи 7. [7, с. 70] Воҳиди индуксияи магнити тесла аз кадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтаанд?

Барои ёфтани воҳиди индуксияи магнити мо боз ба формулаи ин бузургиро

ифодакунанда муроч иат менамоем.  $B = \frac{\Phi}{S}$  Дар ин формула  $s$  аз воҳидҳои дарозии метр иборат аст. Аммо сели магнити  $\Phi$ , ки воҳидаш Вебер мебошад воҳиди ҳосилавист. Мо дар масъалаи 6 оиди муайян кардани сели магнити  $\Phi$ -муҳокимарониҳо карда будем. (ба масъалаи 6 назар кунед). Он муҳокимарониҳо ба эътибор гирифта барои  $B$  чунин менавишем.

$$Tл. = \frac{B\phi}{m^2} = \frac{B * c}{m^2} = \frac{ч * c}{\text{кл} * m^2} = \frac{н * m * c}{m^2 * A * c} = \frac{H}{m * A} \frac{кг * m}{c^2 * A} = \frac{кг}{c^2 * A} = MT^{-2}I^{-1}$$

Маълум мешавад, ки воҳиди индуксияи магнити аз як воҳиди масса кг, ду воҳиди вақт сония ва як воҳиди қувваи ҷараён Ампер иборат будааст.

Масъалаи 8. [3, с. 142] Воҳиди гунҷоиши электрики фарада аз кадом воҳиди асоси таркиб ёфтааст?

Барои ин чун пештара формулаи гунҷоиши электрикиро менависем.  $C = \frac{q}{u}$  Дар ин формула ҳам воҳиди заряд кулон ва ҳам воҳиди потенциал  $u$  вольт воҳидҳои ҳосилавианд. Худи онҳо аз қадам воҳидҳои асоси таркиб ёфтаанд бояд муайян намоем. Барои ин формулаҳои бузургҳои физикиро ифодакунандаро менависем.  $q=i*t$ . Дар ин формула ҳардуи бузургҳо ҳам  $I$  ва ҳам  $t$  воҳидҳои асосии системаи СИ мебошад ва онҳоро гузошта воҳиди заряд клонро бо воҳидҳои асосии системаи СИ ифода мекунем.  $Кл.=IT$

Барои ёфтани  $U$  бошад аз формулаи  $U = \frac{A}{q}$  истифода мебарем. Тавре дар боло дидем  $q$ - аз қадам воҳидҳои асоси иборат аст мекунем ва  $A$ - корро, ки воҳидаш чоул мебошад тадқиқ мекунем.

Корро бо воҳидҳои асоси системаи СИ ифода менамоем. Барои ин формулаи корро менависем.  $A=F*S$  Дар ин формула  $s$ - воҳиди дарозиро дорад ва он воҳиди асосии системаи СИ мебошад. Аммо  $F$ - Нютон воҳиди ҳосилавист. Аз кадом воҳидҳои асоси иборат будани онро барои донистан аз формулаи қонуни дуҷуми Нютон истифода мебарем (ба масъалаи 6

нигоҳ кунед). Хамин тарик мухокимарониҳои болоро ба этибор гирифта чунин менависем.

$$\phi = \frac{\kappa\lambda}{B} = \frac{A * C}{\frac{c}{\kappa\lambda}} = \frac{A * c * \kappa\lambda}{n * m} = \frac{A^2 C^2}{\frac{\kappa\lambda m}{c^2}} = \frac{A^2 C^4}{\kappa\lambda m^2} = M^{-1} L^{-2} T^4 I^2$$

Хамин тарик воҳиди ғунҷоиши электрики фарада аз як воҳиди масса килограмм, ду воҳиди дарози метр, чор воҳиди вақт сония ва ду воҳиди қувваи ҷараён Ампер иборат будааст.

Масъалаи 9. [4, с. 137] Воҳиди шадидияти майдон электростатики  $E_1$  волт тақсими  $\frac{B}{M}$

метр  $M$  аз чанд воҳидҳои асоси иборатанд?

Барои муайян кардани аз қадом воҳидҳои асоси системаи СИ иборат будани шадидияти майдони электрикиро доништан мо боз ба формулаи ин бузургии физикиро ифодакунанда мурочиат менамоем.

$E = \frac{u}{\ell}$ ; Дар ин формула  $\ell$  - дарози воҳидаш метр ва он дар системаи СИ воҳиди асоси мебошад.

U; ки воҳидаш волт мебошад воҳиди ҳосилавист. Яъне худ ин воҳид аз якҷанд воҳидҳои асосии системаи СИ тартиб ёфтааст. Барои аниқ кардани ин бузурги боз аз

$$u = \frac{A}{q}$$

формулаи ин бузургиро ифодакунанда истифода мекунем.  $q$  Дар ин формула бошад ҳам A ва ҳам q худ воҳидҳои ҳосилавианд. Хардуи ин бузургиҳо аз қадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтаниро барои аниқ кардан боз ба формулаи ин бузургиҳои физикиро ифодакунанда мурочиат менамоем.

$A = F * S$  Дар формула F воҳидаш Нютон мебошад ва худ воҳиди ҳосилавист. Бояд худ Нютон аз қадом воҳидҳои асоси иборат буданиро донем. Барои ин аз формулаи қувва истифода мекунем.  $F = m * a$  Дар ин формула m-массаи ҷисм, ки бо килограммҳо ифода карда мешавад, ва дар системаи СИ воҳиди асосист. Аммо a шитоб воҳиди ҳосилавист. Барои аз қадам воҳидҳои асоси иборат будани шитобро аниқ кардан аз формулаи шитоб истифода

мекунем.  $a = \frac{V}{t}$  Дар ин формула  $g$  суръат низ бузургии ҳосилавист ва барои аниқ кардани

$$g = \frac{s}{t}$$

аз қадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтани он аз формулаи  $\frac{s}{t}$  истифода мекунем. Дар ин формула s ва t воҳидҳои асосии системаи СИ воҳиди дарози метр ва воҳиди вақт сонияро ифода мекунанд. Хамин тарз гузоришҳоро гузаронида аз қадом воҳидҳои асоси иборат будани шадидияти майдони электростатикиро муайян мекунем.

$$E = \frac{B}{M} = \frac{\frac{c}{\kappa\lambda}}{m} = \frac{n * m}{m * A * C} = \frac{\kappa\lambda * m}{C^2} = \frac{C^2}{C * A} = MLT^{-3} I^{-1}$$

$$\frac{B}{M}$$

Хамин тарик воҳиди шадидияти майдони электростатики  $\frac{B}{M}$  аз як воҳиди масса кг, як воҳиди дарози м, се воҳиди вақт C ва як воҳиди қувваи ҷараён Ампер иборат будааст, ҳамаи

$$\frac{B}{M}$$

онҳо дар ягҷояги воҳиди шадидияти майдонӣ электростатики  $\frac{B}{M}$  - ро ташкил мекунанд.

$$\frac{c}{град}$$

Масъалаи 10. [6, с. 67] Воҳиди гармиғунҷоиши моддаҳо град, аз қадам воҳидҳои асосии системаи СИ тартиб ёфтаанд?

Барои инро муайян намудан ба формулаи гармиғунҷоиши моддаҳо мурочиат менамоем.

$$C = \frac{Q}{\Delta t}$$

Дар ин формула воҳиди миқдори гармӣ дар системаи СИ чоулъ мебошад. Воҳиди ҳарорат градус келвин дар системаи СИ воҳиди асосист. Аммо чоулъ воҳиди ҳосилави мебошад.

Мо бояд муқаррар намоем, ки чоулъ аз кадом воҳидҳои асоси иборат аст. Барои ин аз формулаи онро ифодакунанда  $A=F*S$  истифода мебарем. Дар ин формула  $F$  қувва воҳиди он дар системаи СИ Нютон мебошад, ки худ воҳиди ҳосилавист ва аз як кг, як метр ва ду сония иборат аст  $S$  бошад онгоҳ ченаки дарози метрро дорад. Метр дар системаи СИ ба воҳиди асоси, дарози дохил мешавад. Дигаргунсозихоро истифода бурда аз кадом воҳиди асосии

системаи СИ ташкил ёфтани воҳиди гармиғунҷоиш  $\frac{J}{K}$  -ро муайян мекунем.

$$C = \frac{J}{K} = \frac{N * M}{K} = \frac{kg * m^2}{s^2 * K} = ML^2 T^{-2} O^{-1}$$

Маълум гашт, ки воҳиди гармиғунҷоиши моддаҳо аз воҳидҳои асоси як воҳиди масса кг, ду воҳиди дарози метр, ду воҳиди вақт сония ва як воҳиди ҳарорат градус кельвин ташкил

ёфта будааст. Хамаи онҳо дар якҷояги воҳиди гармиғунҷоиши моддаҳо  $\frac{J}{K}$  - ро ташкил меодааст.

Акнун усули синтетикӣ ҳосил кардани воҳидҳои ҳосилавии системаи байналхалқӣ воҳидҳои СИ-ро дида мебарем.

Продсесси синтетикӣ ҳалли масъалаҳоро як ба хотир меорем. Дар ин усул ҳал аз бузургиҳои маълуми дар шартӣ масъала дода шуда сар шуда бо охираги дар натиҷаи саволгузори аз маълум ба номаълум рафта мерасад.

Масалан: Воҳиди тавоноӣ Ватт -ро таҳлил менамоем:

Пеш аз ҳама назар меафканем, ки ватт аз кадом воҳидҳои ҳосилавӣ ва асоси иборат аст. Дар мадди аввал мебинем, ки он аз воҳиди ҳосилавии чоулъ ва воҳиди вақт сония иборат аст. Худи чоулъ бошад аз воҳиди ҳосилавии Нютон ва асоси метр ташкил ёфтааст. Нютон бошад аз воҳиди асосии, воҳиди масса кг ва воҳиди ҳосилави шитоб  $m/s^2$  иборат аст. Ин гуфтаҳоро ба

этибор гирифта Нютонро ба намуди зерин менависем  $\frac{kg * m}{s^2}$  Мо бояд муҳокимарониро аз шитоб сар кунем чунки шитоб аз воҳидҳои асоси, воҳиди дарози метр ва воҳиди вақт сония ташкил ёфтааст ва ҳамин тариқ чунин рафтор мекунем.

1. Воҳиди шитоб аз кадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтааст?

Воҳиди шитоб  $\frac{m}{s^2}$  аз як воҳиди метр ва ду воҳиди сония таркиб ёфтааст.

2. Воҳиди қувва нютон аз кадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтааст  $1N = \frac{kg * m}{s^2}$  аз як  
Воҳиди масса кг, аз як воҳиди дарози метр ва ду воҳиди вақт сония таркиб ёфтааст.

3. Воҳиди кор чоулъ аз кадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтааст?

$1J = N * m = \frac{kg * m^2}{s^2}$  аз як воҳиди масса кг, ду воҳиди дарози метр ва ду воҳиди вақт сония иборат аст.

4. Воҳиди тавоноӣ ватт аз кадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтааст?

$$1W = \frac{J}{s} = \frac{N * m}{s} = \frac{kg * m^2}{s^3} = ML^2 T^{-3}$$

Ҳамин тариқ воҳиди тавоноӣ Ватт аз як воҳиди масса кг, ду воҳиди дарози м ва се воҳиди вақт сония иборат будааст.

Ҳамин тарз мо якҷанд воҳидҳои ҳосилавии бузургиҳои физикиро дида мебароем.

Масъалаи 1. Воҳиди вазни ҳос  $\frac{H}{M^3}$  аз кадам воҳидҳои асоси таркиб ёфтааст?

Мебинем, ки воҳиди вазни ҳос аз воҳидҳои ҳосилави  $M^3$  ва Нютон иборат аст. Нютон

$$1_H = \frac{\kappa\epsilon * M}{c^2}$$

бошад аз воҳидҳои асосии  $\frac{H}{M^3}$  иборат аст. Инчӯ шитоб воҳиди ҳосилави мебошад. Он аз воҳиди ҳосилави суръат иборат аст. Воҳиди ҳосилави ҳаҷм  $M^3$  бошад аз се воҳиди дарози метр иборат аст. Ҳамин тариқ, муҳокима меронем.

1. Воҳиди суръат аз кадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтааст?

$$V = S/t = M/c = LT^{-1}$$

Воҳиди суръат аз як воҳиди дарози метр ва як воҳиди вақт сония таркиб ёфтааст.

2. Воҳиди шитоб аз кадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтааст?

$a = \frac{g}{t} = \frac{M}{c^2} = LT^{-2}$  шитоб аз воҳидҳои асосии як воҳид дарози метр ва ду воҳиди вақт сония таркиб ёфтааст.

$$1_H = 1 \frac{\kappa\epsilon * M}{c^2} = MLT^{-2}$$

3. Воҳиди қувва нютон аз кадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтааст.

Воҳиди қувва нютон аз як воҳиди масса кг, як воҳиди дарози метр ва ду воҳиди вақт сония иборат будааст.

4. Воҳиди вазни ҳос  $\frac{H}{M^3}$  аз чанд воҳидҳои асоси тартиб ёфтааст.

$$\gamma = \frac{P}{M^3} = \frac{H}{M^3} = \frac{\kappa\epsilon * M}{M^2 c^2} = \frac{\kappa\epsilon}{M^2 c^2} = ML^{-2} C^{-2}$$

Маълум мешавад, ки воҳиди вазни ҳос  $\frac{H}{M^3}$  аз воҳидҳои асосии зерин иборат аст: Як воҳиди масса кг ду воҳиди дарози м метр ва ду воҳиди вақт сония иборат аст.

Масъалаи 2. Воҳиди часпакии динамики  $\frac{H}{M^2} * c^{-1}$  аз кадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтааст?

Тавре аз воҳиди часпакии мебинем ғайр аз Н. дигар воҳидҳо С ва М онҳо аз воҳидҳои асоси иборатанд. Онҳоро тағир додан лозим нест. Бинобар Нютон аз кадом воҳидҳои асоси

иборат буданаширо муайян намуданамон лозим аст. Ба мо маълум аст, ки  $1_H = 1 \frac{\kappa\epsilon * M}{c^2}$  баробар буд.

Дар ин навиштаҷот  $\frac{M}{c^2}$  воҳиди шитобро ифода мекунад. Бинобар он бо саволгӯзориҳо

воҳиди часпакии динамики  $\frac{H * c}{M^2}$  -ро ҳосил мекунем

1. Воҳиди шитоб аз кадом воҳидҳои асоси тартиб ёфтааст?

$$a = \frac{M}{c^2} = LT^{-2}$$

Воҳиди шитоб аз воҳиди асоси: як воҳиди дарози метр ва ду воҳиди вақт сония тартиб ёфтааст.

2. Воҳиди қувва Нютон, ки он низ воҳиди ҳосилави мебошад, аз кадом воҳидҳои асоси таркиб ёфтааст?

$$1_H = 1 \frac{\kappa\epsilon * M}{c^2} = MLT^{-2}$$

Воҳиди қувва Нютон аз воҳидҳои асосӣ: як воҳиди масса кг, як воҳиди дарози метр ва ду воҳиди вақт сония тартиб ёфтаанд.

3. Воҳиди ҳаспаки динамикӣ  $\frac{H \cdot c}{M^2}$  аз кадом воҳидҳои асосӣ ташкил ёфтааст?

$$\frac{H \cdot c}{M^2} = \frac{kg \cdot m \cdot c}{c^2 \cdot m^2} = \frac{kg}{c \cdot m} = MT^{-1}L^{-1}$$

Ҳамин тариқ маълум гашт ки воҳиди ҳаспакии динамики аз як воҳиди дарозӣ метр, як воҳиди масса кг ва як воҳиди вақт сония иборат будааст.

Масъалаи 3. Воҳиди гармиғунҷоиши хоси моддаҳо  $\frac{C}{kg \cdot grad}$  аз кадом воҳидҳои асосии системаи байналхалқии СИ ташкил ёфтааст?

Барои ёфтани ин вобастаги пеш аз ҳама формулаи гармиғунҷоиши хосро, ки аз формулаи миқдори гарми  $Q = CM\Delta T$  ҳосил мешуд ба хотир меорем. Аз инҷо

$$C = \frac{Q}{m \cdot \Delta T}$$

гармиғунҷоиши хос C -ро муайян мекунем.

Дар ин формула m ва  $\Delta T$  воҳидҳои асосии системаи СИ буда танҳо Q воҳиди ҳосилави мебошад ва бо ҷоул ифода карда мешавад. Ҷоул бошад бо Нютон зарби метр баробар аст. Дар ин ҷо Нютон воҳиди ҳосилавист. Аз кадом воҳидҳои асосии иборат будани онро низ донистанамон зарур аст. Агар ба формулаи қонуни дуёми Нютон назар афканем  $F = m \cdot a$

M масса воҳиди асосии буда бо кг чен карда мешавад ва a бошад воҳиди ҳосилави аст.

Тавре маълум аст воҳиди a-  $\frac{M}{c^2}$  мебошад, ки ҳарду аз воҳидҳои асосии ташкил ёфтаанд. Ҳамин тариқ чунин муҳокимарониро мо бояд амали кунем.

1. Воҳиди шитоб аз кадом воҳиди асосии таркиб ёфтааст?

$$a = \frac{M}{c^2} = LT^{-2}$$

Воҳиди шитоб аз як воҳиди дарози метр ва ду воҳиди вақт сония таркиб ёфта будааст.

2. Воҳиди қувва нютон аз кадом воҳидҳои асосии таркиб ёфтааст?

$$1N = 1 \frac{kg \cdot m}{c^2} = MLT^{-2}$$

3. Воҳиди миқдори гармӣ ки дар системаи СИ ҷоул мебошад аз кадом воҳидҳои асосии иборат аст?

$$\text{Ҷоул} = N \cdot m$$

Инҷо Нютон воҳиди ҳосилави. Мо онро дар муҳокимаронии дар боло дидем, ки аз кадом воҳидҳои асосии иборат аст. Онро ба эътибор гирифта менависем.

$$\text{Ҷоуль} = \frac{kg \cdot m}{c^2} \cdot m = \frac{kg \cdot m^2}{c^2} = ML^2T^{-2}$$

Маълум мешавад ки воҳиди ҳосилави ҷоул аз як воҳиди масса кг, ду воҳиди дарози метр ва ду воҳиди вақт сония таркиб ёфтааст.

4. Воҳиди гармиғунҷоиши хоси моддаҳо аз кадом воҳидҳои асосии таркиб ёфтаанд?

$$C = \frac{\text{Ҷоул}}{kg \cdot grad} = \frac{N \cdot m}{kg \cdot grad} = \frac{kg \cdot m^2}{kg \cdot c^2 \cdot grad} = L^2T^{-2}\theta^{-1}$$

Ҳамин тариқ воҳиди гармиғунҷоиши хоси моддаҳо аз ду воҳиди дарози метр ду воҳиди вақт сония ва як воҳиди ҳарорат градус келвин иборат будааст.



## Адабиёт

1. Фригант. Е.В. Руководство к решению задач по курсу общей физики. - М.: Высшая школа, 1978. - 351 с.
2. Савельев И.В. Курс общей физики. Том 2. - М., 1979. - 304 с.
3. Иродов И.Е., Савельев И.В., О.И. Замша О.И. Сборник задач по общей физике. - М., 1975. - 319 с.
4. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики. - М.: Наука, 1969. - 464 с.
5. Буриев Б., Алиев С.А., Чалилов Б.Ф., Чалилов Ф. Векторҳо ва татбиқи онҳо дар ҳалли масъалаҳои физикӣ // Номаи донишгоҳ. Силсилаи илмҳои табиатиносии ва иқтисодӣ. - Хучанд, 2017. - №2 (41). - С. 247-255.
6. Буриев А.Б., Алиев С.А., Чалилов Б.Ф., Чалилов Ф. Усули гузориш ва методикаи ҳисобкунии масъалаҳои физикӣ бо истифодаи барномаҳои таълимии тарҳрезшуда // Номаи донишгоҳ. Силсилаи илмҳои табиатиносии ва иқтисодӣ. - Хучанд, 2017. - №2 (41). - С. 383-389.
7. Балаи В.А. Задачи по физике и методы их решения. - М.: Просвещение, 1983. - 432 с.

### САНЦИДАНИ ВОҲИДҲОИ ҲОСИЛАВӢ БО УСУЛИ АНАЛИТИКӢ ВА СИНТЕТИКӢ

Санцидани воҳидҳои физикӣ ин худ як протсесс аст. Агар донишҷӯ ҳодиса ва воқеаҳои дар атроф баамал ояндаро дуруст сарфаҳм нарафта бошад, ӯ ҳангоми ҳалли ин масъала ба мушкилиҳо дучор мегардад. Барои воҳиди бузургӣ ҳосил кардан, мо формулаҳо тадқиқ мекунем. Дар формулаҳои мазкур қадом бузургӣҳои физикӣ асосӣ ва қадоме аз онҳо ҳосилавианд бояд донем. Вақте ки воҳиди ҳосилавиरो менависем, қисми таркибии он аз қадом воҳидҳои ҳосилавӣ ва асосӣ иборатанд, бояд таҳқиқ намоем. Пас аз он, ки муқаррар намудем, қадом воҳидҳо ҳосилавианд ва қадоме аз онҳо асосианд, мо воҳиди ҳосилавиरो тадқиқ менамоем ва аз қадом воҳидҳои асосӣ таркиб ёфтани онро муайян менамоем.

**Калидвожаҳо:** воҳид, бузургӣҳои физикӣ, қувваи ҷараён, шиддат, муқовимат, қувва, суръат, шитоб.

### ИСПЫТАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСТАНОВОК АНАЛИТИЧЕСКИМИ И СИНТЕТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

В статье используется данные приведенное в условии задачи, определили точка приложения равнодействующих силы, а также изменив точку приложения главной равнодействующей силы, определили изменения плеч приложения других сил относительно общей равнодействующей. Эти преобразования и изменения могут привести к изменению общей понятий студентов, учащихся школ и лицах самостоятельно изучающих физику относительно разнообразных конструкций объектов государственного и гражданского строительства, а также развитию творческого мышления учащихся в понимании умеренного распределении сил в сооружениях. Применения программ ускоряют процесс вычисления, а также способствует разработку новых конструкций различной модификации.

**Ключевые слова:** единица, физические величины, ток, напряжение, сопротивление, сила, скорость, ускорение.

### TESTING PRODUCTION PLANTS BY ANALYTICAL AND SYNTHETIC METHODS

In the article, using the data given in the problem statement, we determined the point of application of the resultant forces, and also changing the point of application of the main resultant force, determined the changes in the shoulder of application of other forces relative to the total resultant. These transformations and changes can lead to a change in the general concepts of students, schoolchildren and individuals independently studying physics regarding various structures of state and civil construction objects, as well as the development of students' creative thinking in understanding the moderate distribution of forces in structures. Application of programs accelerates the computation process, and also contributes to the development of new designs of various modifications.

**Keywords:** unit, physical quantities, current, voltage, resistance, force, speed, acceleration.

## Дар бораи муаллифон

### Умаров Ашур Авалович

Номзади илмҳои педагогӣ, дотсенти кафедраи физикаи умумӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣи Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 934 47 50 00  
E-mail: [umarovashur@mail.ru](mailto:umarovashur@mail.ru)

### Чалилов Файзулло

Номзади илмҳои физика ва математика,  
дотсенти кафедраи физика ва технологияи  
информатсионӣ  
Донишқадаи политехникии Донишгоҳи  
техникии Тоҷикистон ба номи ак. М. Осимӣ  
735700, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Хучанд, х.  
И. Сомонӣ, 226  
Тел.: (+992) 92 809 27 72  
E-mail: [faizul.f@mail.ru](mailto:faizul.f@mail.ru)

### Сияҳақов Сафаралӣ Мирзоевич

Номзади илмҳои техникӣ, мудири кафедраи  
физикаи умумӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣи Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 93 408 77 46  
E-mail: [safar-65@mail.ru](mailto:safar-65@mail.ru)

### Неъматов Абдуқодир

Номзади илмҳои физика ва математика,  
дотсенти кафедраи физикаи умумӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣи Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
E-mail: [nematov@mail.ru](mailto:nematov@mail.ru)

## Об авторах

### **Умаров Ашур Аввалович**

Кандидат педагогических наук, доцент  
кафедры общей физики  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 934 47 50 00  
E-mail: [umarovashur@mail.ru](mailto:umarovashur@mail.ru)

### **Джалилов Файзулло**

Кандидат физико-математических наук, доцент  
кафедры физики и информационных  
технологий  
Политехнический институт Таджикского  
технического университета им. ак. М. Осими  
735700, Республика Таджикистан г. Худжанд,  
пр. И. Сомони, 226  
Тел.: (+992) 92 809 27 72  
E-mail: [faizul.f@mail.ru](mailto:faizul.f@mail.ru)

## About the authors

### **Umarov Ashur Avvalovich**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate  
Professor of the Department of General Physics  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 934 47 50 00  
E-mail: [umarovashur@mail.ru](mailto:umarovashur@mail.ru)

### **Jalilov Fayzullo**

Candidate of Physical and Mathematical Sciences,  
Associate Professor of the Department of Physics  
and Information Technologies  
Polytechnic Institute of Tajik Technical University  
named after academician M. Osimi  
735700, Republic of Tajikistan, Khujand, I.  
Somon Ave., 226  
Ph.: (+992) 92 809 27 72  
E-mail: [faizul.f@mail.ru](mailto:faizul.f@mail.ru)

### **Сияхаков Сафарали Мирзоевич**

Кандидат технических наук, заведующий  
кафедрой общей физики  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 93 408 77 46  
E-mail: [safar-65@mail.ru](mailto:safar-65@mail.ru)

### **Нематов Абдукадир**

Кандидат физико-математических наук, доцент  
кафедры общей физики  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
E-mail: [nematov@mail.ru](mailto:nematov@mail.ru)

### **Siyakhakov Safarali Mirzoevich**

Candidate of Technical Sciences, Head of the  
Department of General Physics  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 93 408 77 46  
E-mail: [safar-65@mail.ru](mailto:safar-65@mail.ru)

### **Nematov Abdukadir**

Candidate of Physical and Mathematical Sciences,  
Associate Professor of the Department of General  
Physics  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
E-mail: [nematov@mail.ru](mailto:nematov@mail.ru)

**БА МУАЛЛИМОНИ ОЯНДАИ СИНФҲОИ ИБТИДОЙ  
ОИД БА ИСТИФОДАИ МЕТОДИ АНАЛОГИЯ ЗИМНИ  
ТАЪЛИМИ МАТЕМАТИКА**

*Шукурзода Х.А.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Омӯхтан ва аз худ намудани қонунҳои амалҳои арифметикӣ аз тарафи хонандагон қисми таркибии таълими математика дар синфҳои ибтидоӣ мебошад. Донишҷӯи маъноӣ асосии амалҳои арифметикӣ, муносибати байни чузъиётҳо ва натиҷаҳои онҳо, инчунин қонунҳои амалҳои арифметикӣ яке аз талаботи асосии барномаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ ба ҳисоб меравад.

Ҳар як амали арифметикӣ бояд дар шуури хонандагон бо он ҷабҳаҳои мушаххасе, ки татбиқи онро талаб мекунад, амиқ ҷамъбаст мешавад. Маъноӣ амалҳо асосан зимни амалиётҳои воқеӣ бо маҷмуи объектҳо ва системаи супоришҳои матнӣ мувофиқ кушода мешавад. Дар асоси онҳо робитаи қисматҳо ва натиҷаҳои амал, робитаи байни амалҳо, хосиятҳои амал ва қонуниятҳои математикии омӯхташуда дар шуури хонандагон сабт мешаванд.

Курси математикаи синфҳои ибтидоӣ хосиятҳои ҷойивазкунӣ ва гурӯҳбандии ҷамъ ва зарб, инчунин хосияти тақсимоти зарбро нисбат ба ҷамъ ва тарҳ ба таври шабеҳият омӯзонида мешавад.

Хосияти ҷойивазкунии зарб ҳангоми тартиб додани ҷадвали зарби ададҳои якҷаҳама васеъ истифода карда мешавад.

Қонуни гурӯҳбандӣ дар синфҳои ибтидоӣ ба таври дақиқ баррасӣ карда намешавад, аммо дар якҷоягӣ бо қонуни ҷойивазкунӣ ҳангоми зарб кардани адад ба ҳосили зарб истифода мешавад.

Қонуни тақсимоти зарб нисбат ба ҷамъ дар синфҳои ибтидоӣ бо мисолҳои мушаххас баррасӣ карда мешавад ва онро қоидаҳои зарб кардани адад ба сумма ва суммаро ба адад меноманд.

Баррасии ин ду қоидаи болоиро бо ёрии андешаҳои методи арзёбӣ менамоем. Дар ташаккули дониш доир ба хосиятҳои амалҳои арифметикӣ дар байни хонандагони синфҳои ибтидоӣ аз методи шабеҳатнокӣ (аналогия) низ истифода бурдан мувофиқ аст. Ин раванд ҷи гуна ташаккул ёфтааст, мо дар раванди таҳқиқоти худ санҷидаем. Бо мақсади муайянкунии қобилияти хонандагон оид ба истифода аз методи шабеҳатнокӣ ҳангоми иҷрои супоришҳо бо истифода аз хосиятҳои амалҳои арифметикӣ кори назоратӣ гузаронида шуд.

Кори назорат аз чор супориш иборат аст.

1. Зарбро аз рӯи намуна иҷро кунед:

$$65 \times 4 = (60 + 5) \times 4 = 60 \times 4 + 5 \times 4 = 240 + 20 = 260.$$

$$81 \times 4; 98 \times 3; 72 \times 6; 56 \times 7.$$

2. Ба хотир биёред, ки ҷи тавр адади дурақамаро ба адади якҷаҳама зарб кунед:  
 $27 \times 3 = (20 + 7) \times 3 = 20 \times 3 + 7 \times 3 = 60 + 21 = 81.$

Бо истифода аз ин намуна, адади се-рақамаро ба адади якҷаҳама зарб кунед:  $327 \times 3 =$ ;  
 $432 \times 4 =$  ;  $151 \times 7 =$

3. Ба хотир биёред, ки ҷи тавр қоидаҳои зарбкунии сумма ба адад, зарбкунии фарқият ба ададро иҷро мекарданд:

Ҳангоми зарб кардани суммаи  $(a + b)$  ба адади  $c$ , шумо бояд ҳар як ҷамъшавандаро ба ин адад зарб кунед ва натиҷаи ҳосилшударо ҷамъ кунед:  $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$

Ҳангоми зарбкунии кардани фарқи  $(a - b)$  ба адади  $c$ , шумо бояд камшаванда ва тарҳшавандаро ба ин адад зарб кунед, пас аз ҳосили зарби якум дуҷумро кам кунед:  $(a - b) \times c = a \times c - b \times c$

Ҳисоб накарда муқоиса кунед:

$$(72 + 12) \times 5 = 72 \times 5 + 12 \times 5$$

$$(68 - 45) \times 4 = 68 \times 4 - 21 \times 4$$

4. Масъаларо бо роҳҳои гуногун ҳал кунед ва нишон диҳед, ки кадом қоида умумияти раванди ҳалҳо мебошад:

**Масъалаи 1:** Таваккуфгоҳи мошинҳо 10 қатори аз 30 мошин ва 10 қатори 40 мошин иборат аст. Таваккуфгоҳ чанд мошинро ҷойгир карда метавонад?

Намуна.

**Масъалаи 2:** Хонандагон ба 5 қатор 10 бех ниҳоли себ ва дар 5 қатор 15 ниҳоли нок шинонданд. Ҳамагӣ хонандагон чанд дарахт шинонданд?

**Ҳал:**

**Тарзи 1.**  $10 \times 5 + 15 \times 5 = 125$  (д).

**Тарзи 2.**  $(10 + 15) \times 5 = 125$  (д).

**Ҷавоб:** Ҳамагӣ хонандагон 125 дона дарахт шинонданд

Баробарии  $(10 + 15) \times 5 = 10 \times 5 + 15 \times 5$  ҳосияти тақсимоти зарбро нисбат ба ҷамъи ифода мекунад.

Дар супориши якум намунае дода шуд ва талаб карда мешавад, ки супоришро мувофиқи намуна иҷро намояд. Баъди таҳлили натиҷаҳо гуфтан мумкин аст, ки хонандагон дар иҷрои ин супориш ягон душворӣ надоштанд. Хонандагон бо намуна хуб кор мекунанд.

Дар супориши дуум ба хонандагон намунае дода мешавад, ки дар он адади дурақамаро ба адади якрақам зарб кардан лозим аст. Ҳамин тавр, пешниҳод карда мешавад, ки иҷрои супориши ба таври шабеҳатнокӣ зимни намуна иҷро карда шавад, аммо танҳо зарби адади серақам ба адади якрақам аст. Аз натиҷаҳо дида мешавад, ки аксарияти хонандагон аз уҳдаи ин супориш баромада, танҳо ба баъзе хонандагон душворӣ кашидаанд, ин аз он гувоҳӣ медиҳад, ки хонандагон аз методи шабеҳатнокӣ ба осонӣ истифода мебаранд.

Дар супориши сеюм аз хонандагон хоҳиш карда мешавад, ки қоидаи зарбқунии сумма ба адад ва қоидаи зарбқунии фарқро ба адад дар хотир дошта бошанд. Ҳамин тавр ифодаҳоро бидуни ҳисобқуни муқоиса кунед. Дар иҷрои ин супоришҳо ягон душворӣ набуд, зеро хонандагон қоидаҳоро хуб медонанд ва онҳоро дар амал ба осонӣ татбиқ карда метавонанд.

Супориши чорум бошад масъаларо бо роҳҳои гуногун ҳал кунед ва нишон диҳед, ки кадоме аз қоида умумияти ин тарзи ҳал аст. Чунин масъала ва роҳҳои ҳалли он низ дода шуда буд. Аксарияти хонандаҳо супоришро дуруст иҷро карданд, вале баъзеи онҳо душворӣ кашиданд. Аз ин рӯ, барои он ки хонандагон ҳангоми ҳалли масъалаҳо ҳосиятҳои амалҳои арифметикиро беҳтар азбар кунанд, аз рӯйи ин намуди супоришҳо кори иловагиро анҷом додан зарур аст.

Аз гуфтаҳои боло ба хулосае омадан мумкин аст, ки аксарияти хонандагони синфи ибтидоӣ маҳорати иҷрои супоришҳоро аз рӯйи қонунҳои амалҳои арифметикӣ зимни шабеҳатнокӣ ба анҷом мерасонанд.

Барои ташаккул додани методи шабеҳатнокӣ дар хонандагони синфҳои ибтидоӣ супоришҳои зеринро пешниҳод кардан мумкин аст:

- намуна пешниҳод карда шуда, талаб менамояд, ки супориш маҳз мувофиқи намуна иҷро карда шавад;

- пешниҳод кардани супоришҳое, ки дар онҳо намуна дода шудааст ва иҷрои супориш аз рӯйи муқоиса бо намуна, вале дар шароити тағйирёфта талаб карда мешавад;

- пешниҳод кардани супоришҳое, ки ҳисобқуниро талаб намекунанд;

- супориши ба ин шабеҳро иҷро кунед;

- ҳангоми ҳалли масъала муҳокима кардан бо муқоиса ва ҳалли масъалаи матнӣ.

Проблема вазъияти мушкилие мебошад, ки мақсади аниқ муайяншуда, ки ба он бояд расид [10, с. 115]. Супоришҳое, ки дар синфҳои ибтидоӣ баррасӣ мешаванд, арифметикӣ, сюжетӣ, матнӣ номида мешаванд. Супориши матнӣ бо забони муқаррарии тавсифи як зухуроти муайян (вазъият, раванд) бо талаби тавсифи миқдории ҳар як ҷузъи ин раванд, муқаррар кардани мавҷудият ё набудани ягон робитаи байни ҷузъҳо ё муайян кардани он мебошад [13, с. 58].

Соҳтори «масъала» се унсуре асосиро дар бар мегирад: шарт, савол, ҳал.

Шарт ҳамчун ифодагари тасдиқот, ҳосияти миқдорӣ ва сифатии объектҳои масъала ва муносибатҳои байни онҳоро ифода мекунад. Масъала асосан як не, балки якчанд шарт дорад. Илова бар ин, шартҳо калимаҳои дорои аҳамияти гуногун доранд: калимаҳои калидӣ, инчунин онҳое, ки барои «зебу оро додани» матн (эҷодӣ, фароғатӣ) пайвандқунии калимаҳои дигар пешбинӣ шудаанд. Дар вақеият фарқ кардани ин навъҳои калимаҳо, фаҳмидани

мақсади онҳоро ёд додан лозим аст. Чизи асосӣ ин раванди дарёфт ва истифодаи калимаҳои калидӣ мебошад, зеро маҳз онҳо ба шумо имкон медиҳанд, ки назарияро маҳдуд кунед ва танҳо қисми зарурии онро сабт намоед. Бо ин калимаҳо шумо бояд асосан «эҳтиёт бошед», маънои семантикии онҳоро дарк кунед, дар ҳеҷ сурат онро гум накунад, вагарна масъала ҳалнашаванда аст.

Масалан: Муҳаммад дар биниаш 4 ва Малика 3 доғ дорад. Онҳо якҷоя дар биниашон чанд дона доғ доранд?

Калимаҳои «Муҳаммад», «Малика» калидӣ нестанд (фарқ надорад, ки кӣ бошад, онҳоро бо ягон каси дигар иваз кардан мумкин аст, онҳо таъсир намерасонанд).

Калимаҳои *freckles* хеле муҳиманд, зеро онҳо дорои маълумот мебошанд. Ин суҳанонро аз даст дода, мо масъаларо ҳал карда наметавонем. Инҳо объектҳои масъала мебошанд.

Муҳаммад дар биниаш 4 доғ дорад - калимаҳои калидӣ, ки шумораи доғҳои писарбачаро нишон медиҳанд ва Малика дар рӯяш 3 доғ дорад калимаҳои калидӣ мебошад, ки шумораи доғҳои духтарро нишон медиҳанд. Акнун мо бояд саволи масъаларо бо шарт мукоиса карда, ҷавоб ёбем.

Саволи масъала аз калимаи савол ва объекти ҷустуҷӯ иборат аст (баъзан як қисми шартро дар савол пайдо кардан мумкин аст). Ҳар як калимаи саволи маънои худро дорад ва самти ҷустуҷӯро муайян мекунад. Масалан, "кучо?" - маконро нишон медиҳад, "чӣ қадар?" - дар ҷои чанд?" - дар бораи миқдор, "чаро?" - бо сабабе.

Агар хонандагон ба саволҳо «нодурӯст» ҷавоб диҳанд, ин маънои онро дорад, ки онҳо маънои калимаҳои саволро нафаҳмидаанд ва барои азхуд намудани маънои онҳо корхоро ба нақша гирифтаанд лозим аст. Объекте дар мавриди назар заминаи назариявӣ ё ҳулосаи назарияро нишон медиҳад.

Саволи масъалаи мо "Хонандагон чанд доғ доранд?" ба мафҳуми назариявии «миқдор» меорад.

Назария аз мафҳумҳои иборат аст, ки дар байни онҳо робитаҳои сабабӣ сохта мешаванд. Объектҳои мушаххас вучуд надоранд. Ҳар як омӯзгор бояд аҳамияти назарияро дар хотир дошта бошад, зеро бе он ягон масъаларо ҳал кардан ғайриимкон аст. Интиҳоби назарияи дуруст ҳангоми таҳлили мушкилот кори бузург аст, аммо ин кофӣ нест, зеро назария метавонад хеле ҳаҷм дошта бошад, қисмҳои зиёдеро дар бар гирад, аммо барои ҳалли масъала на ҳамаи онҳо лозиманд.

Дар китобҳои дарсии математика барои синфҳои ибтидоӣ ташаққули мафҳуми «масъала» ба таври зайл сурат мегирад. Хонандагон даъват карда мешаванд, ки ду матнро хонанд ва сипас ба саволҳо ҷавоб диҳанд.

Духтури ҳайвонот ба аспи Анвар 4 қошук ва ба сағи Алишер 5 қошук дору дод. Ҳамагӣ духтур 9 қошук дору дод.	Духтури ҳайвонот ба аспи Анвар 5 қошук ва ба сағи Алишер 4 қошук дору дод. Барои табобати ҳарду ҳайвони бемор чанд қошук дору лозим шуд?
--	--

- Матнҳоро мукоиса кунед. Ин матнҳо чӣ гуна ба ҳам шабеҳанд? Фарқияти онҳо дар чист?

- Шумо кадом матнро масъала меҳисобед? Чаро?

Кадам амал барои ҷавоб додан ба саволи масъала кӯмак мекунад?

- Кадам амал шуморо водор кард, ки мушкилотро ҳал кунед?

- Оё медонед, ки ин масъаларо чӣ тавр ҳал кунед?

- Масъаларо ба 2 қисм ҷудо кунед.

- Барои масъала расм кашед ва онро ҳал кунед.

Мушкилоти дигареро барои ҳамон расм фикр кунед ва нависед.

- Қисмати масъалаеро, ки дар он маълум аст, ёбед ва хонед.

- Қисми дуоми масъаларо хонед, вай ба шумо дар бораи чӣ нақл кард?

- Матнро хонед ва исбот кунед, ки он супориш аст.

- Ин ададҳоро номбар кунед. Дар кадом қисми мушкилот шумо онҳоро пайдо кардед?

Ба хонандагон нишон додани тарзи эҷоди мушкилот хеле муфид аст, зеро ин раванд ба тасаввуроти бошуурона дар бораи сохтори масъала, инчунин ба рушди қобилиятҳои математикӣ ва тафаккури хонандагони хурдсол мусоидат мекунад.

Ҳангоми кор дар тартиб додани супоришҳо аз масъалаҳои зерин истифода бурдан мумкин аст:

➤ **Масъала бо саволи партофташуда.** Дар ин масъалаҳо савол тартиб дода нашудааст, аммо ин савол мантиқи аз муносибатҳои математикии дар масъала додашуда бармеояд. Масъала баъди тартиб додани савол ҳал карда мешавад (баъзан дар масъала якҷанд савол гузоштан мумкин аст).

Масалан: «25 кубур 5 метр, дарозияш 8 метр ва 25 метр» гузошта шуд. 155 м (Чандтои аз ин кубурҳо гузошта шудаанд?)

➤ **Масъалаҳо бо маълумоти нокифоя.** Дар ин намуд масъалаҳо баъзе маълумотҳо намерасанд, ки дар натиҷа ба саволи масъала ҷавоби аниқ додан мумкин нест. Хонандагон бояд масъаларо таҳлил карда исбот намоянд, ки чаро ба саволи масъала ҷавоби аниқ додан имконнопазир аст, чи чиз намерасад, чиро илова кардан лозим аст.

Масъала: «Банкаи асал 500 г ва зарфи керосин 350 г вазн дорад. Зарфи холӣ чи қадар вазн дорад? (шумо бояд таносуби вазни асал ва керосинро ёбед).

➤ **Масъалаҳо бо маълумоти барзиёдӣ.** Ба ин масъалаҳо маълумотҳои нодаркор дохил карда шудаанд. Хонандагон бояд маълумотеро, ки барои ҳалли онҳо заруранд, таъкид кардан ба маврид аст, ки чизҳои лозимӣ ва нолозимро нишон диҳанд.

Масъала: "Чор санги вазнҳояшон гуногун дар якҷоягӣ 40 кг вазн доранд. Вазни санги вазнинтаринро муайян кунед, агар маълум бошад, ки ҳар кадоми онҳо аз дигараш се маротиба вазнинтар, сабуктар ва вазни сабуктарин аз ду вазни миёна 12 маротиба камтар аст?"

➤ **Тартиб додани масъалаҳои нав бо як маълумотҳои ададӣ ё бо як шакл, вале бо маълумоти гуногуни ададӣ.** Масъала гузошта шудааст, ки шакли масъаларо тағйир дода, дар айни ҳол рақамҳои якхела гузошта шаванд. Ё ададҳои ин масъаларо бидуни тағйир додани қитъа иваз намоед. Барои иҷрои ин ё он аз амалиёти арифметикӣ истифода кардан ба маврид аст. Ғайр аз ин, интиҳоби ададҳо ба баён вобаста аст (аз рӯи объектҳои дар масъала мавҷуд буда). Масалан, як ҳавопаймо наметавонад бо суръати 60 км/ст ҳаракат намояд.

➤ Тартибдиҳии масъалаҳои баръакси масъалаҳои додашуда.

➤ Тартиб додани масъалаҳо бо ҳамон як шарт, вале бо саволи дигар.

Азхуд кардани мафҳуми проблема аз муаллим заҳмати мақсаднокро талаб мекунад. Супоришҳои ҳар як фанни дар муассисаи таҳсилоти омӯхташуда сохтори якхела доранд, бинобар ин дар омӯзиши фанҳои дигар корҳо оид ба ташаккули мафҳуми «масъала» идома доранд. Раванди ташаккули мафҳуми «масъала» хеле муҳим аст, зеро аз худ намудани марҳилаҳои алоҳидаи дарки он барои бомуваффақият ҳалли ҳама гуна масъалаҳо дар оянда ёрӣ мерасонад ва ба ташаккули қобилияти дониши хонандагон мусоидат менамояд.

Яке аз хусусиятҳои математика робитаи он бо дигар фанҳои омӯхташуда, бо ҳаёт мебошад. Супоришҳои, ки дорой мазмуни байнифани ё хусусияти амалӣ доранд, барои боз ҳам хубтар ошкор намудани ҳар як мавзӯ мусоидат намуда, ба азбаркунии беихтиёр мусоидат мекунад, шавқу рағбати хонандагонро на танҳо ба фанҳо, балки ба ҳуди раванди шинохти худ инкишоф медиҳанд, сифати дониш ва қобилияти ба даст овардани онро тақвият мебахшад.

Робитаи математика бо забони модарӣ, бо табиатшиносӣ, бо табиатшиносӣ, бо санъати тасвирӣ, технология ва ғайра мусоидат менамояд. Истилоҳоти математика дақиқ ва ифодакунанда буда, маънои гуфтаҳои аз ҳама наздик мефаҳмонанд. Маънои ин истилоҳот аксар вақт бо пайдоиши онҳо алоқаманд аст. Аз ин рӯ, ҳангоми омӯзиши истилоҳоти математика, пайдоиши онҳо, инчунин маънои онҳоро дар дигар соҳаҳои фаъолияти инсон ба назар гирифтани бамаврид аст. Ин шавқу ҳавасро ба пайдоиши мафҳумҳои математикӣ ва бо дигар фанҳо, нишон додани робитаи онҳоро бо ҳаёт зиёд мегардонад.

Дар зер намунаҳои баъзе мафҳумҳои, ки дар курси математикаи синфҳои ибтидоӣ омӯхта мешаванд, ки маълумоти иловагӣ дар бораи онҳо метавонанд дар дарсҳои синфҳои ибтидоӣ истифода шаванд. (Ҷадвали 1).

Аналогия дар омӯзиши мафҳумҳои математикӣ

Маъноии консепсия дар математика	Маъноии консепсия дар дигар соҳаҳо	Тарҷума аз юнонӣ, лотинӣ
<b>Квадрат</b> - 1) росткунҷае, ки тарафҳои баробар доранд. 2) дараҷаи дуҷуми адад ( $a$ ), яъне $a^2$	<b>Квадрат</b> - дар полиграфия, воҳиди дарозӣ барои чен кардани ҳарфҳо, форматро муқаррар кунед. 1 мураббаъ = 48 нуқта (тақрибан 18,05 мм).	Истилоҳи лотинии чоркунҷа
<b>Доира</b> як қисми ҳамворие, ки бо доира маҳдуд шудааст (марказашро дар бар мегирад). Масоҳат доира $S = \pi R^2$ , ки дар он $R$ радиуси давра аст, $\pi=3,141592654 \dots$ таносуби давра ба диаметр аст.	<b>Доира</b> - дар қадим, бинт дар китф ҳамчун нишони фаръӣ	Аз лотинӣ - "ҳалқа"
<b>Хат</b> қисми умумии ду минтақаи ҳамсоия сатҳ аст. Нуқтаи ҳаракаткунанда хати муайянро ҳангоми ҳаракати худ тавсиф мекунад. Хати рост - тире ё хати рост	<b>Хат</b> - 1) воҳиди дарозӣ дар системаи ченакҳои англисӣ, 1 сатр=1/12 дюйм=0,21167 см.	аз лотинӣ. linea - риштаи катон
<b>Периметр</b> - дарозии контури пӯшида, чамъи дарозии ҳама тарафҳои бисёркунҷа	<b>Периметр</b> – дар математика: сарҳади фигураи ҳамворӣ, инчунин дарозии ин сарҳад.	аз юнонӣ. perimetreo - Ман дар атрофи юнонӣ чен мекунам. периметр – доира
<b>Ромб</b> параллелограмми паҳлӯҳои баробар аст	<b>Ромб</b> - Номи баландтарин нишони афсарии ин шакл дар сӯроҳҳои тугмаҳо дар Артиши Сурх	юнонӣ ромбҳо
<b>Секунҷа</b> - фигури геометрӣ - бисёркунҷаи дорои се кунҷ. Як қисми ҳамворие, ки бо се сегмент маҳдуд аст хатҳои рост (тарафи паҳлӯҳои секунҷа), ки дар чуфт як нуқта умумӣ доранд	<b>Секунҷа</b> - бурҷи нимкураи шимолӣ; аз қаламрави Русия он дар охири тобистон, тирамоҳ ва зимистон беҳтар дида мешавад.	лотинӣ. Триангулум
<b>Кунҷ</b> (ҳамвор) - фигураи геометрӣ, ки аз ду нури (тарафҳои кунҷ) аз як нуқта (қулаи кунҷ) берун меоянд.	<b>Кунҷ</b> — шикаста, шикастан, зону, оринҷ, баромад ё долон (ҷўйбор) дар як рӯй. Қисми ҳамворӣ байни ду хати росте, ки аз як нуқта мебароянд	Ҷор лотинӣ. angulus - "кунҷ"
<b>Чамъбаст</b> - 1. Ҳамагӣ, натиҷаи илова. 2. маблағи умумии чизе (чамъи ҳамаи маълумот). 3. маблағи муайян, ин ё он маблағ ( <i>маблағҳои калон сарфишуда</i> )	<b>Чамъбаст</b> - чамъ, шумораи умумӣ. Масалан: «Ба чамъи таассуроти гетерогенӣ боз як нава, ки ғайриҷашмдошт зам шуд» (Лесков); "Чамъбасти ҳама маълумот"; «Ғамоми маҷмуи донишҳои инсонӣ».	лат. чамъбаст - "умумӣ", "шумораи умумӣ"
<b>Масоҳат</b> — 1. Аз фанни математика: қисми ҳамворе, ки дар дохили фигураи геометрии пушида ( <i>майдони мураббаъ</i> ) дохил карда шудааст. 2. Ҷойи калони ҳамвории нообод (дар шаҳр, дехот), ки одатан аз он кӯчаҳо ба самтҳои гуногун ҷудо мешаванд ( <i>Майдони Сурх дар Маскав</i> ). 3. Ҷазо. Ҳучрае, ки барои ягон мақсад пешбинӣ шудааст ( <i>майдони истифодашаванда дар хона</i> )	<b>Масоҳат</b> як қисми сатҳест, ки бо ягон намуди контури пӯшида маҳдуд аст. Қимати П.-ро бо миқдори воҳидҳои квадратии дар он мавҷудбуда ифода мекунад	юнонӣ plateia - "васеъ".

Ҳамин тариқ, техникаи аналогияро дар омӯзиши мафҳумҳо, қонунҳои гуногуни математикӣ, ташаккули малакаҳои умумии таълимӣ истифода бурдан мумкин аст.

## Адабиёт

1. Бегимов Ҳ.Х., Иззатуллоев К., Пирназаров А., Раҷабов Т. Маҷмуи масъалаҳо аз математика. / Бегимов Ҳ.Х., Иззатуллоев К., Пирназаров А., Раҷабов Т. – Душанбе, 2020. - 295 с.
2. Бегимов Ҳ.Х., Рабиев С., Раҷабов Т.Б., Наҷмиддинов А.М. Методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ. / Бегимов Ҳ.Х., Рабиев С., Раҷабов Т.Б., Наҷмиддинов А.М. – Душанбе, 2020. - 233 с.
3. Белошистая А.В. Обучение решению задач в начальной школе: книга для учителя. / А.В. Белошистая. – М.: Русское слово. 2003. – 288 с.
4. Давыдов В.В. Деятельность: теория, методология, проблемы. – М.: 1990. – 208 с.
5. Демидова Т.Е., Тонких А.Н. Терия и практика решения текстовых задач. Учебное пособие. / Демидова Т.Е., Тонких А.Н. – М.: Издательский центр Академия, 2002, - 193 с.
6. Истомина Н.Б. Методика обучения математики в начальных классах. / Н.Б. Истомина. – М.: Ц. Академия, 2001. – 234 с.
7. Моро М.И. Математика. 3 кл.: учебник. В 2 ч. Ч. 1. / М.И. Моро., М.А. Бантова., Г.В. Бельтюкова и др. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2004. – 96 с.
8. Новиков П.С. Элементы математической логики. / П.С. Новиков – Издательство: Наука, 2000 – 380 с.
9. Осимов Қ.У., Фридман Л.М. Методҳои ҳалли масъалаҳои мате- матикӣ. – Душанбе, 1987. - 207 с.
10. Тихомиров О.К. Психология мышления. / О.К. Тихомиров. – М.: Академия, 2008. – 288 с.
11. Фридман Л. М. Задачи на развитие мышления. / Л.М. Фридман. – М.: Просвещение, – 2004. – 111 с.
12. Фридман Л.М. Психолого-педагогические обучения математика в школе. / Фридман Л.М. – М.: Просвещение, 1983. – 160 с.
13. Хинчин А.Я. Педагогические статьи. Вопросы преподавания математики. Борьба с методическими штампами. / А.Я. Хинчин. - М.: 2006. – 208 с.

### БА МУАЛЛИМОНИ ОЯНДАИ СИНФҲОИ ИБТИДОӢ ОИД БА ИСТИФОДАИ МЕТОДИ АНАЛОГИЯ ЗИМНИ ТАЪЛИМИ МАТЕМАТИКА

Дар мақолаи мазкур шинос намудани муаллимони ояндаи синфҳои ибтидоӣ бо коркарди методикаи таълими ҳалли масъалаҳои матнӣ дар асоси қонунҳои амалҳои арифметикӣ дар синфҳои ибтидоӣ мебошад, дар раванди дарси математика мавриди омӯзиш ва таҳлил қарор дода шудааст. Гуфтан ба маврид аст, ки амалисозии раванди ҳалли масъалаҳои матнӣ дар муаллимони ояндаи синфҳои ибтидоӣ ташаккул додани роҳҳои баланд бардоштани сифат ва самаранокии таълими математика ва донишони маъноӣ асоси амалҳои арифметикӣ, муносибати байни чузъиётҳо ва натиҷаҳои онҳо, инчунин қонунҳои амалҳои арифметикӣ яке аз талаботи асосии барномаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ ба ҳисоб меравад. Инчунин ташаккул додани фаъолияти фарҳангӣ ҳангоми ҳалли масъалаҳои матнӣ ва инкишофи тафаккури мантиқӣ мавриди фаъолияти амалии онҳо - ин омӯзиши ҳалли масъалаҳои матнӣ ҳамчун қисми таркибии омодагии методи омӯзгорони синфҳои ибтидоӣ ба ҳисоб меравад. Аз ин рӯ, роҳи усулҳои гуногуни ҳалли масъалаҳои матнӣ, ки дар робитаи байни амалҳо, ҳосиятҳои амал ва қонуниятҳои математикӣ омӯхташуда ба миён омадааст, на танҳо бо ташкили фаъолияти таҳқиқотии донишҷӯён, балки амалисозии қорҳои илмӣ-таҳқиқотӣ дар раванди таълим, ки оғоз меёбад, қисми таркибии он ҳисоб шуда, қорҳои таълимӣ ва илмӣ-таҳқиқотӣ дар баробари омӯзиши фанни математика дар асоси нақшаи таълимӣ пешбинишуда, ҳатман бо роҳбарии омӯзгор амалӣ карда мешаванд.

**Калидвожаҳо:** таҳсилот, таълим, тарбия, дониш, малака, маҳорат, барномаи таълими математика, амалҳои арифметикӣ, ҳосиятҳои амалҳои арифметикӣ, робатаи байни амалҳо, қонуниятҳои математикӣ, масъалаҳои матнӣ математикӣ, ҳалли масъалаҳои матнӣ математикӣ, истифодаи методҳои гуногуни математикӣ, муассисаҳои таълимӣ.

### БУДУЩИМ УЧИТЕЛЯМ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ О ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДА АНАЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ

В данной статье мы знакомимся с разработкой методики обучения решению текстовых задач на основе законов арифметических действий в начальных классах, изучению и анализу в процессе уроков математики будущих учителей начальных классов. Стоит сказать, что реализация процесса решения текстовых задач у будущих учителей начальных классов, формирование способов повышения качества и эффективности обучения математике, а также знание основного значения арифметических действий, взаимосвязи между деталями и их результаты, законы арифметических действий, является одним из основных требований образовательной программы. Это изучение решения текстовых задач рассматривается как составная часть методической подготовки учителей начальных классов - это обучение решению текстовых задач рассматривается как неотъемлемая часть методической подготовки учителей начальных классов. Поэтому различные способы и методы решения текстовых задач, возникших в связи действий, свойств действий и усвоенных математических законов, не только с организацией исследовательской деятельности школьников, но и с выполнением научно-исследовательских работ в учебном заведении Процесс, который рассматривается как его составная часть, учебной и научно-исследовательской работы наряду с изучением математики осуществляются на основе намеченного учебного плана, обязательно под руководством преподавателя.

**Ключевые слова:** образование, обучение, воспитание, знания, умения, навыки, учебный план по математике, арифметические действия, свойства арифметических действий, соотношение между действиями, математические законы, математические текстовые задачи, решение математических текстовых задач, использование различных математических методов, образовательные учреждения.



## FOR FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS ON THE APPLICATION OF THE ANALOGY METHOD IN TEACHING MATHEMATICS

In this article, we get acquainted with the development of a methodology for teaching solving text problems based on the laws of arithmetic operations in primary grades, studying and analyzing future primary school teachers in the process of mathematics lessons. It is worth saying that the implementation of the process of solving text problems for future primary school teachers, the formation of ways to improve the quality and effectiveness of teaching mathematics, as well as knowledge of the basic meaning of arithmetic operations, the relationship between details and their results, the laws of arithmetic operations, is one of the main requirements of the educational program. This study of solving text problems is considered as an integral part of the methodological training of primary school teachers; this training in solving text problems is considered as an integral part of the methodological training of primary school teachers. Therefore, various ways and methods for solving text problems that have arisen in connection with actions, properties of actions and learned mathematical laws, not only with the organization of research activities of schoolchildren, but also with the implementation of research work in an educational institution. The process, which is considered as its component, educational and research work along with the study of mathematics are carried out on the basis of the planned curriculum, necessarily under the guidance of a teacher.

**Keywords:** education, training, upbringing, knowledge, skills, mathematics curriculum, arithmetic operations, properties of arithmetic operations, correlation between actions, mathematical laws, mathematical text problems, solving mathematical text problems, using various mathematical methods, educational institutions.

### Дар бораи муаллиф

#### Шукурзода Хуршеди Абдумӯмин

Ассистенти кафедраи методикаи таҳсилоти  
ибтидоӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 934 10 01 93  
E-mail: [khurshed-1001@gmail.ru](mailto:khurshed-1001@gmail.ru)

### About the author

#### Shukurzoda Khurshedi Abdumomin

Assistant of the Department of Methods of  
Primary Education  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 934 10 01 93  
E-mail: [khurshed-1001@gmail.ru](mailto:khurshed-1001@gmail.ru)

### Об авторе

#### Шукурзода Хуршеди Абдумомин

Ассистент кафедры методики начального  
обучения  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 934 10 01 93  
E-mail: [khurshed-1001@gmail.ru](mailto:khurshed-1001@gmail.ru)

## МЕТОДИКАИ ҲАЛЛИ МАСЪАЛАҲОИ ХИМИЯВӢ БА ВОСИТАИ ТАНОСУБ

**Маҳмадаминов М., Раҳимова М.**  
*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни  
Донишгоҳи технологии Тоҷикистон*

Ҳалли масъалаҳо дар таълими химия мавқеи муҳимро ишғол намуда, яке аз усулҳои таълим мебошад, ки амиқтар ва пурратар аз худ намудани маводи таълимии химияро таъмин намуда, қобилияти мустақилона омӯхтан ва истифодаи донишҳои азхудкардари инкишоф медиҳанд. Дар вақти ҳалли масъалаҳо маълумотҳо дар бораи мафҳумҳои химияви оиди моддаҳо ва раванди онҳо аниқ ва мустақам гардида, қобилияти истифодаи донишҳои мавҷуда инкишоф меёбанд.

Масъалаҳои химиявӣ тавассути ташвиқи донишҷӯён ба такрори гузашта, амиқ ва дарк кардани он, ба ташаккули системаи тасвирҳои мушаххас, ки барои дарки пурмазмун маводи минбаъда заруранд, мусоидат мекунад. Шавқу рағбати хонандагон дар асоси такрор намудани мавзӯҳои гузашта дар вақти ҳалли масъалаҳои химияви бедор гардида, дониши гирифтаи хонандагон амиқтар ва мустақам шуда хонандагон дуруст дарк мекунад, ки ин барои пурра аз худ намудани мавзӯҳои минбаъда зарур аст. Масъалаҳои химиявие, ки, мавзӯҳои муайяни химиявиро дар бар мегиранд, омили ҳавасманд гардидани донишҷӯён барои мустақилона кор кардани маводи таълимӣ мегарданд. Аз ин рӯ, ақидаи аз қониби умум пазируфташуда фаҳмо аст, ки ченаки азхудкунии маҷмаъа на танҳо ва ҳатто на он қадар аз такрори китоби дарсӣ, балки қобилияти истифода бурдани донишҳои гирифташуда дар ҳалли масъалаҳои гуногун баррасӣ кардан лозим аст.

Ҳалли масъалаҳои химиявӣ қисми асосии гирифтани дониш аз фанни химия баҳисоб меравад. Ба раванди таълим дохил намудани ҳалли масъалаҳо имкон медиҳад, ки принципҳои зерини дидактикии таълим татбиқ карда шаванд; 1) таъмини мустақилият ва фаъолияти хонандагон; 2) ба даст овардани малакаи вадониши мустақам; 3) қобилияти татбиқи дониш дар ҳаёт; 4) қорӣ намудани таълими политехникии химия, ва интиҳоби касб.

Қисми асосӣ. Яке аз роҳҳои ҳалли масъалаҳои химиявӣ дар зинаҳои аввали омӯзиши химия бо воситаи таносуб мебошад. Дар вақти ҳалли масъалаҳо бо воситаи таносуб 3-зина иҷро мегардад:

- 1) Муайян намудани вобастагии миқдории моддаҳо.
- 2) Тартиб додани таносуб.
- 3) Ҳалли таносуб.

Ҳалли масъалаҳоро оғоз намуда аз рӯи муодилаи химиявӣ оиди чараёни амалиёт ва муносибати стехиометрии моддаҳои ба реаксия дохилшуда ва маҳсули реаксияро ба хонандагон шарҳ дода, танҳо баъди ин вобастагии миқдории байни моддаҳоро бо воситаи таносуб нишон додан лозим аст. Истифодаи таносуб барои ҳалли масъалаҳо дар зинаи аввал муҳим мебошад. Аммо истифодаи таносубро дар ҳамаи зинаҳо ҳамчун усули беҳтарини ҳалли масъалаҳо вобаста ба чунин сабабҳо шуморидан хато мебошад:

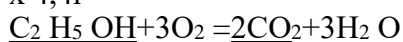
1). Истифодаи доимии таносуб дар ҳалли масъалаҳои химиявӣ ҳамчун намуна (шаблон) мегардад.

2). Ҳалли масъалаҳо бо ин намуд дар баъзе мавридҳо истифодаи зиёди вақтро гирифта омӯзгорро лозим меояд, ки миқдори масъалаҳои барои ҳал намудаи ба нақша гирифташро кам наояд. Барои ин лозим аст, ки роҳҳои дигари ҳалли масъалаҳоро ҳангоми истифодаи таносуб интиҳоб намоем.

### **1. Ҳисобкуни бо воситаи вобастагии таносубии рост.**

**Гузориши масъала.** *Формулаи спирти этил  $C_2H_5OH$  мебошад. Дар вақти сӯختани чанд грамм спирт 4,4 г оксиди карбон (IV) ҳосил мешавад. Реаксияи сӯзиши спирт чунин аст:*

$x \cdot 4,4g$



Тавсия дода мешавад, ки дар вақти ҳалли масъала дар муодилаи реаксия дар зери формулаҳои моддаҳо, ки дар вақти ҳисобкуни истифода мешаванд хат кашида дар болои онҳо бузургиҳои додашударо менависем (ба монанди формулаҳои спирт ва оксиди карбон IV дар муодилаи реаксияи сӯзиши спирт). Аз формулаҳои кӯтоҳкардашуда истифода бурда бузургиҳои додашуда ва номаълумро муайян мекунем:

Д.ш.аст:

$$m_{CO_2} = 4,4 \text{ г}$$

$$M_{CO_2} = 44 \text{ г/моль}$$

$$M_{C_2H_5OH} = 46 \text{ г/моль}$$

$$m_{C_2H_5OH} = ?$$

**Нақшаи ҳалли масъала(даҳонӣ):**

1. Аз рӯи муодилаи реаксия муайян ме кунем, ки дар вақти сӯختани 1 моль спирт чӣ миқдор  $CO_2$  ҳосил мешавад.
2. 4.4г  $CO_2$  чанд молро ташкил мекунад.
3. Чанд грамм спирти этил сӯзонида шудааст?

**Тартиби ҳалли масъала.Усули 1.**

$$1). 44 \text{ г } CO_2 - 1 \text{ моль мебошад}$$

$$4,4 \text{ ----- } x \text{ моль}$$

Адади моли оксиди карбон (x) аз 1 моль ҳамон миқдор кам мебошад, ки ҳамон миқдор

4.4г кам мебошад аз 44г. Дар ин вақт вобастагии таносубии рост ҷой дорад. Аз ин ҷо

$$4,4:44 = x:1$$

$$x = \frac{4,4 \cdot 1}{44} = 0,1 \text{ моль } CO_2$$

$$2). \text{ аз } 2 \text{ моль } CO_2 - 1 \text{ моль } C_2H_5OH \text{ ҳосил мешавад}$$

$$\text{аз } 0,1 \text{ моль } CO_2 - x \text{ моль } C_2H_5OH \text{ ҳосил мешавад}$$

Дар ин ҷо ҳам вобастагии таносубии

рост мавҷуд аст: Аз ин ҷо

$$0,1:2 = x:1$$

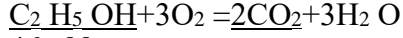
$$x = \frac{0,1 \cdot 1}{2} = 0,05 \text{ моль } C_2H_5OH.$$

**Ҷавоб:** 0,05 моль  $C_2H_5OH$ .

**Усули 2:**

1. Муодилаи реаксияро менависем:

$$x \text{ } 4,4 \text{ г}$$



$$46 \text{ г } 88 \text{ г}$$

аз ин ҷо аз бузургиҳои додашуда истифода бурда таносуб тартиб медиҳем ва x-ро

меёбем:

$$4,4:44 = x:46$$

$$x = \frac{4,4 \cdot 46}{88} = 2,3 \text{ г. } C_2H_5OH \text{ ё } 0,05 \text{ моль} \cdot 46 = 2,3 \text{ г. } C_2H_5OH.$$

**Ҷавоб:** 2.3г.  $C_2H_5OH$

**2. Ҳисобкуни бо воситаи вобастагии таносубии баръакс.**

**Гузориши масъала.** Аз 200грам маҳлули 20% NaOH чанд грам маҳлули 5% ҳосил кардан мумкин аст.

Аз формулаҳои кӯтоҳкардашуда истифода бурда бузургиҳои додашуда ва номаълумро муайян мекунем:

Д.ш.аст:

$$w\%_{NaOH} = 20\% \text{ дар маҳлули додашуда}$$

$$w\%_{NaOH} = 5\% \text{ дар маҳлули ҳосил мешуда}$$

$$m_{\text{маҳлули додашуда}} = 200 \text{ г.}$$

---

$$M_{\text{маҳлули ҳосил мешуда}} = ?$$

**Нақшаи ҳалли масъала(даҳонӣ):**

1). Муайян намудани вобастагии байни массаи модда ва консентратсия .

2). Таносуб тартиб дода онро ҳал мекунем.

**Тартиби ҳалли масъала.Усули 1.**

$$1). 20\% \text{ ----- } 200 \text{ г маҳлул мавҷуд аст}$$

$$5\% \text{ ----- } x \text{ г маҳлул ҳосил мешавад.}$$

Дар вақти сероб намудан консентратсияи маҳлул кам шуда массаи маҳлул зиёд мешавад. Барои ҳамин дар ин маврид вобастагии таносубии баръакс мавҷуд буда, x ҳамон миқдор зиёд аст аз 200 грам, ки ҳамон миқдор зиёд аст 20% аз 5% .

Аз ин чо  
 $20:x=5:200$   
 $x=\frac{200 \cdot 20}{5}=800\text{г.}$

**Чавоб:** 800г маҳлули 5%.

**Усули 2.**

1. дар 100г маҳлул-----20г *NaOH* мав чуд аст.

200г маҳлул-----хг *NaOH*  $x=\frac{200 \cdot 20}{100}=40\text{г}$

2. дар 100г-----5г *NaOH*

хг-----40грамм  $x=\frac{100 \cdot 40}{5}=800\text{ г}$

**Чавоб:** 800г маҳлули 5%.

Ҳамин тариқ, мо ба воситаи таносуб дар ду ҳолат бо 2-усул тарзи ҳалли масъалаҳоро ки шарти масъалаҳоро қаноат мекунад, нишон додем:

1) Ҳалли масъалаҳои химиявӣ оиди ҳелҳои он методи ҳоси омузиши фанни ба ҳисоб рафта омӯзгор бояд роҳ ва усулҳои гуногуни ҳалли онҳоро аз худ намояд.

2) Дар рафти дарсҳо ба қобилияти фардии хонандагон муодилаи реаксия дар намуди супоришҳои фарди ба онҳо дар алоҳидаги қор қардан лозим аст.

3) Дар рафти ҳалли масъалаҳои химиявӣ диққати хонандагонро бештар ба истеҳсолоти ватанӣ равона созад, ки ин барои интихоби касбҳои ба фанни химия алоқаманд мусоидат мекунад.

4) Дар рафти масъалаҳои моҳияти истеҳсолӣ дошта хонандагонро дар руҳияи сарфакорӣ, бой гардонидани буҷаи давлат бештар шудани некуаҳолии халқ, тоза нигоҳ доштани муҳити атроф, меҳандӯстӣ, одамдӯстӣ ва ғайраҳо тарбия намудан лозим аст.

5) Омӯзгор дар чараёни омузиши химия бояд қорҳои берун аз синфи маҳфилҳои химиявӣ ва факултативии омузиширо ба роҳ монад. Танҳо дар ин ҳолат омӯзгорон метавонанд ба натиҷаҳои назаррас ноил гарданд. Ҳамин тариқ, ҳалли масъалаҳои химиявӣ чузби асосии раванди таълими химия ба ҳисоб рафта, дар натиҷаи мунтазам ҳал намудани намудҳои гуногуни онҳо, натиҷаҳои бехтаринро ба даст овардан мумкин аст.

### Адабиёт

1. Абкин Г.Л. *Методика решения задач по химии* / Г.Л.Абкин. - М.: Просвещение, 1971.
2. Баишмакова И.Г. *Диофант и диофантовы уравнения* / И.Г. Баишмакова. - М.: Наука, 1972. - 68 с.
3. Ерыгин Д.Г. *Методика решения задач по химии. Учебное пособие для студентов пед. ин-тов по биол. и хим. спец.* / Д.Г. Ерыгин, Б.А. Шишкин М.: Просвещение, 1989. - 176 с.
4. Зубайдов У. *Химия. Китоби дарсӣ барои синфи 8 / У. Зубайдов, Ҳ. Иброҳимов, А. Тошев, А. Азизов, С.Н. Ҳақимхӯҷаев.* - Душанбе, 2010.
5. Қобилов Н. *Усулҳои ҳалли масъалаҳо аз химия.* / Н. Қобилов. - Душанбе: Маориф, 1993.
6. Хомченко Г.П., Хомченко И.Г. *Задача по химия для поступающих в вузы. Учебное пособие.* / Г.П. Хомченко. - М.: Высшая школа, 1986. - 286 с.
7. Цитович И.К., Протосов П.Н. *Методика решения расчетных задач по химия. Кн. для учителя.* / И.К. Цитович, П.Н. Протосов. - М.: Просвещение, 1983. - 127 с.
8. Протосов П.Н. Цитович И.К. *Методика решения расчетных задач по химия. Пособия для учителя.* Изд.3-е исправл / П.Н. Протосов, И.К. Цитович. - М.: Просвещение, 1978. - 127 с.

## МЕТОДИКАИ ҲАЛЛИ МАСЪАЛАҲОИ ХИМИЯВӢ БА ВОСИТАИ ТАНОСУБ

Татбиқи ислоҳоти муассисаҳои таҳсилоти умумӣ ва касбӣ пурзӯр намудани самти амалии таълимро талаб мекунад. Сарчашмаи муҳими ин раванд дар таълими химия амалӣ намудани робитаи химия ва математика мебошад. Хонандагони синфи ҳаштум ба омӯхтани химия шуруъ мекунад ва аллакай баъзе малакаҳои ҳалли масъалаҳои алгебравӣ доранд ва муаллими химия метавонад аз ибтидо ба таҷрибаи худ таъяқ қунад. Дар дари химия васеъ истифода бурдани математика ба ташаккули дониши бошууроани талабагон оид ба татбиқи донишҳои математикӣ кумак мерасонад. Ҳалли масъалаҳои ҳисоббарорӣ ба истифодаи усулҳои алгебрӣ асос ёфтааст, яъне муодилаҳо, системаҳои муодилаҳо ва нобаробарӣ. Дар марҳалаҳои минбаъдаи таълим мақсад аз он иборат аст, ки донишҷӯён дониши гирифтаашро дар амал татбиқ намуда, тарзи мустақилона ҳисоб қардани химияро ёд гиранд, дар ин чо масъалаҳои арифметикиро бомуваффақият истифода бурдан лозим аст. Талаби асосии масъалаҳои ҳисоббарорӣ ёфтани як ё ду бузургии номаълум мебошад, ки онҳоро миқдори номаълум меноманд ва дар баъзе мавридҳо хусусияти сифатӣ доранд.

**Калидвожаҳо:** ҳалли масъала, механизмҳои реаксия, фоиз, мундариҷа, зичии ҳаҷм, назариявӣ ва амалӣ, масъалаҳои омехта, масъалаҳои мураккаб, вазифаҳои ҳисоббарории номаълум.

## МЕТОДИКА РЕШЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЗАДАЧИ С ПОМОЩЬЮ ИНСТРУМЕНТА ПРОПОРЦИЙ

Осуществление реформы учреждений общего и профессионального образования требует усиления практической направленности образования. Важным ресурсом этого процесса в преподавании химии является реализация связей между химией и математикой. Восьмиклассники начинают изучать химию и уже имеют определенные навыки решения алгебраических задач, и учитель химии может положиться на их опыт с самого начала. Широкое использование математики на уроках химии поможет развить у учащихся осознанные знания о применении математических знаний. Решение вычислительных задач основано на использовании алгебраических методов, т.е. уравнений, систем уравнений и неравенств. На следующих этапах обучения цель состоит в том, чтобы студенты применили полученные знания на практике и научились самостоятельно химически считать, здесь необходимо успешно использовать задачи арифметики. Основное требование для вычислительных задач найти одну или две неизвестные величины, которые называются неизвестными величинами, которые в некоторых случаях имеют качественный характер.

**Ключевые слово:** решение задач, механизмы реакции, процентное, содержание, плотность объём, теоретическое и практическое, смешанные задач, сложные задачи, неизвестными вычислительных задач.

## METHODOLOGY FOR CHEMICAL PROBLEMS SOLVING USING THE PROPORTIONS TOOL

The implementation of the reform of institutions of general and vocational education requires strengthening the practical orientation of education. An important resource of this process in teaching chemistry is the realization of the links between chemistry and mathematics. Eighth graders are starting to learn chemistry and already have some algebraic problem solving skills, and a chemistry teacher can rely on their experience right from the start. The widespread use of mathematics in chemistry classes will help develop students' conscious knowledge of the application of mathematical knowledge. The solution of computational problems is based on the use of algebraic methods, i.e. equations, systems of equations and inequalities. At the next stages of training, the goal is for students to apply the acquired knowledge in practice and learn to independently calculate chemically, here it is necessary to successfully use arithmetic problems. The main requirement for computational problems is to find one or two unknown quantities, which are called unknown quantities, which in some cases are of a qualitative nature.

**Keywords:** problem solving, reaction mechanisms, percentage, content, volume density, theoretical and practical, mixed problems, complex problems, unknown computing tasks.

### Дар бораи муаллифон

#### Махмадаминов Махмадалӣ

Муаллими калони кафедраи методикаи  
таълими химия  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
Тел.: (+992) 919 73 99 66  
E-mail: [mmakhmadaminov@mail.ru](mailto:mmakhmadaminov@mail.ru)

### Об авторах

#### Махмадаминов Махмадали

Старший преподаватель кафедры методики  
преподавание химии  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
Тел.: (+992) 919 73 99 66  
E-mail: [mmakhmadaminov@mail.ru](mailto:mmakhmadaminov@mail.ru)

### About the authors

#### Mahmadaminov Mahmatali

Senior Lecturer of the Department of Methods  
Teaching Chemistry  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
Ph.: (+992) 919 73 99 66  
E-mail: [mmakhmadaminov@mail.ru](mailto:mmakhmadaminov@mail.ru)

#### Рахимова Махфират

Муаллими литсейи инноватсионӣ  
Донишгоҳи технологияи Тоҷикистон  
Тел.: (+992) 919 55 00 92  
E-mail: [raknimoba@mail.ru](mailto:raknimoba@mail.ru)

#### Рахимова Махфират

Преподаватель инновационного лицея  
Технологический университет Таджикистана  
Тел.: (+992) 919 55 00 92  
E-mail: [raknimoba@mail.ru](mailto:raknimoba@mail.ru)

#### Rakhimova Makhfirat

Teacher of Innovative Lyceum  
Tajik Technological University  
Ph.: (+992) 919 55 00 92  
E-mail: [raknimoba@mail.ru](mailto:raknimoba@mail.ru)

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА К ПРИМЕНЕНИЮ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

*Абдурахмонова Н. Р.*

*Худжандский государственный университет  
им. академика Б. Гафурова*

В настоящее время в образовательном процессе, в частности, и в иноязычном образовании, широко используются видеоматериалы, входящие в состав учебного комплекса. Многие из них являются обязательным компонентом единого учебного комплекса и предназначены для выполнения обязательных упражнений, поскольку способствуют формированию навыков устной экспрессивной речи обучающихся.

Вопросы использования видеоматериалов в процессе иноязычного образования изучены многими российскими [6, с. 31-35], [7], [8, с. 481-486], [10, с. 7-10], [11, с. 73] и зарубежными [13, с. 185-200], [12, с. 502-506], [14, с. 1-15], [15, с. 45-48] исследователями. В последнее время данному вопросу стали уделять внимание и отечественные педагоги [2, с. 59-65], [4, с. 222-224].

Однако, как показывают наблюдения, до сих пор существуют некоторые проблемы, касающиеся отсутствия необходимой профессиональной подготовленности учителей иностранного языка к использованию видеоресурсов при организации учебного процесса. Отсюда, вопрос подготовки студентов языковых вузов к применению видеоматериалов в будущей профессиональной деятельности является, на сегодняшний день актуальным и требует тщательного исследования.

Естественно, в рамках одной статьи сложно изучить все вопросы, касающиеся специфических особенностей методики применения видеоматериалов, отбора эффективных способов действий по решению поставленных задач через призму видеоматериалов, а также организации этапов работы с ними. Но мы попытаемся поделиться опытом использования видеоматериалов, результаты которого дали нам право утверждать об их эффективности.

Видеоматериалы в иноязычном образовании – это вид экранного учебного пособия. Применение видеоматериалов на занятиях иностранного языка помогает учителю разнообразить приемы и методы обучения учащихся и студентов практическому владению иноязычной речью. В процессе работы с видеоматериалами обучающиеся получают возможность активизировать ранее полученные знания по лексике, грамматике и фонетике в комплексе. Видеоресурсы помогают создавать языковые ситуации, по которым обучающиеся могут выражать свои мысли на изучаемом иностранном языке.

С помощью видеоматериалов осуществляется овладение языковой, коммуникативной, межкультурной, методической (данная компетенция отражается в действиях преподавателя), а также информационно-коммуникационной компетенциями. Работа с видеоматериалами помогает обучающимся совершенствовать навыки восприятия иностранной речи на слух (при слушании текста), а также навыки собственного высказывания (при комментировании увиденного на экране и услышанного из воспроизводимого текста). Кроме того, видеоматериалы способствуют решению воспитательных задач, например, проводить духовно-нравственное, идейно-политическое, эстетическое и др. воспитание обучающихся средствами иностранного языка, и расширять их кругозор: они знакомятся с богатствами нашей Родины, нравами и обычаями народов других стран и мн.др.

Однако нельзя не отметить, что преподавателю иностранного языка, который использует видеоматериалы на своих занятиях, необходимо понимать, что «применяемый видеоматериал должен соответствовать уровню знаний учащихся; наблюдение должно быть организовано таким образом, чтобы все учащиеся могли хорошо видеть демонстрируемый видеоматериал; необходимо четко выделять главное, существенное; детально продумывать пояснения, даваемые в ходе демонстрации видеоматериала; демонстрируемый видеоматериал должен быть согласован с изучаемым учебным материалом, соответствовать изучаемой теме» [5, с. 41].

Одним из важных дидактических свойств видеофильма как учебного пособия является его статичность, так как паузирование дает возможность работать над кадром столько времени, сколько необходимо в учебных целях. Другим свойством видеофильма, наоборот, является его условная динамичность, т.е. возможность быстрой смены кадров или показ действия в его постепенном развитии.

Занятие с применением видеофильма повышает интерес обучаемых к изучению иностранного языка, создает психологические предпосылки для обучения устной речи на иностранном языке. Использование видео дает возможность осуществлять принцип новизны в обучении иностранному языку. Так, с помощью видео можно создать новые, реальные ситуации для упражнения в слушании и говорении на иностранном языке.

Следует также отметить, что при просмотре учебного видеоматериала перед глазами обучаемых нет текста, который они могли бы использовать для подготовки пересказа, поэтому любое высказывание обучаемого является самостоятельным. Кроме того, информация, полученная с помощью видео, полнее информации, полученной из печатного текста, так как оно не только рассказывает, но и показывает. После просмотра видеоматериала у обучаемых возникает мотивация обменяться мыслями.

Не менее важное значение имеет применение видеоматериалов для обучения пониманию иноязычной речи на слух. Сменяющиеся один за другим кадры помогают лучшему пониманию звучащего текста. Все эти особенности учебного видеоматериала делают его незаменимым экранно-звуковым пособием при обучении иностранному языку.

Следует еще добавить, что видеоресурсы просты в обращении, их легко найти через Интернет, и на данный момент они являются доступными и широко распространенными.

Говоря о профессиональной подготовке будущего учителя иностранного языка, важно, чтобы он в первую очередь осознал, что демонстрация видеоматериалов не является самоцелью. Работа над темой завершается демонстрацией видео и выполнением соответствующих упражнений на этапе тренировки и закрепления. Прежде чем показать видеоматериал на занятии, преподаватель должен тщательно ознакомиться с его содержанием, изучить текст, содержащуюся в нем лексику.

После ознакомления со сценарием видеоматериала следует посмотреть и сам материал (ролик, фильм) и прослушать его звуковое сопровождение. При планировании занятия с конкретным видеоматериалом преподаватель решает, на какой стадии работы он будет использован, о чем заблаговременно сообщает обучаемым. Преподаватель проводит некоторые подготовительные упражнения до просмотра видеоматериала, и эта работа не должна занимать более 5-10 минут занятия.

Преподаватель заранее до просмотра видеоматериала определяет цель работы. Например, обучение пониманию речи на слух или обучение монологическому высказыванию по теме. Намечая план работы с видеоматериалом, преподаватель решает, какие кадры следует использовать для беседы, какие из них показать повторно, на какие из них нужно обратить внимание обучаемых предварительными вопросами. Затем учитель продумывает и записывает вопросы, которые будут заданы учащимся или студентам после просмотра видеоматериала для выяснения понимания ими озвученного текста. Вопросы составляются так, чтобы ответы на них давали учителю возможность судить о том, что обучаемые поняли не только то, что видели на экране, а главным образом, то, что слышали в тексте на иностранном языке.

Каждый материал включает кадры, содержащие указания для учителя по работе с видео, но, если они не предусмотрены УМК (учебно-методический комплекс), то преподаватель готовит их заранее. Ознакомившись с методическими указаниями, учитель составляет план проведения занятия с видеоматериалом.

На предшествующем показу видеоматериала занятии учитель повторяет необходимую лексику по изучаемой теме (например, «Таджикистан»). Для этой цели могут быть использованы отдельные, наиболее трудные предложения из озвучиваемого текста. Это поможет обучаемым снять трудности при прослушивании текста из видео, когда он будет показан.

Исходя из собственной практики работы в языковом вузе, приведем некоторые упражнения, которые можно проводить на занятии по практике устной и письменной речи английского языка на 3-курсе с таджикским языком обучения с целью повторения и закрепления лексико-грамматического материала.

Преподавателем осуществляется воспроизведение отдельных предложений из текста видео, объяснение трудных моментов из этих предложений, целью которых является развитие навыка понимания на слух, подготовка к восприятию текста к видео.

От студентов требуется ответить на вопросы с включением в них слов из текста видео, подлежащих повторению, таким образом идет подготовка студентов к умению отвечать на вопросы по содержанию видеоматериала. Составление студентами предложений, включающих слова из текста к видео приводит к закреплению этих слов.

Следует обратить внимание на тот факт, что в текстах некоторых видеоматериалов встречаются слова, не входящие в лексический минимум для 3 курса [3, 96 с.]. Понимание же студентами этих слов нужно лишь в момент прослушивания звучащего текста, и поэтому преподаватель не должен требовать от студентов запоминания и знания таких слов.

Приведем примерный план занятия с применением видеоматериала на 3-курсе с таджикским языком обучения по теме «Tourism in Tajikistan», которая включена в учебник [1, с. 504]. Необходимо отметить, что в своей практике мы придерживались мнения ученых относительно этапов работы с видеоматериалами (1 – преддемонстрационный; 2 – демонстрационный; 3 – последемонстрационный) [9, с. 182-183.].

1. Вступительная беседа учителя о цели и задачах работы с данным видеоматериалом. Беседа ведется на иностранном языке, но с использованием доступной студентам лексики и грамматики.

2. Демонстрация видеоматериала со звуковым сопровождением или с комментарием преподавателя. Работа по снятию трудностей и по повторению лексики проведена на предыдущем занятии.

3. Вопросы преподавателя к группе по содержанию просмотренного материала.

4. Повторная демонстрация видеоматериала для выполнения упражнений, составленных преподавателем. Перечень таких упражнений приводится ниже.

Настоящий план является примерным, и преподаватель может, исходя из реальных условий и возможностей группы, согласно уровню ее владения языком, уточнить или видоизменить этот план. Выбор преподавателем той или иной формы работы зависит от его опыта, возможностей группы, опыта студентов в работе с видеоматериалом, а также от содержания и построения самого видеоматериала.

Перед началом показа видео преподаватель предлагает обучаемым внимательно посмотреть изображаемое и послушать текст, чтобы быть готовыми выполнить упражнения после просмотра видео. Такая установка настраивает обучаемых на то, чтобы они следили за ходом событий, обращали внимание на факты, знание которых поможет лучше справиться с заданием.

После просмотра видеоматериала преподаватель может провести следующие упражнения:

- Вопросы-ответные упражнения по содержанию просмотренного.
- Составление обучаемыми плана пересказа видеоматериала.
- Пересказ содержания видеоматериала по плану с использованием ключевых (опорных) слов. Преподаватель пишет эти слова на доске или предлагает в раздаточном материале.
- Пересказ содержания видеоматериала по образцу. Преподаватель дает свой вариант рассказа в виде образца, по которому обучаемые могут представить себе, какого размера должен быть пересказ, о чем надо говорить, какие речевые образцы использовать.
- Пересказ содержания видео от имени одного из действующих лиц (Туриста, гида, жителей страны и т.д.).
- Пересказ содержания видеоматериала по цепочке (т.е. следующий студент продолжает рассказ).
- Рассказ на аналогичную тему с использованием слов и выражений из просмотренного видео (прием «переноса»), например, «Поездка в Рамитское ущелье».
- Составление кратких диалогов от имени героев видео, составление диалогов на темы, близкие к изучаемой. Что касается методики составления таких небольших диалогов, то она уже предварительно запланирована учителем при подготовке к использованию к данному материалу.
- Ответы на вопросы по увиденному материалу, например:
  - a) What places of interest were shown in this video?
  - b) Do you like tour guiding?



- c) What language do you think the guide speaks?
- d) Why oriental Bazaars are interesting for western travellers?
- e) What craft workshop is shown in the video?
- f) Local food is also an element of travelling, isn't it?
- g) What other places of interest in your city do you know?
- h) Describe the Historical Museum of Sughd Region as a mirror of the Regional History.

В нашей работе из содержания материала для просмотра были приведены так называемые «ключевые кадры». Показ этих кадров при повторной демонстрации помогает студентам кратко изложить содержание просмотренного. Эти кадры как бы являются вехами по содержанию видеоматериала. Важно подчеркнуть, что они напоминают лишь содержание, что же касается речевых образцов, то студенты должны ими владеть и воспроизводить их сами. Здесь еще раз проявляется специфика работы с видеоматериалом по сравнению с печатным текстом. При появлении на экране такого «ключевого кадра» студент комментирует его на иностранном языке. При этом он может использовать информацию, которую получил при просмотре всего или части видеоматериала.

Так, например, в одном из видеоматериалов “At the Arbob palace” (Во Дворце Арбоб) – на «ключевом кадре» изображены отрывки из знаменательной 16-сессии Верховного Совета депутатов (Законодательного собрания) Республики Таджикистан, которая проходила в 1992 году во Дворце Арбоб, на которой в период Гражданской войны был избран главой государства уважаемый Эмомали Рахмон. Сначала преподаватель показывает, как можно прокомментировать данный кадр: “Here we can see Emomali Rahmon, kneeling before the National Flag at the historic Session, where he promises to bring peace to the land of Tajik people» (Здесь мы видим Эмомали Рахмона, преклоняющегося перед Государственным флагом на исторической сессии, где он обещает принести мир на землю таджикского народа).

Далее преподаватель предлагает одному из студентов прокомментировать следующий «ключевой кадр»: на нем фотография Героя Социалистического труда С.Урунходжаева. Один из студентов говорит примерно следующее: «Having once been in Leningrad, in Peterghof and seeing the famous palaces, S.Urunhojaev invited Leningrad architects to Tajikistan, who built a mini-copy of one of these palaces under Arbob hill» (Побывав однажды в Ленинграде, в Петергофе и увидев знаменитые дворцы, С.Урунходжаев пригласил в Таджикистан ленинградских архитекторов, которые построили мини-копию одного из этих дворцов под холмом «Арбоб»). Затем комментируются следующие «ключевые кадры» другими студентами.

Вполне понятно, что преподаватель может предложить остальным студентам добавить свои предложения по данному кадру к уже сказанному другими. Такой прием активизирует группу и помогает привлечь к работе всех студентов.

После просмотра видеоматериала рекомендуется выполнить домашнее задание. Опыт работы с видеоресурсами показывает, что студенты более серьезно относятся к выполнению письменных заданий, чем устных. Ряд домашних заданий по просмотренному видеоматериалу предлагается делать письменно, чтобы заставить студентов обдумать их и записать свои мысли, однако проверка этих работ в аудитории должна проводиться не путем чтения написанного в тетради, а путем устного выражения.

Вот некоторые виды домашних заданий, которые мы рекомендуем проводить после просмотра видеоматериала:

- Описать один из эпизодов видеоматериала (фильма или ролика) и уметь изложить его устно на занятии.
- Подготовить рассказ о содержании видеоматериала, пользуясь заранее данными преподавателем ключевыми словами.
- Рассказать об одном из героев видеоматериала и высказать свое отношение к нему.
- Подготовить письменно вопросы по содержанию видео и уметь задать их устно своим сокурсникам на занятии.
- Письменно подготовить краткие диалоги от имени действующих лиц видеоматериала.
- Составить письменный план пересказа видеоматериала и, пользуясь им, изложить устно содержание видео.
- Изложить письменно содержание видеоматериала (или часть его).
- Написать домашнее сочинение на тему, близкую к теме просмотренного видеоматериала. Например, если речь шла о реальной или воображаемой поездке с туристами по местам достопримечательности, то написать об этой поездке.

Заслуживает внимания вопрос о пересказе содержания просмотренного материала с методической точки зрения. Пересказывая содержание видео, студент вынужден выразить

собственные мысли по поводу увиденного и услышанного, так как готового печатного текста для заучивания нет. Преподаватель должен стремиться к тому, чтобы каждый студент излагал содержание своими словами. Систематическая работа с видеоматериалом на занятии помогает учителю подвести студентов к подлинной ситуативной речи. Они начинают высказывать собственные мысли по просмотренному видеоматериалу. В этом и состоит специфика видеоматериала как учебного пособия.

Если к используемому УМК видеоматериалы не прилагаются, то в связи с широким распространением возможностей информационных технологий использованию видеоматериалов на занятии или вне аудитории способствует легкость их нахождения из сети Интернет (в частности из сайтов [linguaspectrum.com](http://linguaspectrum.com), [englishcentral.com](http://englishcentral.com), [engvid.com](http://engvid.com), [learningenglish.voanews.com](http://learningenglish.voanews.com), [ted.com](http://ted.com) и мн. др.). Что касается аппаратуры, изображающей видеоматериалы, для этого могут быть применены домашние стационарные компьютеры, ноутбуки, планшеты, смартфоны, и др. гаджеты, имеющие доступ к сети Интернет.

В зависимости от уровня креативности учителя иностранного языка в процессе иноязычного образования также могут быть использованы самодельные видеосъемки, созданные на материале из жизни факультета, родного города или села, и др. Как показывает опыт применения таких материалов, обучаемые просматривают их с большим интересом и практикуются в устной речи. Это повышает мотивацию к изучению языка и приближает его изучение к реальности.

Практика использования видеоматериалов в иноязычной аудитории, а также и в процессе самостоятельной работы студентов – будущих учителей иностранного языка показала, что преимущества использования видеоматериалов заключаются в создании иноязычной среды, демонстрации культурных особенностей, и в целом они играют значимую роль в достижении целей обучения иностранному языку. Видео является эффективным методом обучения английскому языку как иностранному как для обучаемых, так и для обучающихся. Видео можно использовать в самых разных условиях обучения — в аудитории, в процессе дистанционного обучения при взаимодействии с преподавателем-фасилитатором через компьютер или смартфон, а также для самообучения и самооценки.

### Литература

1. Абдуллаева М.А. *English III. (Учебник для студентов языковых вузов с таджикским языком обучения)*. // «Меъроҷ». – Худжанд, 2020. – 504 с.
2. Абдуллаева М.А. *Использование художественных фильмов на уроках английского языка с целью развития творческого мышления студентов* // Журнал «Номаи донишгоҳ» (Учёные записки) - (гуманитарные науки). – №4 (32)- Худжанд, 2012. – С. 59-65.
3. Абдуллаева М.А. *Лексический минимум по английскому языку для студентов с таджикским языком обучения (3 курс, языковой вуз)*. - «Меъроҷ». – Худжанд, 2021. – 96 с.
4. Абдуллаева М.А., Ахмедова З.Д. *Методическая компетенция учителя иностранного языка при отборе упражнений и заданий для использования видеоматериалов* // Материалы конференции ТГПУ С.Айни «Компетентностный подход в развитии речевых навыков будущих учителей иностранного языка в вузах Республики Таджикистан». – Душанбе, 2020. – С. 222-224
5. Бердичевский А.Л. *Оптимизация системы обучения иностранному языку в педагогическом вузе*. – Москва, Русский язык, 1989. – С. 41.
6. Верисокин Ю.И. *Видеофильмы как средство мотивации школьников при обучении иностранным языкам* / Ю.И. Верисокин // *Иностранные языки в школе*. – 2003. – №5. – С. 31-35.
7. Гвоздева А.С. *Использование видео на уроках английского языка [Электронный ресурс]*. Режим доступа <http://www.ref.by/refs/29/291171.html>
8. Жидяева Ю.В. *Видеопроjekt по иностранному языку как технология организации самостоятельной работы обучающихся в неязыковом вузе* // Педагогика. Вопросы теории и практики. *Pedagogy. Theory & Practice*. – 2022. Том 7. Выпуск 5. – С. 481-486.
9. Захраии С.Х., Абдоллахи М. *Этапы работы с видеоматериалами в процессе обучения иностранным языкам* // Символ науки, №10-1. – 2015. – С.182-183.
10. Ильченко Е. *Использование видеозаписи на уроках английского языка* / Е. Ильченко // *Первое сентября. Английский язык*. – 2003. – №9. – С.7-10.
11. Широколобова А.Г., Долгова Н. И. *Видеопроjekt как форма самостоятельной работы студентов по дисциплине «Иностранный язык» в неязыковом вузе* // *Открытое и дистанционное образование*. – 2019. №1. – С.73.
12. Bajrami Lumturies and Merita Ismaili. *The Role of Video Materials in EFL Classrooms* // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2016. 232. – P.502-506.
13. Christopher E., Ho S. *Lights, camera, action: exploring and exploiting films in self-access learning. Taking control: Autonomy in language learning*. – 1996. – P.185-200
14. Darmawan Syaifudin Latif. *The Influence of Watching YouTube Pronunciation Videos towards Students' Pronunciation Ability* // *Journal of Linguistics, Literature and Language Teaching*. 2018. 4(1): - P.1-15.
15. Griffin S. M. *Video Studios: The language labs for the 1980s*. *Cross Currents*, 1980. – 7. (1). – P.45-48.

## ТАЙЁРИИ КАСБИИ ОМУЌЗОРОНИ ЗАБОНИ ХОРИЧИИ ОЯНДА БАРОИ ИСТИФОДАИ ВИДЕОМАВОДҶО ДАР ТАЪЛИМИ ЗАБОНИ ХОРИЧӢ

Дар мақолаи мазкур муаллиф кӯшиш кардааст, ки масъалаҳои марбут ба хусусиятҳои ҳоси методикаи истифодаи маводи видеои Ҳангоми таълими забони англисӣ, интиҳоби амалҳои самаранок барои ҳалли вазифаҳои, ки тавассути маводи видеои ба миён меоянд, инчунин ташкили марҳалаҳои кор бо онҳоро омӯхта барояд. Дар асоси таҷрибаи кори худ дар донишгоҳи забони муаллиф якҷанд машқҳои пешниҳод мекунад, ки дар дарсҳои амалияи гуфтугӯӣ ва хаттии забони англисӣ бо донишҷӯёни курси 3 бо мақсади такрор ва мустаҳкам намудани мавзӯоти луғавӣ-грамматикӣ истифода мебарад. Дар мақола нақшаи тахминии дарс барои донишҷӯёни курси 3 аз рӯи мавзӯи «Туризм дар Тоҷикистон» бо истифода аз маводи видеои пешниҳод шудааст.

**Калидвожаҳо:** тайёрии касбӣ, забони хориҷӣ, маводи видеои, омӯзгор, таълимгирандагон, дарс, марҳила.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА К ПРИМЕНЕНИЮ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ

В настоящей статье автором сделана попытка изучить вопросы, касающиеся специфических особенностей методики применения видеоматериалов при обучении английскому языку, отбора эффективных способов действий по решению поставленных задач через призму видеоматериалов, а также организации этапов работы с ними. Исходя из собственной практики работы в языковом вузе, автор приводит некоторые упражнения, которые можно выполнять на занятии по практике устной и письменной речи английского языка на 3-курсе с таджикским языком обучения с целью повторения и закрепления лексико-грамматических тем. В статье также предложен примерный план занятия с применением видеоматериалов на 3-курсе с таджикским языком обучения по теме «Tourism in Tajikistan».

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка, иностранный язык, видеоматериал, преподаватель, обучаемые, занятие, этап.

## PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS FOR THE APPLICATION OF VIDEO MATERIALS IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION

In this article the author made an attempt to study issues that require specific features of the methodology for using video materials in teaching English, the selection of effective actions to solve the tasks set through the prism of video materials, as well as the organization of stages of their use. Based on her own practice of working at a language university, the author gives some exercises that can be done in a class in the process of the practice of speaking and writing English with the 3rd year students of Tajik groups in order to repeat and acquire vocabulary and grammar themes. In addition, the author proposes an approximate lesson plan for using video materials with the 3rd year students on the topic "Tourism in Tajikistan".

**Keywords:** professional training, foreign language, video material, teacher, student, lesson, stage.

### Дар бораи муаллиф

**Абдурахмонова Нигина Раимовна**

Унвонҷӯи кафедраи педагогикаи иҷтимоӣ ва касбӣ

Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик

Б.Гафуров

735700, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Хучанд,

гузаргоҳи Мавлонбеков, 1.

Тел.: (+992) 928 19 06 95

Е-mail: [abdurakhmonova\\_nigina@mail.ru](mailto:abdurakhmonova_nigina@mail.ru)

### About the author

**Abdurakhmonova Nigina Raimovna**

aspirant of the chair of social and professional pedagogics

Khujand State University named after academician

B.G.Gafurov

735700, Tajikistan Republic, Khujand,

Mavlonbekov Str., 1

Ph.: (+992) 928 19 06 95

Е-mail: [abdurakhmonova\\_nigina@mail.ru](mailto:abdurakhmonova_nigina@mail.ru)

### Об авторе

**Абдурахмонова Нигина Раимовна**

Соискатель кафедры социальной и

профессиональной педагогики

Худжандский государственный университет

имени академика Б.Гафурова

735700, Республика Таджикистан, г. Худжанд,

проезд Мавлонбекова, 1

Тел.: (+992) 928 19 06 95

Е-mail: [abdurakhmonova\\_nigina@mail.ru](mailto:abdurakhmonova_nigina@mail.ru)

## УСУЛИ ТАЪЛИМИ БОСАЛОҲИЯТИ АШЪОРИ АБДУРАҲМОНИ ҶОМӢ ДАР КУРСИ ХОНИШИ ЭЗОӢИ

*Сабури Х. М., Бобоева З. Т.*

*Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи  
академик Б. Фафуров*

Тибқи концепсияи мактаби миллӣ таълими адабиёт дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ба се зина ҷудо мешаванд: Курси хониши эзоҳӣ (синфҳои 1-4), курси хониши адабӣ (синфҳои 5-7) ва курси таърихи адабиёт (синфҳои 8-11). Мутахассисон мақсад ва вазифаи ҳар се зинаи омӯзиши адабиётро муайян карданд. Ин се зинаи таълим аз якдигар тавофут ва махсусияти хешро доранд, ки пеш аз ҳама, ба синну сол ва ҷаҳонбинии хонандагон алоқаманд аст. Дар усули муносибати босалоҳият ба таълим (минбаъд: МБТ) бояд ҳар як чинси адабӣ вобаста ба хусусиятҳои он ва бо дарназардошти синну сол ва тафаккуру ҷаҳонбинии хонандагон таълим дода шавад. Аз ин дидгоҳ, дар курси хониши эзоҳӣ хонандагон бояд ба хондану эзоҳ додани калима ва ибораву ҷумлаҳои сода машғул шаванд, то хонишашон аз ҳар ҷиҳат марому қурби савти овозӣ пайдо кунад. Вазифаи асосии курси хониши эзоҳӣ ба хонандагон омӯзондани хониши дурусти ифоданок ва бошууронаву огоҳонаи матни бадеӣ мебошад. Тибқи талаботи низоми таълими суннатӣ курси хониши эзоҳӣ дар зинаи аввал таҳсилот, синфҳои 1-4 гузаронида мешавад ва зинаи аввали таълими адабиёт ба шумор меравад. Дар ин зина хонандагон хондану навиштанро ёд мегиранд ва вазифаи асосии омӯзгор дар курси хониши эзоҳӣ он аст, ки хонандагонро ба дуруст ва огоҳона хондани матни бадеӣ ҳидоят намояд. Дар муддати ҷаҳор сол хонандагон бояд матни бадеӣ, аз ҷумла порчаҳои шеърӣ, ки ба синну соли онҳо мувофиқ аст, мустақилона хонда тавонанд, мазмуни матни хондашон фаҳманд ва дар баровардани хулосаҳои оддӣ салоҳият ба даст оваранд. Талаботи МБТ он аст, ки хонанда дар ин зинаи таҳсил дониши андӯхташ ва салоҳияти ба дастовардашро дар амал татбиқ карда тавонад.

Усули МБТ аз усули таълими суннатӣ фарқ дорад. Масалан, мақсади таълим дар низоми анъанавӣ асосан дониш додан аст, яъне азхудкунии донишҳои назариявӣ доир ба муҳтавои мавзӯ аст, ки хонандагон бо андӯхтани он соҳиби малакаву маҳорат мешаванд. Аммо дар МБТ мақсади таълим танҳо бо азхудкунии донишҳо маҳдуд намешавад, омӯзгор бояд диққати хонандаро ба ҷиҳатҳои амалии муҳтавои таълим (мавзӯ) ҷалб кунад, ки тавонад дониши омӯхташро дар амал татбиқ намояд. Формулаи асосии натиҷаи таълим дар таълими анъанавӣ хонанда “чиро медонад”, аммо дар таълими босалоҳият, бино ба гуфтаи методистон, формулаи асосии натиҷаи таълим хонанда “кадом амалро иҷро карда метавонад” аст [4, с. 45]. Порчаҳои шеърӣ, ки дар курси хониши эзоҳӣ таълим дода мешаванд, бояд тафаккурсоз бошанд ва фаъолияти маърифатии хонандаро дар ҳаёт таъмин карда тавонанд.

Дар зинаи аввали таълими адабиёт, яъне курси хониши эзоҳӣ (синфҳои I-IV) фанни адабиёт мустақиман омӯхта намешавад, аммо дар китобҳои дарсии “Забони модарӣ”-и синфҳои 1-4 аз адабиёти бадеӣ фаровон истифода бурдаанду мебаранд. Оё аз ашъори Абдураҳмони Ҷомӣ абёте метавон интихоб кард, ки ба синну сол ва ҷаҳонбинии хонандагони синфҳои ибтидоӣ мутобиқат кунад ва ҳамчунин аҳамияти бузурги тарбиявӣ дошта бошад. Бе ҳеч шакке, аз осори ин мутафаккири бузург метавон чунин байтҳое пайдо кард, ки ба талаботи курси хониши эзоҳӣ ҷавобу бошад. Бояд зикр кард, ки муаллифони китобҳои дарсии “Забони модарӣ” барои синфҳои 1-4 аз ашъори Абдураҳмони Ҷомӣ намунаҳо барои омӯзиш овардаанд. Мо ба тариқи намуна байтҳое аз осори Абдураҳмони Ҷомӣ меоварем, ки ба синну соли хонандагони синфҳои I-IV мутобиқат дошта бошад ва омӯзгорон метавонанд аз онҳо истифода кунанд. Аввалан, ҳамон абётеро аз ашъори шоир мавриди таҳлил қарор медиҳем, ки дар китобҳои дарсии “Забони модарӣ”-и синфҳои 1-4 барои омӯзиш пешниҳод шудаанд. Масалан, байти зери шоирро, ки дар китоби “Забони модарӣ” барои синфи 2 омадааст, хеле содаву раво буда, агар вобаста ба талаботи МБТ таълим дода шавад, хонандагони синфи як ҳам имкони фаҳмиши онро пайдо мекунад:

Анису кунчи танҳои китоб аст,  
Фурӯғи субҳи доной китоб аст.

Мураттибони «Стандарт ва барномаи таълими забони тоҷикӣ барои синфҳои 5-11» ва ҳамчунин мутахассисони МБТ барои ташаккули салоҳиятҳои коммуникативӣ ҷаҳор марҳала пешниҳод кардаанд: дарки матн, баҳодихӣ ба матн, тағйири матн ва таҳияи матни худ [5, с. 64]. Тадбиқи МБТ дар курси хониши эзоҳӣ нисбатан содатар сурат мегирад. Хонандагони синфи 2 хондану навиштанро ёд гирифтаанд ва барои хондану фаҳмидани ашъори нисбатан сода, ки ба синну соли онҳо мувофиқ аст, омодаанд. Аммо барои эҳтиёт сараввал худӣ омӯзгор матни байтро қироат мекунад ва баъд аз он аз ду-се хонанда хониши ифоданоки онро хошиш мекунад. Дарки матн ҳамон вақт муяссар мегардад, ки матни мавриди назар қироат шавад. Яъне марҳалаи аввал, дарки матн бо қироат ва шарҳи калимаҳои душвори байт анҷом мешавад. Дар байти боло калимаҳои “анис”, “фурӯғ” ва ибораи “субҳи доноӣ” барои хонандагон нофаҳмо буда метавонад. Омӯзгор худ онҳо шарҳ медиҳад, аммо ин шарҳдиҳӣ набояд бо баён кардани маънии калима хотима ёбад. Масалан, калимаи “анис”-ро бо “ҳамдаму ҳамнишин” гуфтан мурод ҳосил намешавад. Маънии калимаро вобаста ба матн ба тариқи саволу ҷавоб фаҳмондан беҳтар аст. Озмоишҳои педагогӣ дар мактабҳои таҷрибавӣ нишон дод, ки хонандагон синфҳои ибтидоӣ хеле ҳассос ва кунҷкованд. Агар дар шарҳи калимаҳо хонандагон иштирок фаъол дошта бошанд, маънии калимаҳоро беҳтар мефаҳманд ва дар хотирашон ҳифз мешавад. Вобаста ба калимаи “анис” омӯзгор метавонад чунин саволҳо гузорад:

1. Анис ба маънии ҳамдаму ҳамнишин аст. Оё китоб ҳамдаму одам буда метавонад?
2. Чӣ тавр одам бо китоб ҳамнишин буда метавонад?
3. Оё китоб бо инсон суҳбат мекунад?

Ин қабил саволҳоро метавон идома дод, то хонандагон ба моҳияти калима ва дар маҷмӯъ ба маънии байт сарфаҳм раванд. Агар омӯзгор гиреҳи масъаларо кушояду ҷилави баҳсро ба дасти хонандагон супорад, бешубҳа, хонандагон ба саволҳои пешгузошта ҷавоб мегиранд. Мурод аз ташкили чунин мувоҳисаҳо дар атрофи байт на танҳо омода кардани хонандагон ба дарки матн, балки илова бар ин, ташаккул додани салоҳиятҳои баёни озода андеша, инкишофи нутқи шифоҳӣ ва пеш аз ҳама, ташаққули андешидан дар хонандагон аст, ки аз талаботи муҳими МБТ ба ҳисоб меравад.

Ҳамин тариқ доир ба ибораҳои “кунҷи танҳой” ва “субҳи доноӣ” бо воситаи методи суолу ҷавоб хонандагонро ба баҳс ҷалб кардан мумкин аст. Вақте мувоҳиса сурат мегирад, хонандагон, ки маънии калимотро фаҳмиданд, доир ба таъбироти ҷудогона ва дар маҷмӯъ перомунӣ мазмунӣ байт изҳори назар мекунанд, ки он як навъ “баҳодихӣ ба матн” аст, ки марбут ба марҳалаи дувуми МБТ мебошад.

Марҳалаи сеум “тағйири матн” ва ҷаҳорум “таҳияи матни худ” салоҳияти эҷодкорӣ хонандагонро ба намоиш мегузорад. Дар марҳалаи сеум хонандагон бояд андешаҳои худро доир ба ғояи асосии байт, яъне китобу китобхонӣ ва аҳамияти он дар ҳаёти шахс, баён кунанд. Омӯзгор бояд дарсро тавре гузаронад, ки хонандагон аз таҷрибаи худ сухан гуянд. Бигузор хонандагон доир ба китоби дӯстошташон нақл кунанд. Дар марҳалаи ҷаҳорум хонандагон ҳамин андешаашонро дар бораи китобу китобхонӣ ба шакли хаттӣ пешниҳод мекунанд. Имкон дорад, ки навиштани кори хаттӣ ҳоло барои хонандагони синфи 2 душворӣ пеш оварад. Ин навиштаи хонандагон метавонад аз ду ва ё се, ҷаҳор ҷумлаи сода иборат бошад ва аз хатоҳо холӣ набошад. Муҳим он аст, ки ин амал онҳоро ба эҷодкорӣ ҳидоят мекунад.

Байти болоро, ки аҳамияти бузурги маърифатӣ дораду насли наврасро ба омӯхтани дониш далолат мекунад, муаллим бояд тарзе шарҳ диҳад, ки хонандагони зинаи ибтидоӣ на танҳо савод омӯзанд, балки ин байтро дар давоми таҳсил шиори зиндагии худ созанд. Барои дар амал ҷорӣ кардани марҳалаҳои сеуму ҷаҳорум шояд байти боло камӣ кунад. Дар усули МБТ “омӯзгорон имконияти иваз кардани мавзӯ ва мундариҷаро доранд” [4, с. 46]. Барои он ки хонандагон аз моҳияти мавзӯи байт ба хубӣ огоҳ гарданд, омӯзгор метавонад абёти зерӣ Абдурахмони Ҷомӣ, ки низ дар масъалаи аҳамияти китоб дар зиндагии инсон аст, барои таҳлил пешниҳод кунад:

Хуштар зи китоб дар ҷаҳон ёре нест,  
Дар ғамкадаи замона ғамхоре нест.  
Ҳар лаҳза аз ӯ ба ғӯшаи танҳой  
Сад роҳате асту озоре нест.

Озмоишҳои педагогӣ дар мактабҳои таҷрибавӣ собит намуданд, ки байтҳои дар боло зикршудаи Абдурахмони Ҷомиро пай дар ҳам таълим додан мувофиқи мақсад аст. Ин пораи шеърӣ низ монанди байти боло бо қироати ифоданок аввал, аз тарафи омӯзгор ва сипас, аз ҷониби хонандагон оғоз мешавад. Озмоиш нишон дод, ки хонандагони синфи 2 ҳангоми шарҳи калимоти қитъаи боло танҳо дар маънии “ғамкадаи замона” душворӣ кашиданду бас. Аммо омӯзгор набояд бо он қонъ гардад, ки хонандагон маънии калимаҳоро медонанд. Бояд омӯзгор ин донишгари қарахти онҳоро ғайр аз фаъл гарданд. Монанди байти боло доир ба ин қитъаи шеърӣ баҳс ташкил кардан мумкин аст, то хонандагон аз шунавада ба ғӯянда табдил ёбанд. Ду марҳалаи аввал, яъне дарки матн ва баҳодихӣ ба матн ҳам дар байти “Аниси кунчи танҳои китоб аст” ва ҳам дар қитъаи шеърии “Хуштар зи китоб дар ҷаҳон ёре нест” ҷудогона амалӣ мегардад. Аз он ҷо ки дар ҳарду шеър ғояи аслии якест (китобу китобхонӣ), марҳалаҳои севуму чаҳорумро, яъне тағйири матн ва таҳияи матни худро баъд аз таҳлили ҳар ду шеър амалӣ кардан беҳтар аст. Вазифаи омӯзгор танҳо бо ин амалҳо, ки номбар кардем, маҳдуд намешавад. Омӯзгор бояд дараҷаи азхудкунии донишгари назорат кунад ва дар ҳар марҳала барои ноил гардидани хонандагон ба салоҳиятҳои ғӯя расонад. Бо таълим намудани чаҳор марҳалаи МБТ хонандагон имкон доранд, ки аз ҳар мавзӯе дониш ба даст оваранд ва дар амал татбиқ намоянд.

Ҳамин тариқ метавон ҳар шеърро, ки ба синну соли хонандагон синфҳои ибтидоӣ мувофиқ аст, тибқи талаботи МБТ таълим дод. Ин нуқта қобили зикр аст, ки доир ба муҳити иходакардаи хонандагон, яъне мактабу китобу дафтар, омӯзгору таълим ва монанди инҳо аз ашъори Абдурахмони Ҷомӣ маводи фаровон метавон пайдо кард. Масалан, дар идомаи мавзӯи боло, яъне китоб ва аҳамияти он дар зиндагии инсон мавзӯи нақши муаллим дар ташаккули маънавияти шахсро метавон таълим дод. Дар роҳи омӯхтани дониш ва ошноӣ бо китоб нақши устод – омӯзгор хеле бузург аст, зеро бидуни тарбиятгари бани башар-омӯзгор ҷаҳон аз вучуди беҳирадону ҷоҳилон тираву тор мегардад. Агар равшанидиҳандаи ҷаҳони зулмонӣ ҷароғи хираду дониш бошад, пас равшангари ин ҷароғ, бешак, омӯзгор аст:

Агар дар ҷаҳон набвад омӯзгор,

Шавад тира аз беҳирад рӯзгор.

Бояд ҳангоми таҳлили байти боло бо таълим намудани чаҳор марҳала нуқтаҳои, ки дар мавриди нақши омӯзгор дар камолоти шахсияти маънавии инсон баён кардем, ба саъми хонандагон расонида шавад.

Ҳамин тариқ аз ашъори Мавлоно Ҷомӣ абёти фаровони тарбиявӣ ахлоқие метавон ёфт, ки ба забони сода навишта шуда, ба синну соли хонандагони синфҳои ибтидоӣ мувофиқ бошад. Мо ба тариқи намуна чанд абёти дигар пешниҳод мекунем, ки ниёз ба шарҳ надорад, зеро хеле содаву раван иншо шудаанд. Аз эҷоди ин ашъор 600 сол гузашта бошад ҳам, барои одитарин хонандаи тоҷик фаҳмо аст. Танҳо омӯзгор бояд раванди дарсро бо иҷрои талаботи МБТ ҷунун ба роҳ монад, ки маънии онҳо ба умқи хотири хонандагон нақш бандад:

Эй ки пурсӣ, беҳтарин кас кист?

Ғӯямат аз қавли беҳтарин касон:

Беҳтарин кас касе бувад, ки зи халқ

Беш бошад ба халқ нафърасон.

\*\*\*

Шамъ шав, шамъ, ки худро сӯзӣ,

То бад-он базми касон афрӯзӣ.

\*\*\*

Рост ҷӯ, рост нигар, рост гузин,

Рост ғӯ, рост шунав, рост нишин.

Омӯзгор набояд фаромӯш кунад, ки вазифаи курси хониши эзоҳӣ ба хонандагон омӯхтани хониши дурусти бошуурона ва оғӯона мебошад. Раванди дарсро тавре бояд ба роҳ монд, ки мустақилияти хонандагон таъмин шавад, матнро мустақилона хонанд, аз матни хондашон хулоса бароварда тавонанд ва доир ба мавзӯ ва ғояи он изҳори назар карда тавонанд. Ба хонанда дар ин синну сол матнро бояд пешниҳод кард, ки ўро ба шавқ орад, тафаккури ўро инкишоф диҳад. Ёд кардани матни бадеӣ, алалхусус порчаҳои шеърӣ дар ин синну сол хеле муфид аст. Аммо на монанди мактабҳои асримиёнагӣ, ки талабагон шеърро ба тарзи механикӣ ва қориёна мехонданд аз ёд мекарданд. Гарчанде ин шеваи хониш дар даврони Шуравӣ саҳт маззамат шуда инкор гардидааст, баъзе бартарихи дошта, ки

донишмадони бузурге монанди устод Муҳаммадҷон Шакурӣ ба тариқи истисноӣ онро зарур доништаанд: “Усули таълими мактаби кӯҳна аз бисёр ҷиҳатҳо сҳластикӣ буд, кӯдакони маҷбур мекарданд, ки он девонхоро пурра ё қисман аз ёд кунанд. Вале ин сҳластика баъзе бартариҳо ҳам доштааст: одам аз кӯдакӣ осори бузургони сухани бадеъро аз бар карда ва як умр дар ёд дошта, ҳама умр кам-кам ба моҳияти он пай мебард, бо афзоиши таҷрибаи ҳаётии худ мазмуни фалсафӣ ва арзиши эстетикӣ онро амиқ мефаҳмид. Инсон аз аввал, аз кӯдакӣ имкон пайдо мекард, ки ҳофизаи худро бо суръат инкишоф диҳад, онро аз доираҳои нав ба нави маънавию эстетикӣ афзояд. Ин ҳолат, бегумон барои дарки зиндагии худ ва атрофиён, барои тарбияи худ ва инкишофи доимӣ замина тайёр менамояд” [7, с. 22].

Талаботи МБТ, пеш аз ҳама, дар он аст, ки омӯзгор фаъолияти хонандагонро хуб ташкил карда тавонад. Дикқати асосиро дар раванди дарс, на танҳо ба дониш, балки ба ҷиҳати амалии дониш, малакаву маҳорат равона кунанд ва хонандагонро барои дар зиндагӣ комёб шудан омода намояд. Ба таъбири содатар, аз ашъори Ҷомӣ дар курси хониши эзоҳӣ ҳамон абётеро бояд интихоб карду таълим дод, ки аввалан, ба синну сол ва ҷаҳонбинии онҳо мувофиқ бошад. Сониян, тафаккурсоз бошад дар ташаккули тафаккур ва салоҳиятҳои хонандагон мусоидат кунанд. Солисан, ин дониши андухта аз ашъори шоир барои хонанда муҳим бошад дар оянда ёро ба кор ояд. Яъне, қабл аз интихоби абёт муаллим бояд суол гузорад, ки донишгари ин мавод барои хонанда чӣ зарурат дорад, барои чӣ лозим мешавад ва муҳимтар аз ҳама, онро дар кучо истифода мебарад?

Аз сӯйи дигар, дар МБТ муносибатҳо ва ҷараёни таълим мушхассоти ба худ хос дорад. Аз ҷумла дар он хонандамеҳварӣ нақши асосиро мебозад ва вобаста ба ин муносибати хонанда ба маводи таълим, муносибати омӯзгору хонандагон, нақши омӯзгор дар раванди таълим ва тарзи ташкили таълим муайян мешавад. Дар ин шеваи таълим хусусияти фардии ҳар хонанда ба назар гирифта шуда, дар раванди таълим бомақсад ва самарабахш истифода мешавад.

Хулоса, усули таълими босалоҳияти ашъори Абдурахмони Ҷомӣ дар курси хониши эзоҳӣ, ки ба синну соли хонандагони синфҳои ибтидоӣ мувофиқ аст, дорои аҳамияти тарбиявист, дар ташаккули салоҳиятҳои нақши муҳим бозида метавонад. Омӯзгор бояд ҳар марҳалаи МБТ-ро ба таври ҷиддӣ бо роҳи мавод, то хонандагон ба салоҳиятҳои таъйиншуда ноил гарданд.

### Адабиёт

1. Аҳмадов М. Таълими адабиёти тоҷик\ М.Аҳмадов. - Хуҷанд: Ношир (қисми1), 2012. - 292 с.
2. Аҳмадов М. Таълими адабиёти тоҷик\ М.Аҳмадов.-Хуҷанд: Нури маърифат(қисми 2), 2016. - 380 с.
3. Исрофилниё Ш.Р. ва М.А. Султонмамадова. Методикаи таълим ва шеваи шарҳу тафсири каломӣ мавзун дар муассисаҳои таълимӣ\ Ш.Р. Исрофилниё, М. Султонмамадова.\[Ҷаъми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон,2016,№-4\3,(203). - С.146-150.
4. Муносибати босалоҳият ба таълим. Мураттибон: Ф.Бобизода,Д. Имомназаров, Ш.Исрофилниё, А Байзоев. - Душанбе: Ирфон, 2018. - 72 с.
5. Мухторӣ Қ. Махсусияти ташкили таълими босалоҳият дар дарсҳои адабиёти тоҷик дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ.\[Ҷамъи муносибати босалоҳият ба таълим дар муассисаҳои таълимӣ: Маводи конференсияи илмӣ-амалӣ бахшида ба Рӯзи Ваҳдати миллий, Душанбе, 29 июни соли 2018. - Душанбе: Ирфон, 2018. - С. 58-66.
6. Стандарт ва барномаи таълими забони тоҷикӣ барои синфҳои V-XI. – Душанбе: “Душанбе-принт”, 2018. – 151 с.
7. Шакурӣ Бухорӣ, Муҳаммадҷон. Инсонгароии омӯзиш ва забони миллий\М.Ш. Бухорӣ. - Душанбе, 2002. - 148 с.

### УСУЛИ ТАЪЛИМИ БОСАЛОҲΙΑТИ АШЪОРИ АБДУРАҲМОНИ ҶОМӢ ДАР КУРСИ ХОНИШИ ЭЗОҲӢ

Дар мақола муаллифон саъй намудаанд, то дар мисоли шеваи таълими байтҳои интихобшуда аз ашъори Абдурахмони Ҷомӣ методикаи таълими каломӣ бадеъро вобаста ба муносибати босалоҳият ба таълим дар курси хониши эзоҳӣ (синфҳои 1-4) бо мисолҳо, ба забони сода пешкаши омӯзгору гардонад. Муаллифон дар баробари нишон додани арзиши баланди маърифатӣ ва тарбиявӣ ашъори интихобшуда бо далелҳои илмӣ шеваи таълими онро вобаста ба муносибати босалоҳият ба таълим пешниҳод намудааст. Ба андешаи муаллифон, хонандамеҳварӣ ҷавҳари асоии муносибати босалоҳият ба таълим аст ва омӯзгор ҳангоми тадриси ҳар як байт бояд саъй намояд, ки хонандагон ба ҷаҳор унсӯри низомӣ босалоҳият ба таълим: донанд, азхуд кунанд, тавонад ва дар амал табиқ кунанд даст ёбанд.

**Калидвожаҳо:** адабиёт, шеър, таълим, методика, хонанда, омӯзгор, хониши эзоҳӣ, муносибати босалоҳият.

## МЕТОДИКА КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ОБУЧЕНИЯ СТИХОТВОРЕНИЯ АБДУРАХМАНА ДЖАМИ В ПРОЦЕССЕ ОБРАЩАТЕЛЬНОГО ЧТЕНИЯ

В статье авторы попытались представить учителям на примере обучения стихам, отобранным из стихотворений Абдуррахмана Джами, методику обучения творческому слову, основанную на компетентностном подходе к обучению в курсе толкового чтения (1-4 классы) с примерами на понятном для всех языке. Наряду с показом высокой познавательной и воспитательной ценности отобранных стихотворений авторы предложили методику его преподавания, основанную на компетентностном подходе к воспитанию с научным обоснованием. По мнению авторов, личностно-ориентированность является основным элементом компетентностного подхода к обучению, и учитель должен стараться научить учащихся четырём элементам системы компетентного образования: знать, учиться, уметь и применять на практике.

**Калидвожахо:** адабиёт, шеър, таълим, методика, хонанда, омӯзгор, хониши эзоҳӣ, муносибати босалоҳият.

## METHODOLOGY OF COMPETENCE-BASED TRAINING OF THE POEM OF ABDURAHMAN JAMI IN THE PROCESS OF INVERTER READING

In the article, the authors tried to present to teachers, using the example of teaching poems selected from the poems of Abdurrahman Jami, a methodology for teaching a creative word based on a competency-based approach to teaching in a course of intelligent reading (grades 1-4) with examples in a language understandable to everyone. Along with showing the high cognitive and educational value of the selected poems, the authors proposed a methodology for teaching it, based on a competency-based approach to education with scientific justification. According to the authors, student-centeredness is the main element of a competence-based approach to learning, and the teacher should try to teach students the four elements of a competent education system: know, learn, be able and apply in practice.

**Калидвожахо:** адабиёт, шеър, таълим, методика, хонанда, омӯзгор, хониши эзоҳӣ, муносибати босалоҳият.

### Дар бораи муаллифон

**Сабурӣ Хайрулло Мирзозода**  
Доктори илмҳои педагогӣ, профессор  
Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик  
Б. Гафуров  
735700, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Хучанд,  
гузаргоҳи Мавлонбеков, 1  
Тел.: (+992) 928 47 76 07  
E-mail: [saburov.67@mail.ru](mailto:saburov.67@mail.ru)

**Бобоева Зарнигор Тоҳировна**  
Унвонҷӯ, Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи  
академик Б. Гафуров  
735700, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Хучанд,  
гузаргоҳи Мавлонбеков, 1  
Тел.: (+992) 926 66 78 24  
E-mail: [zarnigor.boboeva@bk.ru](mailto:zarnigor.boboeva@bk.ru)

### Об авторах

**Сабурӣ Хайрулло Мирзозода**  
Доктор педагогических наук, профессор  
Худжандский государственный университет  
имени академика Б.Гафурова  
735700, Республика Таджикистан, г. Худжанд,  
проезд Мавлонбекова, 1  
Тел.: (+992) 928 47 76 07  
E-mail: [saburov.67@mail.ru](mailto:saburov.67@mail.ru)

**Бобоева Зарнигор Тоҳировна**  
Соискатель, Худжандский государственный  
университет имени академика Б.Гафурова  
735700, Республика Таджикистан, г. Худжанд,  
проезд Мавлонбекова, 1  
Тел.: (+992) 926 66 78 24  
E-mail: [zarnigor.boboeva@bk.ru](mailto:zarnigor.boboeva@bk.ru)

### About the authors

**Saburi Khairullo Mirzozoda**  
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor  
Khujand State University named after academician  
B.G.Gafurov  
735700, Tajikistan Republic, Khujand,  
Mavlonbekov Str., 1  
Ph.: (+992) 928 47 76 07  
E-mail: [saburov.67@mail.ru](mailto:saburov.67@mail.ru)

**Boboeva Zarnigor Tokhirovna**  
Competitor, Khujand State University named after  
academician B.G.Gafurov  
735700, Tajikistan Republic, Khujand,  
Mavlonbekov Str., 1  
Ph.: (+992) 926 66 78 24  
E-mail: [zarnigor.boboeva@bk.ru](mailto:zarnigor.boboeva@bk.ru)



**ИСТИФОДАИ КОРҲОИ ЛАБОРАТОРӢ  
АЗ МЕТОДИКАИ ТАЪЛИМИ МАТЕМАТИКА БАРОИ  
ТАҶРИБАОМУӢЗИИ ДОНИШЧӢӢ**

**Холиқов У. Б.**

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Кори лабораторӣ аз курси “Методикаи таълими математика” дар раванди тайёрии касбӣ-методии омӯзгори ояндаи математикаи муассисаи таҳсилоти олии педагогӣ яке аз шаклҳои асосии омода намудани донишчӯён барои ташкил ва гузаронидани таҷрибаи педагогӣ мебошад. Дар раванди омодагии корҳои лабораторӣ донишчӯён бояд ба хусусияҳои хоси раванди таълими математика дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ шинос карда шаванд, то ки ҳангоми таҷрибаомӯзии педагогӣ салоҳиятҳои пешниҳодшавандаи фанниро азбар намоянд ва дар амал истифода бурда тавонанд.

Таҷрибаи давомноки мо дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва олии касбии педагогӣ собит менамояд, ки дар раванди корҳои лабораторӣ ба нақша гирифтани самтҳои зерини ба таҷрибаомӯзии педагогӣ алоқаманд бояд ба назар гирифта шаванд:

- тибқи барномаи таълимии математикаи синфҳои 5-11 муайян кардани мавзӯҳои омӯхташавандаи фанҳои таълимии “Математика” (синфҳои 5-6), “Алгебра” (синфҳои 7-11), “Геометрия” (синфҳои 7-11) ва миқдори соатҳои ба омӯзиши онҳо бахшидашуда;

- ба инобат гирифтани вақти таҷрибаомӯзии педагогӣ (курсҳои 3-юми ихтисоси математика ва 4-уми ихтисосҳои математика-информатика, математика-физика, математика-нақшакашӣ)–давраи якуми таҷрибаомӯзӣ ва давраи дуюм (курсҳои 4-уми ихтисоси математика ва 5-уми ихтисосҳои математика-информатика, математика-физика, математика-нақшакашӣ);

- шинос шудан бо маводи таълимии математикаи дар раванди таҷрибаи омӯзгорӣ омӯхташаванда;

- тартиб додани нақшаи тақвими маводи дар раванди таҷрибаомӯзии педагогӣ омӯхташаванда;

- тартиб додани нақша-конспекти дарси математика, бо истифода аз маводҳои дидактикии амалкунанда, ки дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ омӯзгорон истифода мебаранд;

- ташкил ва гузаронидани дарси намунавӣ миёни донишчӯёни гурӯҳи таълимӣ бо истифода аз воситаҳои коммуникативии мавҷуда (аз ҷумла компютер ва тахтаи электронӣ);

- бо омӯзгори фанни “Методикаи таълими математика” (ё худ мудири лаборатория) ва донишчӯёни гурӯҳ муҳокима намудани дарс;

- арзёбии натиҷаи ниҳони дарси гузаронидашуда.

Ҳамин тариқ, дар машғулиятҳои лабораторӣ тарзҳои гузаронидани корҳои беруназдарсӣ аз математика ба монанди:

- методикаи ташкил ва гузаронидани озмунҳои математикӣ;

- методикаи ташкил ва гузаронидани маҳфили математикӣ;

- методикаи ташкил ва гузаронидани ҳафтаи математикӣ;

- методикаи ташкил ва гузаронидани бозиҳои математикӣ;

- методикаи ташкил ва гузаронидани саёҳатҳои математикӣ;

- методикаи ташкил ва гузаронидани клуби ҳозирчавобон аз математика;

- методикаи ташкил ва гузаронидани хониши беруназдарсӣ аз математика;

- методикаи ташкил ва гузаронидани мусобиқаҳои математикӣ;

- методикаи ташкил ва гузаронидани софизмҳои математикӣ;

- методикаи ташкили рӯзномаи девории математикӣ;

- методикаи ташкил ва гузаронидани кроссвордҳо ва ребусҳои математикӣ баррасӣ карда мешаванд.

Тибқи барнома ва силлабус аз методикаи таълими математика дар машғулиятҳои лабораторӣ нақшаи махсуси ширкат намудани донишчӯён ба дарсҳои омӯзгори муассисаи

таҳсилоти миёнаи умумӣ ҳамеша дар мадди назар мебошад. Бинобар ин, дар муддати 6 соати барои таълими ин фаъолият чудошуда донишҷӯён дар дарсҳо ва машғулиятҳои берунадарсии омӯзгорони математика иштирок менамоянд. Нақшаи пешакии ин фаъолият бояд сохтори системавии таълими математикаро дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ фарогир бошад.

Донишҷӯён бояд дарси омӯзгорро, ки ширкат варзидааст, байни гурӯҳ ва омӯзгори худ муҳокима ва баҳодиҳӣ намоянд ва ба саволҳои сохтори системавии дарс ҷавоб гӯянд:

-оё мақсади дарс иҷро шуд?

-оё мазмуни таълими мавзӯ ба хонандагон дастрас буд?

-оё омӯзгор аз воситаҳои коммуникатсионӣ ба таври кифоя истифода бурда тавонист?

-фаъолияти омӯзгор дар раванди дарс чӣ гуна буд?

-фаъолияти хонандагон дар раванди дарс чӣ гуна буд?

-оё дар натиҷаи омӯзиши мавзӯ мақсади гузошташуда амалӣ гашт?

-омӯзгор унсурҳои функционалии системаи методии таълими математикаро ба инобат гирифта тавонист?

Ҳамин гуна машғулияти лабораториро ҳангоми корҳои берунадарсии математикӣ низ ташкил ва гузаронидан ба мақсад мувофиқ мебошад.

Ба ҳамин тариқ, таҷрибаи мо собит мекунад, ки барои ташкил ва гузаронидани таҷрибаомӯзии педагогӣ тайёрии махсуси методӣ зарур аст. Пеш аз ҳама, барои тайёрии методии донишҷӯён курси методикаи таълими математика, хусусан дониш ва технологияи методӣ, мавқеи асосиро ишғол мекунад. Дар раванди азбаркунии донишҳои методӣ малака ва маҳоратҳои умумии сохтори дарси математикаи мактабӣ, мақсадгузорӣ, мазмуни таълими математика, воситаҳои коммуникатсионии методӣ, фаъолияти омӯзгору хонанда ва баҳодиҳӣ ба донишу малақаҳои хонандагон аз диди назариявӣ (яъне натиҷаи ниҳоии тайёрии касбӣ-методӣ) ҳаллу фасл мегарданд. Шогирдон дар машғулиятҳои семинарӣ ва лабораторӣ имконияти зиёдтари азхудкунии маводи методиро пайдо мекунанд, ки барои дар амалия (таҷрибаомӯзӣ) татбиқ намудани онҳо мавқеи муҳим мебозанд.

Асоси назариявии таҷрибаи педагогиро дар факултети математикаи муассисаи таҳсилоти олии педагогӣ фанҳои таҳассусии математикаи олий, практикуми ҳали масъалаҳои математикӣ, педагогика, психология, методикаи таълими математика, корҳои берунадарсӣ аз математика ва таърихи математика ташкил медиҳанд. Бинобар ин, ҳангоми тайёрӣ ба таҷрибаи педагогӣ ба ташаккули дониш, маҳорату малақаҳои касбӣ-педагогӣ (методӣ) диққати зарурӣ додан зарур аст. Фанҳои таҳассусӣ, психологӣ - педагогӣ ва системаи фанҳои методӣ дар машғулиятҳои лексионӣ ва семинарӣ системаи дониш, маҳорат ва малақаҳоеро ташаккул медиҳанд, ки ба омӯзгори ояндаи математика ҳамчун базаи назариявӣ хизмат мекунанд.

Муҳимтарин асосҳои технологияи методии тайёр кардани донишҷӯёни факултети математикаи донишгоҳи омӯзгорӣ ба таҷрибаи педагогӣ талаботҳои зерин мебошанд:

-донистани мафҳумҳои асосии технологияи и методикаи таълими математика ва маданияти технологӣ;

-донистани тарзҳои асосӣ, воситаҳо ва роҳҳои таъмини фаъолияти методии муаллими математика;

-донистани моҳият ва мазмуни раванди худмуайянкунии касбии муаллими математика;

-тасаввурот оид ба робитаҳои байнифаннии фанҳои табиӣ ва гуманитарӣ дар таълими математика;

-донистани нишондиҳандаҳои асосии тайёрии касбӣ-методии муаллими математика барои фаъолияти касбӣ;

-маҳорати дурнамои фаъолияти касбӣ-методии муаллими математикаро дар мактабҳои таҳсилоти умумӣ ва шаклҳои дигар мактабҳо дарк намудан;

-маҳорати ба нақша гирифтани фаъолияти касбӣ-методии муаллими математика, дурнамо ва натиҷаи онро дарк намудан ва баҳо додан тавонистан;

-маҳорати ба таври системавӣ ва комплексӣ фикр рондан, таълими математикаро дар мактабҳои таҳсилоти умумӣ чун системаи том бо унсурҳои сохторӣ ва функционалӣ дарк ва мақсади фаъолият қарор додан.

Асоси тайёрии муаллими ояндаи математикаро ба таҷрибаи педагогӣ машғулиятҳои амалӣ ва лабораторӣ аз методикаи таълими математика, инчунин гузаронидани

машғулиятҳои иловагӣ ташкил медиҳанд. Дар машғулиятҳои амалӣ, усулҳои фаългардонии тайёрии касбӣ-методӣ, бахусус усулҳои гурӯҳии тайёрий ва бозихҳои касбӣ-методӣ (бозихҳои дидактикӣ), мавриди муҳокима қарор мегиранд.

Ҳамин тавр, дар машғулиятҳои лабораторӣ донишҷӯён ба намудҳои гуногуни дарси математикаи мактабӣ, сохтори нақшаи тақвими дарс ва қорҳои беруназдарсӣ, навиштани конспекти дарси математика, истифодаи маводи методӣ (дидактикӣ) дар дарс, сохтани воситаҳои аёни (нақшаҳо, таблитсаҳо, сохтани фигураҳои геометрӣ), намудҳои таҳлили дарс шинос карда мешаванд, ки онҳо малакаҳои зарурии технологияи методиро ташаккул ва рушд медиҳанд.

### **Адабиёт**

1. Лященко Е.И., Зобкова К.В., Кириченко Т.Ф. и др. *Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики: Учебное пособие для студентов физ.-мат. фак. пед. ин-тов: Под ред. В.И. Мишина.* -М: Просвещение, 1993. –192 с.
2. Нугмонов М. *Введение в методику обучения математике (методологический аспект).* – М.: «Прометей», 1998. – 153 с.
3. Нугмонов М. *Дарси муносири математикаи мактабӣ (дастури методӣ).* – Душанбе: “Сифат”, 2018. – 224 с.
4. Нугмонов М. *Теоретико-методологические основы методики обучения математике как науки.* – Д.: ТГПУ, 2011. – 290 с.
5. Нугмонов М., Юсупов Ҳ. *Комплекси таълимию методӣ аз фанни “Қорҳои беруназдарсӣ аз математика”.* – Душанбе: “Сифат”, 2021. - 120 с.
6. Осимӣ Қ. У. *Лексияҳо аз методикаи умумии математика.* – Душанбе: Маориф, 1998. - 102 с.

## **ИСТИФОДАИ ҚОРҲОИ ЛАБОРАТОРӢ АЗ МЕТОДИКАИ ТАЪЛИМИ МАТЕМАТИКА БАРОИ ТАҶРИБАОМУӢЗИ ДОНИШӢӢӢ**

Қорҳои лабораторӣ аз курси “Методикаи таълими математика” ба аҳамияти зиёди амалӣ молик буда, барои мустаҳкам намудани донишҳои математикӣ, ҳосил намудани малакаву маҳорати мустақилона дар амалияи фаъолияти касбӣ зимни таҷрибаомӯзии педагогӣ санҷидани малакаву маҳорати ҳуди донишҷӯ, хусусан ба даст овардани салоҳиятҳои касбӣ хеле муҳим мебошад. Таҷрибаомӯз қабл аз сафарбар гардидан ба таҷрибаомӯзӣ, ки дар семестри 6-уми курси сеюм тибқи талаботи барномаи таҳсилот ва нақшаи таълими ихтисоси “Математика” ба муҳлати 6 ҳафтаи таълимӣ ба муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ фириастода мешавад, қорҳои заруриро дар шароити лабораторӣ анҷом медиҳад: сохтани нақшаи тақвими-мавузии фан, нақша-конспекти дарси яқсоата, тарзи истифодаи воситаҳои коммуникативии таълим дар дарс (истифодаи тахтаи электронӣ, видеопроектор ва ғ.) ва сохтани асбобҳои аёнии дидактикӣ: чадвалу диаграммаҳо, расмҳо ва амсоли инҳоро машқ мекунад. Ин имконият медиҳад, ки таҷрибаомӯз дар раванди дарс ва фаъолияти таълимӣ бо хонандагон вақтро самаранок истифода барад, пайдарҳамии иҷрои қорҳои таълимиро ба роҳ монда ва бе кумаки муаллим ва методист ба натиҷаҳои мусбат ноил гардад. Асоси тайёрии муаллими ояндаи фанни математикаро ба таҷрибаомӯзии педагогӣ, ширкати фаёлона дар машғулиятҳои амалӣ ва қорҳои лабораторӣ аз методикаи таълими математика, инчунин гузаронидани машғулиятҳои иловагӣ ва баргузор намудани қорҳои беруназдарсӣ ташкил медиҳанд. Дар машғулиятҳои амалӣ, усулҳои фаългардонии тайёрии касбӣ-методӣ, бахусус усулҳои гурӯҳии тайёрий ва бозихҳои касбӣ-методӣ (бозихҳои дидактикӣ), мавриди муҳокима қарор мегиранд. Чунин тарзи ташкили қор барои омодагии касбии донишҷӯёни таҷрибаомӯз заминаҳои мусоид фароҳам меоварад.

**Калидвожаҳо:** қорҳои лабораторӣ, тайёрии касбӣ-методӣ, таҷрибаомӯзии педагогӣ, барномаи таълимӣ, тақсмоти вақт, нақшаи тақвими, нақша-конспекти дарс, воситаҳои коммуникативӣ, арзёбии натиҷаҳо.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ**

Лабораторная работа из курса «Методика обучения математике» имеет большое практическое значение, и очень важна для закрепления математических знаний, выработки самостоятельных умений и навыков в практике профессиональной деятельности на педагогической практике, для проверки собственных умений и навыков студента, особенно в приобретении профессиональных компетенций. Практикант которая направляется на педагогическую практику в общеобразовательное учреждение образования в 6 семестре третьего курса согласно требованиям образовательной программы и учебного плана специальности «Математика» сроком на 6 недель, выполняет необходимую работу в лабораторных условиях: составляет план-календарь-тему предмета, план-конспект часового занятия, как пользоваться коммуникативными средствами обучения на уроке (использование электронной доски, видеопроектора и т.п.) и практиковать наглядные дидактические средства: схемы, диаграммы, картинки и тому подобное. Это позволяет практиканту эффективно использовать время в процессе учебно-воспитательной деятельности со учащимися, устанавливать последовательность учебной деятельности и добиваться положительных результатов без помощи преподавателя и методиста. Основой подготовки будущего учителя математики является педагогическая подготовка, активное участие в практических занятиях и лабораторных работах по методике преподавания математики, а также проведение дополнительных занятий и проведение внеклассных мероприятий. На практических занятиях обсуждаются

методы активизации профессионально-методической подготовки, особенно групповые методы обучения и профессионально-методические игры (дидактические игры). Такой способ организации работы создает благоприятные условия для профессиональной подготовки студентов-практикантов.

**Ключевые слова:** лабораторная работа, профессионально-методическая подготовка, педагогическая практика, образовательная программа, распределение времени, календарный план, план-конспект урока, коммуникативные средства, оценка результатов.

## USING LABORATORY WORKS OF MATHEMATICS TEACHING TECHNIQUE FOR STUDENTS' PEDAGOGICAL PRACTICE

Laboratory work from the course "Methods of teaching mathematics" is of great practical importance, and is very important for consolidating mathematical knowledge, developing independent skills in the practice of professional activities in teaching practice, for testing the student's own skills and abilities, especially in acquiring professional competencies. A trainee who is sent for teaching practice at a general educational institution in the 6th semester of the third year in accordance with the requirements of the educational program and curriculum of the specialty "Mathematics" for a period of 6 weeks, performs the necessary work in the laboratory: draws up a plan-calendar-theme of the subject, plan-outline of the hour classes, how to use communicative teaching aids in the classroom (using an electronic board, video projector, etc.) and practice visual didactic tools: diagrams, diagrams, pictures, and the like. This allows the trainee to effectively use time in the process of educational activities with students, establish a sequence of educational activities and achieve positive results without the help of a teacher and methodologist. The basis for preparing a future teacher of mathematics is pedagogical training, active participation in practical classes and laboratory work on the methodology of teaching mathematics, as well as conducting additional classes and extracurricular activities. At practical classes, methods for enhancing professional and methodological training are discussed, especially group teaching methods and professional and methodological games (didactic games). This way of organizing work creates favorable conditions for the professional training of student interns.

**Keywords:** laboratory work, professional and methodological training, pedagogical practice, educational program, time distribution, calendar plan, lesson plan, communication tools, results assessment.

### Дар бораи муаллиф

**Холиқов Умедҷон Бобоназарович**  
Муаллими калони кафедраи методикаи  
таълими математика  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 917 35 74 14  
E-mail: [umedjon76@mail.ru](mailto:umedjon76@mail.ru)

### About the author

**Kholikov Umedjon Bobonazarovich**  
Senior teacher of the chair of math teaching  
methodology  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 917 35 74 14  
E-mail: [umedjon76@mail.ru](mailto:umedjon76@mail.ru)

### Об авторе

**Холиков Умеджон Бобоназарович**  
Старший преподаватель кафедры методики  
преподавания математики  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 917 35 74 14  
E-mail: [umedjon76@mail.ru](mailto:umedjon76@mail.ru)

## ИНКИШОФИ ҚОБИЛИЯТҲОИ ҲАРАКАТИИ ДОНИШЧӢЁН ТАВАССУТИ ГИМНАСТИКА

*Қаюмов М. Ҷ.*

*Донишкадаи тарбияи ҷисмонии Тоҷикистон  
ба номи С. Раҳимов*

Гимнастика дар марҳилаи муосир ҳамчун низоми методҳо ва воситаҳои ташаккул ёфтааст, ки ба инкишофи ҳаматарафаи одамон нигаронида шудааст. Он дорои назарияи илмӣ, методикае мебошад, ки истифодаи васеи машқҳои гимнастикиро дар ҳалқаҳои гуногуни низоми тарбияи ҷисмонӣ пешбинӣ менамоянд. Вазифаҳои гимнастика бо мақсади умумие муайян мешаванд, ки аз ташаккули инсонӣ наваборат мебошад, ки дар худ боигарии маънавӣ, тозагии рӯҳӣ ва камолоти ҷисмониро омешиш медиҳад.

Омодагии ҳуби ҷисмонӣ асоси қобилияти баланди корӣ дар ҳамаи намудҳои фаъолияти таҳсилӣ, меҳнатӣ ва варзишӣ ба ҳисоб меравад. Меҳнати донишчӯ, асосан, меҳнати зехнӣ мебошад, ки тамаркузи пайвастаи диққатро талаб мекунад. Баландшавии сатҳи омодагии умумии ҷисмонӣ рушди ҳастагиро суғартад, қори донишчӯро сермаҳсултар мегардонад.

Донишчӯёне, ки дорои сатҳи баланди инкишофи қобилиятҳои ҳаракат мебошанд, зимни шароити дигари баробар, намудҳои нава амалҳои ҳаракатиро зуд азхуд карда, ба амалҳои меҳнатӣ ва амалиётҳои маишӣ бомуваффақият мутобик мешаванд. Сатҳи баланди рушди қобилиятҳои ҷисмонӣ ҷузъи муҳим дар инкишофи ҷисмонии хонада ва вазъи саломатии ӯ ба шумор меравад [5].

Истилоҳи «гимнастика» бори аввал дар юнониҳои қадим дар давраи нашъунамои фарҳанги Юнони Қадим дар асри VIII п.а.м. пайдо мешавад. Аммо машқҳои гимнастикӣ ҳанӯз дар дунёи қадим роҷ буд. Ҳанӯз 4000 сол то милоди мо дар Чин, Ҳиндустон ва дар халқҳои дигар машқҳои гимнастикӣ ба мақсади табобати истифода мешуданд. Аз сарчашмаҳои гуногуни таърихӣ (ёдгориҳо, ҳаққиқоҳо, расмҳо) бармеояд, ки машқҳои гимнастикӣ дар халқҳои қадима: дар мисриён, дар форсҳо, дар ошуриҳо, халқҳои Закавказия, румиҳо, яҳудиҳо ва дигарон мавриди истифода қарор доштанд. Инчунин маълум аст, ки дар он вақт дорбозҳо ва акробатҳои касбие мавҷуд буданд, ки дар қасрҳои ашрофзодагон хунарнамоӣ мекарданд.

Гимнастика имрӯз ба воситаи ҳақиқатан халқии тарбияи ҷисмонӣ табдил ёфтааст. Гимнастика дар барномаҳои тарбияи ҷисмонии муассисаҳои таҳсилоти олии ва миёнаи умумӣ ҷойгоҳи муҳимро ишғол менамояд. Гимнастика ҳамчун воситаи муолиҷа дар тиб, ҳамчун воситаи солимгардонӣ дар хонаҳои истироҳат, осоишгоҳҳо истифода мешавад. Интишори ҳарчи бештарро гимнастикаи касбии амалӣ пайдо карда истодааст.

Гимнастика вазифаҳои зеринро иҷро мекунад:

1. Вазифаҳои солимгардонӣ: таҳкими саломат; инкишофи гурӯҳҳои алоҳидаи мушакҳо ва ҳамаи низоми мушакҳо; бартараф ва пешгирӣ қардани қавравиҳои функционалӣ дар узвҳо ва низомҳои алоҳидаи организм; ташаккули қадду қомат, роҳгардии дуруст; инкишофи умумӣ ва таҳкими узвҳои нафаскашӣ ва низоми қалбу рағ; беҳтар гардидани мубодилаи моддаҳо ва баланд шудани фаъолияти ҳаётии организм.

2. Вазифаҳои таҳсилотӣ: мусоидат ба инкишофи ҳаматарафаи ҳамоҳанги ҷисмонӣ, тарбияи қувва, чандирӣ, тобоварӣ, суръатнокӣ, ҷолоқӣ, ҳамоҳангӣ ва ифоданокии ҳаракатҳо; мусаллаҳ гардонидани хонандагон бо донишҳо, маҳоратҳо ва малақаҳои зарурӣ дар маишат, фаъолияти меҳнатӣ.

3. Вазифаҳои тарбиявӣ: ташаккули ҳисси дастаҷамъӣ, интизомнокӣ; тарбияи сифтаҳои маънавӣ: далерӣ, боазмӣ, мақсаднокӣ, искроркорӣ, матонат, тобоварӣ, самтёбӣ, ташаббускорӣ [12].

Дар мавриди намудҳои гимнастика ва таснифи онҳо бояд қайд кард, ки тамоми гуногунии машқҳои гимнастикӣ таърихан дар намудҳои алоҳида ташаккул ёфтааст. Дар соли 1968 дар Конференсияи умумиитифоқӣ оид ба масъалаҳои гимнастика се гурӯҳи намудҳои он: намудҳои умумиинкишофдиҳанда, намудҳои варзишӣ ва амалии гимнастика баррасӣ ва тасдиқ карда шуданд. Чунин тақсимоҷ бо ду сабаб асоснок шудааст. Аввалӣ бо вазифаҳои мушаххасе алоқаманд аст, ки дар айни замон дар назди гимнастика гузошта шудаанд. Дуюмӣ бо зарурати асосноккунии илмии инкишофи минбаъдаи гимнастика, эҷоди назария ва

методикаи муосири истифодаи амалии он алоқаманд мебошад.

Намудҳои ҳоло мавҷуди гимнастика бо мақсадҳо ва вазифаҳои ҷузъӣ, машқҳои махсус ва усулҳои методӣ фарқ мекунанд.

Ба намудҳои умумии инкишофдиҳандаи гимнастика гимнастикаи асосӣ; гимнастикаи беҳдоштӣ; гимнастикаи атлетикӣ мансубанд.

Гимнастикаи асосӣ ба инкишофи ҳамаҷониба ва таҳкими организм, ба азхудкунии асосҳои умумии ҳаракатҳо, ба тарбияи сифатҳои ҷисмонӣ, маънавӣ ва иродавие нигаронида шудааст, ки дар ҳамаи соҳаҳои фаъолияти инсон зарур мебошанд. Воситаҳои гимнастикаи асосӣ инҳоянд: машқҳои сафорӣ (роҳгардӣ, дав дар таркибҳои гуногун); машқҳои умумии инкишофдиҳанда бидуни ашё ва бо ашё; машқҳои озод; машқҳои оддитарин дар снарядҳои гимнастикӣ; машқҳои акробатӣ; унсурҳои гимнастикаи бадеӣ, хореография, бозиҳо, эстафетаҳо, ҷаҳишҳо [9].

Гимнастикаи асосӣ, дар навбати худ, ба як қатор намудҳо вобаста ба гурӯҳҳо ва синну солҳои гуногуни машқварзон тақсим мешавад. Мақсади он ташкили хонандагон пеш аз рӯзи хониш, одат қунонидани онҳо ба машқҳои мунтазами ҷисмонӣ мебошад.

Бо гимнастикаи атлетикӣ асосан навҷавонон бо мақсади ташаккули қадду қомати дуруст, инкишофи ҳамоҳанги мушакҳои тамоми бадан, ислоҳ кардани камбудии шакли бадан машғул мешаванд. Он чунин сифатҳои ҳаракатӣ барои инсон арзишманд, ба монанди қувва, чандирӣ, суръатнокӣ, ҷолокӣ ва тобовариро инкишоф медиҳад. Воситаҳои гимнастикаи атлетикӣ хеле гуногунанд. Дар он машқҳои гуногуни умумирушддиҳанда бидуни ашё ва бо ашё (гурзҳо, ҷубҳо, тӯбҳо, парпакҳо, амортизаторҳои резинӣ, вазнаҳо, штангаҳо) ба таври васеъ истифода мешаванд [7].

Тамринҳои оид ба гимнастикаи атлетикӣ тарзе ба нақша гирифташуда лозим аст, то ки машқҳо бо ашё бо машқҳо бидуни ашё омезиш ёбанд. Машқҳо барои инкишофи қувва ва зиёд кардани ҳаҷми мушакҳо бояд бо машқҳои, ки ҷолокӣ, суръатнокӣ ва тобовариро инкишоф медиҳанд, омезиш дода шаванд. Машқҳои сирф қуввагӣ (бардоштани бадан аз фарш, бардоштани оҳистаи бадан аз фарш)-ро бо машқҳои суръатӣ – қуввагӣ, ва машқҳои гуногуни акробатӣ ва гимнастикӣро бо дав ба масофаҳои кӯтоҳ ва дароз бонавбат иваз кардан лозим аст.

Мақсади гимнастикаи беҳдоштӣ таҳкими саломатӣ, нигоҳ доштани бардамӣ ва қобилияти баланди қорӣ мебошад. Аз ҳамаи намудҳои гимнастика гимнастикаи беҳдоштӣ оммавитар ва дастрастар ба ҳисоб меравад. Он дар ҳар гуна синну сол: барои кӯдакон, ҷавонони хоннада, кормандони меҳнати зеҳнӣ ва ҷисмонӣ ғайриҷавобгар мебошад. Ба таркиби гимнастикаи беҳдоштӣ машқҳои ҷисмонӣ, проседураҳои обӣ ва худмасҷунӣ дохил мешаванд. Бо он дар шароити хона мустақилона ҳар рӯз бо роҳнамоӣ бо адабиёти методӣ, маслиҳатҳои омӯзгор ва дастурҳои, ки одатан тавассути радио ва телевизион пахш карда мешаванд, машғул шудан мумкин аст.

Ба намудҳои варзишии гимнастика: гимнастикаи варзишӣ; гимнастикаи бадеӣ; акробатикаи варзишӣ дохиланд.

Гимнастикаи варзишӣ намуди оммавитарини варзиш ба ҳисоб меравад. Шумораи беканори машқҳои пайваста наваҷавонӣ ва ҷолокӣ онро маъруф ва диққатҷалбкунанда мегардонад. Пешравии бетанаффус ба пеш дар техникаи варзишӣ, азхуд кардани машқҳои ҳарчи наваҷавонӣ, рафъи ноқомӣ ва муваффақиятҳо, иҷрои як қатор машқҳои марбут ба ҳавф – ҳамаи ин иродаро мустақкам намуда, хусусиятҳои муҳими ҳислатро тарбия мекунанд. Гимнастикаи варзиш ҳамоҳангии ҳаракатҳо, малақаҳои ҳаракатӣ ва сифатҳои маънавӣ иродавию то дараҷаи баланди қомат, техникаи иҷроӣро то сатҳи маҳоратнокӣ мерасонад [1].

Мазмуни асосии гимнастикаи варзиширо бисёрҷарба ташкил медиҳад. Ба бисёрҷарбаи мардона машқҳои озод, машқҳо дар асп, брусҳо, турник, ҳалқаҳо ва ҷаҳишҳои таҷрибаӣ, ба бисёрҷарбаи занона машқҳои озод, машқҳо дар ғӯлаҷӯб, дар брусҳои баландии гуногун, ҷаҳишҳои таҷрибаӣ дохил мешаванд. Ин машқҳои бисёрҷарбаи гимнастикӣ айни замон ба барномаи мусобикаҳои байналмилалӣ – Бозиҳои олимпӣ, мусобикаҳои ҷаҳонӣ, чемпионатҳои Аврупо, универсиадаҳо дохил карда шудаанд.

Ғайр аз ин воситаҳои асосӣ дар гимнастикаи варзишӣ намудҳои дигари машқҳои ҷисмонӣ: машқҳо бо штанга, бозиҳои серҳаракат, шинокунӣ, атлетикаи сабук, ҷаҳишҳо ба об, лижаронӣ ва ғайраро дарбар мегиранд.

Гимнастикаи бадеӣ намуди қиёсан ҷавони варзиш ба ҳисоб рафта, он вазифаҳои

омодасозии умумии ҷисмониро ҳал карда, ба азхудкунии малақаҳои махсуси ҳаракатӣ бидуни ашё ва бо ашё (чанбар, парпарак, тӯб, гурз, навор ва ғайра) нигаронида шудааст. Хусусияти хоси он шартӣ ногузири истифодаи мусиқӣ зимни иҷроӣ ҳаракатҳо мебошад. Ҳамаи ҳаракатҳо, ки дар гимнастикаи бадеӣ истифода мешаванд, бо якпорчагӣ, мантиқӣ будани робитаи онҳо бо динамикӣ будани иҷроӣ тавсиф мешавад [7].

Акробатикаи варзишӣ ҳамон вазифаҳоро дорад, ки гимнастикаи варзишӣ ва бадеӣ дорад, аммо аз онҳо бо хусусияти машқҳо ва тарзи иҷроӣ онҳо фарқ мекунад. Акробатика ба намудҳои зерин тақсим мешавад: акробатикаи ҳақиқӣ барои мардон ва занон, акробатикаи ҷуфтӣ, гурӯҳии мардона ва занона, омехта. Вақтҳои охир акробатика дар батут бомуваффақият инкишоф ёфта истодааст.

Машқҳои намудҳои амалии гимнастика вазифҳои махсуси марбут ба инкишофи сифатҳои ҷисмонӣ ва маънавию иродавиеро ҳал мекунад, ки дар фаъолияти касбии инсон, инчунин ба мақсадҳои таъбабатӣ зарур мебошанд. Ба ин гурӯҳ: гимнастикаи касбии амалӣ; ҳарбии амалӣ; варзишии амалӣ; гимнастика дар истеҳсолот; гимнастикаи таъбабатӣ мансубанд.

Мақсади гимнастикаи касбии амалӣ мусоидат ба инкишофи сифатҳо ва малақаҳои махсуси ҳаракатӣ мебошад, ки аз онҳо фаъолияти бомуваффақияти касбии инсон вобаста мебошад. Дар аксари соҳаҳои истеҳсолоти муосир аз инсон, ба ғайр аз инкишофи умумии ҷисмонӣ, инчунин сифатҳои махсус ва сифатҳои маънавӣ талаб карда мешаванд [11].

Гимнастикаи ҳарбии амалӣ ба ташаккули маҳоратҳо ва тарбияи сифатҳои махсусгардонидашуда мусоидат менамояд, ки барои бомуваффақият азхуд кардани касбҳои ҳарбӣ зарур мебошанд. Гимнастикаи варзишии амалӣ бошад дар раванди таълимию тамринӣ дар ҳамаи намудҳои варзиш истифода мешавад. Он омодагии умумӣ ва махсуси ҷисмонии варзишгарро таъмин намуда, ба тақмили мақсадноки он сифатҳои ҷисмоние мусоидат мекунад, ки барои ноил шудан ба натиҷаҳои баланди варзишгарон дар намуди аз ҷониби онҳо интихобшудаи варзиш зарур мебошанд [12].

Вазифаи асосии гимнастика дар истеҳсолот таҳким бахшидани саломатии маҳнаткашон ва баланд бардоштани маҳсулнокии меҳнат мебошад.

Гимнастикаи таъбабатӣ ба барқарорсозии саломатӣ ва қобилияти корӣ, ки дар натиҷаи бемориҳои гуногун, осебҳо, ҳодисаҳои нохуш аз даст рафтааст, нигаронида шудааст. Нақши он махсусан ҳангоми ислоҳсозии камбудҳои шакли бадан бузург аст. Айни замон гимнастикаи таъбабатӣ ҳамчун воситаи таъбабат дар муассисаҳои гуногуни таъбабатӣ профилактикӣ, беморхонаҳо, дармонгоҳҳо, госпиталҳо, истироҳатгоҳҳо ва осоишгоҳҳо ба таври васеъ истифода мешавад [1].

Талабот ба ҳаракат талаботи табиӣ инсон, асоси зарурии зиндагӣ ва саломатии он мебошад. Солимии ҳар як инсон дар инкишофи ҳамоҳанги ҳамаи вазифаҳои организм ифода меёбад. Барои ноил шудан ба ин мақсад машқҳои гимнастика хизмат мекунад. Мақсади ниҳонии машғулшавӣ бо гимнастика аз он иборат аст, то ки организми таълимгиранда тадриҷан ба чунин тағйиротҳо оварда расонида шавад, ки онро ба фишорҳои назарраси ҷисмонӣ қодир месозанд.

Барои хонанда сатҳи баландтарини мустаҳкамӣ дастгоҳи такаҷоҳу ҳаракатӣ, низомҳои устухону буғумҳо ва мушакҳо зарур мебошанд.

Барои хонанда сатҳи баландтарини мустаҳкамӣ дастгоҳи такаҷоҳию ҳаракатӣ, низоми устухону мушакҳои ӯ зарур мебошад. Ин низомҳо робитаи қисматҳои алоҳидаи ҷисмо байни ҳамдигар таъмин менамоянд. Агар дастгоҳи ҳаракатӣ ба таври кифоя омода набошад, ҷисм дар ҳаракат маҳдуд, ғайриҷандир, камифоданок мегардад [3].

Одам дар зиндагии муқаррарӣ ҳаракатҳои зиёди маҳдудро иҷро мекунад, ки зимни онҳо имкониятҳои дастгоҳи ҳаракатӣ танҳо қисман истифода мешавад; дар натиҷа чунин камбудҳо, ба монанди ҳамшавии заифи пушт, серҳаракати ками гардан, буғумҳои китф, оринҷ ва банди даст, буғумҳои ангуштон, кушодашавии нопурраи буғумҳои зону, «ахилла» (урқуб, нарпай) ва пошнаи пой пайдо шуда, муқаррарӣ мегарданд [3].

Ҳаракатҳо, ки дар онҳо танҳо буғумҳои кам иштирок мекунад, зимнан дар якҷанд самтҳои маҳдуд, ба инкишофи ҷандирӣ хизмат карда натавониста, ҳеҷ гоҳ ба инкишофи ҳамоҳанги ҷисм оварда намерасонанд. Аз ин рӯ, вазифа дар дарсҳои гимнастика аз он иборат аст, то ки хонандагон бо захираи ҳаракатҳо дар ҳамаи сатҳҳо ва амплитудаи ҳадди аксар таъмин карда шаванд; ин бояд боиси тағйирёбии воқеии узвҳои ҳаракатӣ гардида, фаъолияти

онҳоро беҳтар намояд.

Гимнастика дар ин росто яке аз воситаҳои муҳими тарбияи ҷисмонӣ ба шумор рафта, аз маҷмуи машқҳои махсус интихобшудаи ҷисмонӣ барои таъсиррасонӣ ба организми хонандагон ба мақсади таҳкими саломатӣ, инкишофи маҳоратҳо ва малакаҳои ҳаракатӣ, сифатҳои иродавӣ ва маънавӣ, инчунин баррои баргараф намудани камбудииҳои ҷисмонӣ иборат мебошад [6].

*Хусусиятҳои синнусоли инкишофи қувваи донишҷӯён.* Ба инкишофи қувва ба андозаи зиёд чунин намуди гимнастика, ба монанди гимнастикаи атлетикӣ таъсир мерасонад. Аллақай дар синну соли мактабӣ тамрини варзишӣ оғоз меёбад, ки ба рушд ва инкишофи кӯдак таъсир мерасонад. Бояд дар назар дошт, ки рушд ва инкишофи организм, ки то 20 – 25 – солагӣ тӯл мекашанд, нобаробар ба амал омада, суръати он аз синни 14 то 15 – солагӣ суст мешавад.

Зиёдшавии вазн ва рушд дар духтарон аз 14 – 15 – солагӣ ба таври возеҳ суст мешавад. Дар писарон чунин чунбишҳо як қадар дертар ба мушоҳида мерасанд. Таносубҳои байни инкишофи қисмҳои ҷисм тағйир меёбанд. Наврасоне, ки дар онҳо раванди балоғати ҷинсӣ чараён гирифта, бо афзоиши назарраси рушд ва зиёдшавии андозаҳои кӯндаланги ҷисм тавсиф мешаванд. Вазн ва буриши мушакҳои устухонбандӣ зиёд мешаванд.

Тадричан инкишофи низомҳои нафаскашӣ ва хунгардӣ ба амал меояд. Зарур аст суръатёбии ба ҷавонони муосир хос, ба ном акселератсия, инкишофи ҷисмонӣ ба ҳисоб гирифта шавад. Дар натиҷаи беҳтаршавии шароити зиндагӣ ва тарбия, инчунин дар натиҷаи таъсири омилҳои сершумори тамаддуни муосир рушд ва инкишофи организм ҳоло, назар ба даҳсолаҳои пешин, зудтар ба амал омада истодаанд. Кӯдакон ва наврасон ба ҳисоби миёна 1 – 2 сол зудтар, назар ба даҳсолаҳои пешин инкишоф меёбанд. Суръатёбии (акселератсияи) инкишофи ҷисмонӣ аз 10 – 12 – солагӣ оғоз ёфта, он махсусан дар 16 – 18 – солагӣ, яъне дар робита бо оғозёбӣ ва инкишофи балоғати ҷинсӣ, вақте ки шароити зиндагии муосир ва низоми тарбия (аз ҷумла тарбияи ҷисмонӣ низ) ба кӯдакон бо қувваи махсус таъсир мерасонанд, ифода ёфтааст.

Тамрин ба тағйироти устувори пешравандаи узвҳои дохилӣ оварда мерасонад. Ин дар навбати аввал ба қалб дахл дорад, зеро ба ин узви муҳимтарин фаъолияти варзишӣ талаботи махсусан баландро зоҳир мекунад. Дар натиҷаи тамрин андозаҳои қалб калон мешаванд.

Бояд қайд кард, ки фаъолияти варзишии донишҷӯён сатҳи баланди вазифаҳои низомҳои вегетативиро талаб мекунад. Ин сатҳ ҳамон қадар баланд аст, чи қадар харчи назаррастари энергияро ин ё он машқҳои ҷисмонӣ талаб кунанд. Харочоти зиёдшудаи энергия дар духтарон ва навҷавонон бо он алоқаманд аст, ки сатҳи ҷисм дар муқоиса бо вазни он нисбатан бузург мебошад [10, с. 124].

Дар раванди тамрини варзишӣ танзими асабии вазифаҳо такмил меёбад. Дар синни 18 – солагӣ дар онҳо қобилияти самтёбӣ дар фазо ба камолоти олии худ расида, ҳисси суръати ҳаракатҳо, қобилияти таҳлили эҳсосоти мушакӣ ҳангоми тағйирёбии майдони таъсия шиддат меёбанд [2].

Бисёрҷанбагии машғулиятҳои гимнастики атлетикӣ дорои самти оммавӣ солимгардонӣ бо дохил кардани чунин намудҳои фаъолияти варзишӣ ба онҳо, аз қабилӣ: дав, шиноварӣ, бозиҳо муайян мешавад, ки аз бинобар хусусияти хоси худ ба низоми дилу рағ ва нафаскашии организми атлет таъсири мусоид мерасонанд.

#### *Инкишофи суръатнокӣ.*

Зери суръатнокӣ ҳамчун сифати ҷисмонӣ имкониятҳои инсонро мефаҳманд, ки аксаран суръати ҳаракатҳо муайян мекунад. Се шакли асосии зухури суръатнокӣ мавҷуданд:

1. Вақти ниҳонии аксуламали ҳаракатӣ.
2. Суръати ҳаракати якка.
3. Басомади ҳаракатҳо.

Дар методҳои асосии тарбияи суръатнокӣ ду самтро фарқгузорӣ мекунад: инкишофи якпорчаи суръатнокӣ дар ҳаракати муайян; такмили интихобии омилҳои, ки суръати ҳадди аксари ҳаракатро муайян мекунад.

Ба сифати воситаҳои тарбияи суръатнокӣ машқҳои истифода мебаранд, ки бо суръати ҳадди аксар иҷро карда мешаванд. Дар ин зимн:

1. Техникаи азхуд кардашудаи машқҳо бояд имконияти иҷрои онҳоро бо суръати ниҳой таъмин намояд.



2. Машқҳо бояд хуб азхуд шуда бошанд, то ки дар вақти ҳаракат саъю талошҳои асосии ӯро на ба усул, балки ба суръати иҷро равона карда шаванд.

3. Давомнокии машқҳо, то ки то охири иҷро суръат ба таври назаррас дар натиҷаи хасташавӣ паст нашавад.

Ҳангоми инкишофи суръатнокӣ шартҳои асосӣ ҳолати беҳтарини ҳаяҷоннокии низоми марказии асаб мебошад.

Бояд қайд кард, ки инкишофи сифатҳои суръатӣ асосан дар синни 14 – солагӣ ба анҷом мерасад. Дар солҳои минбаъда нишондиҳандаҳои суръатнокӣ кам тағйир меёбанд. Барои инкишофи суръатнокӣ машқҳои гуногун бо суръати ҳадди аксар истифода мешаванд. Давомнокии иҷро бо вақте муайян карда мешавад, ки дар давоми он суръати баланди ҳаракатҳоро нигоҳ доштан мумкин аст. Сушттавии суръат барои қатъ кардани машғулиятҳо ҳамчун сигнал хизмат мекунад. Фосилаҳои истироҳат бояд тавре бошанд, ки машғулияти навбатӣ дар марҳилаи қобилияти баланди қорӣ оғоз ёбад. Барои инкишофи суръатнокии аксуламали ҳаракатӣ машқҳоро барои ногаҳонӣ истифода мебаранд, ки дар онҳо машқварзон дар ҷавоб ба сигнал бояд зуд амалҳои ҳаракатиро иҷро кунанд. Барои инкишофи ҷаҳандагӣ машқҳои гуногуни ҷаҳишӣ ва машқҳои мушакҳои пойҳо ва тана нигаронида шудаанд, истифода мебаранд.

Машқҳои намунавӣ барои инкишофи сифатҳои суръатӣ инҳоянд: ҷаҳишҳо аз болои парпараки кӯтоҳ ва дароз, аз ҳаракатҳои гуногун бо дастони ҳам кардашуда ва рост бо суръати ҳадди аксар дар давоми 5 сония, ҷаҳишҳо бо ҳаракатҳои гуногун бо дастон ва пойҳо дар марҳилаи парвоз ва ғайра [2].

*Инкишофи тобоварӣ.* Ҳамчун тобоварӣ қобилияти идома додани ягон намуди фаъолиятро бидуни паст кардани самаранокии он дар муқобилият ба хасташавӣ мефаҳманд. Ҷаҳор намуди хасташавӣ: зехнӣ, ҳиссӣ (сенсорӣ), эҳсосотӣ, ҷисмониро фарқгузорӣ мекунад.

Тобоварӣ фақат вақте инкишоф меёбад, ки дар раванди машғулиятҳо машқварзон то дараҷаҳои зарурии хасташавӣ оварда расонида мешаванд. Дар ин зимн организм ба чунин ҳолатҳо мутобиқ мешавад. Вазифаи асосӣ дар инкишофи тобоварӣ ноил шудан ба чунбишҳои ҷавобии дорои хусусияти матлуб ва андозаи лозима дар организм ба шумор меравад.

Машқҳои чархавӣ (сиклӣ) дар инкишофи тобоварӣ бо инҳо тавсиф мешаванд: шиддатнокӣ; давомнокиӣ; давомнокии фосилаҳои истироҳат; хусусияти истироҳат; шумораи такрорҳо.

Ҳангоми инкишофи тобоварӣ зарур аст имкониятҳои аэробии организм баланд бардошта шаванд, барои ин се вазифаи зеринро иҷро кардан лозим аст:

- баланд бардоштани сатҳи ҳадди аксари истеъмоли кислород;
- инкишофи қобилияти нигоҳ доштани ин сатҳ дар муддати тӯлонӣ;
- зиёд кардани суръатнокии расонидани равандҳои нафаскашӣ то андозаҳои ҳадди аксар [8].

Ҳамчун воситаҳои тобоварии умумӣ машқҳои мебошанд, ки ба маҳсулнокии ҳадди аксари қорӣ низомҳои дилу раг ва нафаскашӣ оварда мерасонанд. Дар амалияи тарбияи ҷисмонӣ машқҳои хеле гуногуни дорои хусусияти чархавӣ ва ғайричархавӣ (масалан, машқҳои озод, машқҳо дар брус, машқҳо дар асп ва ғайра)-ро истифода мебаранд. Талаботи асосӣ ба машқҳои ба тобоварӣ нигаронидашуда давомнокии онҳо аз 90 то 120 сония буда, қор зимни фаъолияти глобалии мушакҳо амалӣ карда мешавад [8].

*Инкишофи чандирӣ.* Чандирӣ хосияти дастгоҳи такаҷӯӣ – ҳаракатии инсон, ки тобоварии ҳаракатро бо ин ё он амплитудаи ҳаракат инкишоф медиҳад, ба шумор меравад.

Барои рушд додани чандирӣ машқҳоро бо амплитудаи зиёд кардашудаи ҳаракат истифода мебаранд. Мафҳуми чандирӣ маҷмӯӣ буда, ҳадди ақал аз ду ҷузъи таркибӣ: инкишофи серҳаракатии буғумҳо ва қор аз болои қайишии пайвандҳо таппаккул меёбад. Ҳар гуна машқ барои чандирӣ тамақузи баланди диққатро талаб мекунад, зеро дар он ҳарду ҷузъи таркибӣ ба амал ҷалб карда мешаванд, аммо яке аз онҳо одатан афзалиятнок мебошад. Ба сифати воситаҳои инкишофи чандирӣ машқҳои истифода мебаранд, ки онҳоро бо амплитудаи ҳадди аксар иҷро кардан мумкин аст. Онҳоро ба ибораи дигар машқҳо барои ёзишхӯрӣ меноманд [4].

Маҳдудиятҳои асосии доираи ҳаракат мушакҳои зиддиятнок (антогонист) мебошанд.

Дароз кардани бофтаи пайвандкунандаи ин мушакҳо, нарм ва чандир кардани мушакҳо (ба монанди тасмаи резинӣ) вазифаҳои машқҳо барои ёзиш ба шумор меравад. Дар миёни машқҳо барои ёзиш машқҳои фаёл, ғайрифайол ва статикиро фарқгӯзорӣ мекунад.

Ҳаракатҳои фаёли дорои амплитудай пурра (алвончдихӣ бо дасту пойҳо, хеззаниҳо, ҳаракатҳои чархзанандаи тана)-ро бидуни ашё ва бо ашё (чӯбҳои гимнастикӣ, чанбарҳо, тӯбҳо ва ғайра) иҷро кардан мумкин аст.

Усули асосии инкишоф додани чандирӣ усули такрорист, ки дар он машқҳои ёзиш пай дар пай иҷро карда мешаванд. Вобаста ба синну сол, чинс ва омодагии ҷисмонии машқварзон, шумораи такрори машқҳо дар силсила фарқ мекунад. Ба сифати инкишоф ва такмили чандирӣ усулҳои бозӣ ва мусобиқаӣ низ истифода мешаванд (кӣ пасттар ҳам шуда метавонад; кӣ зонуҳояшро ҳам накарда, бо ду даст ашёи ҳамворро аз фарш бардошта метавонад, ва ғайра). Қоидаҳои асосии истифодаи машқҳои ёзиш инҳоянд: эҳсосоти дарднок иҷозат дода намешавад, ҳаракатҳо бо суръати суст иҷро карда мешаванд, амплитудай онҳо ва дараҷай истифодаи қуввай ёрдамчӣ тадриҷан зиёд мешаванд. Буғумҳоро ёзонидани мумкин нест – онҳоро инкишоф додан лозим аст, пайвандҳоро инкишоф додан лозим нест – онҳоро ёзонидан лозим аст.

Усулҳои рушди чандирӣ инҳоянд:

1. Усули ҳаракатҳои фаёл. Машқҳо бо роҳи фаёлона кашиш додани гурӯҳи мушакҳои муайян ва ёзонидани антагонистҳои онҳо (масалан: ҳам кардани тана, алвончҳо бо пойҳо, шпагат дар ҷаҳиш ва ғайра) иҷро карда мешаванд.

2. Усули ҳаракатҳои ғайрифайол. Машқҳо бо кумаки шарик бо истифода аз вазнҳои иловагӣ ё вазни худ анҷом дода мешаванд.

3. Усули мавқеъҳои статикӣ мавқеъҳои амалкунандаро дар ҳолати муайян дар давоми 15–20 сония пешбинӣ менамояд. Варзишгарон, ки меҳонанд ба чандирии назаррас ноил шаванд, ин вақтро то 2–3 дақиқа зиёд мекунад.

4. Усули омехта. Машқҳо дар шаклҳои гуногун иҷро карда мешаванд, аввал ҳаракатҳои фаёл, баъд ғайрифайол ва минбаъд ҳаракатҳо дар мавқеъҳои статикӣ иҷро карда мешаванд. Дар хотима бояд якҷанд машқҳои истироҳатӣ анҷом дода шаванд, онҳо ҳастагӣ ва эҳсосҳои норухати имконпазирро, ки дар натиҷай шиддати мушакҳо, пайвандҳо ба вучуд омадаанд, рафъ мекунад.

Ҳамин тавр, методҳои гимнастика имкон медиҳанд вазифаҳои омодагии умумии ҷисмонии донишҷӯён ҳал карда шуда, машқҳои ҷисмонӣ мувофиқи синну сол ва омодагии машқварзон истифода шуда, вазифаҳои солимгардонӣ ва тарбиявӣ таҳсилоти тарбияи ҷисмонӣ бомуваффақият амалӣ карда шаванд.

Вазифаи гимнастика таҳкими саломатӣ, беҳбудии ҷисмонӣ ва ба амал баровардани омодагии ҷамаҷонибаи ҷисмонии шахс ба фаёлияти гуногун мебошад. Ғайр аз ин, гимнастика вазифаҳои махсус, аз қабилӣ: ташаккули қадду қомаи дуруст, пешгирӣ ва ислоҳозии шаклдигаркуниҳои ҷисм, барқарор намудани қобилияти қорӣ дастгоҳи ҳаракатӣ баъди осебҳои бардошташуда, тарбияи маҳорати идора кардани ҳаракатҳои худро дар бар мегирад.

Усулҳои методи ба гимнастика хос имкон медиҳанд бо кумаки машқҳои ҷисмонӣ ба узвҳои алоҳида ва гурӯҳҳои алоҳидаи мушакҳо таъсири бештар расонида шаванд, ки ин ба рушди сифатҳои гуногуни ҷисмонӣ мусоидат мекунад.

Ҳамин тариқ, дар асоси маводи дар боло овардашуда тасдиқ кардан мумкин аст, ки гимнастика ҷузъи ҳатмии тарбияи заминавии ҷисмонӣ ба шумор меравад. Он аз низоми машқҳои махсус интихобшудае иборат мебошад, ба организми одам аз бисёр ҷиҳат таъсир расонида, равандҳои асосии физиологии онро пурзӯр намуда, ба инкишофи ҳамоҳанги он мусоидат мекунад. Тавассути машқҳои гимнастикӣ малакаҳои ҳаётан муҳими ҳаракат, зебӣ ва дақиқии ҳаракатҳо ташаккул ёфта, сифатҳои асосии ҷисмонӣ – қолқӣ, суръатқолқӣ, қувва, тобоварӣ, чандирӣ инкишоф меёбанд. Қадду қомаи нодурусти дар талабагон мушоҳидашаванда (ҳамшавии сар ба пеш, ҳамидақоматӣ, шонаҳои қанотшакл, китфҳои ба пеш баромада, шиками пешбаромада) аксар вақт натиҷай сусти мушакҳои камари китф, пушт ва шикам мебошанд. Машқҳои гимнастикӣ дар ҳаракатҳои асосӣ мушакҳои баданро мустақкам намуда, ба ташаккули қадду қомаи дуруст мусоидат мекунад.

## Адабиёт

1. Брыкин, А.Т. Гимнастика / А.Т. Брыкин. – М. : Мир, 1971. – 60 с.
2. Гавердовский, Ю.К. Техника гимнастических упражнений / Ю.К. Гавердовский. – М. : Просвещение, 2002. – 322 с.
3. Гуссмов, А.Х. Физкультурно-оздоровительная группа / А.Х. Гуссмов. – М. : «ФиС», 2000. – 190 с.
4. Иваницкий, А.В. Ритмическая гимнастика на ТВ / А.В. Иваницкий, В.В. Матов, О.А. Иванова, И.Н. Шарбарова. – М. : Советский спорт, 1989. – 79 с.
5. Литвинов, Е.Н. Методика физического воспитания / Е.Н. Литвинов. – К.: Высшая школа, 1997. – 112 с.
6. Николаев, В.В. Движении – жизнь / В.В. Николаев. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 122 с.
7. Палыга, В.Д. Гимнастика / В.Д. Палыга. – М. : Просвещение, 1982. – 26 с.
8. Попова, Е.Г. Общеразвивающие упражнения в гимнастике / Е.Г. Попова. – М.: Мир, 2000. – 90 с.
9. Сосновский, И.Ю. Энциклопедический словарь юного спортсмена / И.Ю. Сосновский, А.М. Чайковский. – М. : Педагогика, 1980. – 104 с.
10. Филлин, В.П. Возрастные изменения быстроты, мышечной силы и скоростно-силовых качеств / В.П. Филлин // Физкультура и спорт. – 1998. – №10. – С. 124.
11. Филипович, В.И. Теория и методика гимнастики / В.И. Филипович. – М. : Мир, 1971. – 15 с.
12. Шлемин, А.М. Гимнастика / А.М. Шлемин, А.Т. Брыкин. – М. : Мир, 1979. – 23 с.

## ИНКИШОФИ ҚОБИЛИЯТҲОИ ҲАРАКАТИИ ДОНИШЧҶҶЁН ТАВАССУТИ ГИМНАСТИКА

Дар мақола мавзуи инкишофи қобилиятҳои ҳаракатии донишҷӯён ба воситаҳои гимнастика таҳқиқ шудааст. Муаллиф таъкид мекунад, ки талабот ба ҳаракат талаботи табиӣ инсон асоси зарурии зиндагӣ ва саломатии он мебошад. Солимии ҳар як инсон дар инкишофи ҳамоҳанги ҳамаи вазифаҳои организм ифода меёбад. Барои ноил шудан ба ин мақсад машқҳои гимнастика хизмат мекунад. Дар мақола хусусиятҳои синнусолиии инкишофи қувваи таълимгирандагон ва усулҳои он нишон дода шуда, ҳулоса карда мешавад, ки гимнастика чӯзӣ ҳатмии тарбияи заминавии ҷисмонӣ ба шумор рафта, аз низоми машқҳои махсус интихобшудае иборат мебошад, ба организми одам аз бисёр ҷиҳат таъсир расонида, равандҳои асосии физиологии онро пурзӯр намуда, ба инкишофи ҳамоҳанги он мусоидат мекунад. Тавассути машқҳои гимнастикӣ малакаҳои ҳаётан муҳими ҳаракат, зебоӣ ва дақиқии ҳаракатҳо ташаккул ёфта, сифатҳои асосии ҷисмонӣ – ҷолоқӣ, суръатнокӣ, қувва, тобоварӣ, чандирӣ инкишоф меёбанд. Методҳои гимнастика имкон медиҳанд вазифаҳои омодагии умумии ҷисмонии донишҷӯён ҳал карда шуда, машқҳои ҷисмонӣ мувофиқи синну сол ва омодагии машқварзон истифода шуда, вазифаҳои солимгардонӣ ва тарбиявӣ таҳсилоти тарбияи ҷисмонӣ бомуваффақият амалӣ карда шаванд.

**Калидвожаҳо:** қобилияти ҳаракатӣ, донишҷӯ, воситаҳо, гимнастика, машқ, тарбияи ҷисмонӣ, варзиш, таҳсил, саломатӣ, солимгардонӣ.

## РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ГИМНАСТИКИ

В статье рассматривается тема развития двигательных способностей студентов с помощью гимнастики. Автор подчеркивает, что потребность в движении является естественной потребностью человека, необходимой основой жизни и здоровья. Здоровье каждого человека выражается в гармоничном развитии всех функций организма. Достижению этой цели служат гимнастические упражнения. В статье показаны возрастные особенности развития силы обучающихся и ее методы, сделан вывод о том, что гимнастика является обязательной частью основного физического воспитания, состоит из специально подобранной системы упражнений, многогранно воздействует на организм человека, его основные физиологические процессы. укреплять и способствовать его гармоничному развитию. Посредством гимнастических упражнений формируются жизненно важные навыки движения, красота и точность движений, развиваются основные физические качества – ловкость, быстрота, сила, выносливость, гибкость. Методы гимнастики позволяют решать задачи общей физической подготовки студентов, использовать физические упражнения в соответствии с возрастом и подготовленностью спортсменов, успешно решать оздоровительные и воспитательные задачи физического воспитания.

**Ключевые слова:** двигательная способность, студент, снаряды, гимнастика, физические упражнения, физическое воспитание, спорт, воспитание, здоровье, оздоровление.

## DEVELOPMENT OF STUDENTS' MOVEMENT ABILITIES BY MEANS OF GYMNASTICS

The article deals with the topic of development of students' movement abilities with the help of gymnastics. The author emphasizes that the need for movement is a natural human need, a necessary basis for life and health. The health of every person is expressed in the harmonious development of all functions of the body. Gymnastics exercises serve to achieve this goal. The article shows the age characteristics of students' strength development and its methods, and concludes that gymnastics is a mandatory part of basic physical education, consists of a specially selected exercise

system, affects the human body in many ways, and its main physiological processes. strengthen and contribute to its harmonious development. Through gymnastic exercises, it forms the vital skills of movement, beauty and accuracy of movements, and develops the main physical qualities - agility, speed, strength, endurance, flexibility. The methods of gymnastics allow solving the tasks of general physical training of students, using physical exercises in accordance with the age and readiness of the athletes, and successfully implementing the health and educational tasks of physical education.

**Keywords:** movement abilities, student, tools, gymnastics, exercise, physical education, sports, education, health, wellness.

### **Дар бораи муаллиф**

**Қаюмов Махмадамин Ҷумъахонович**

Декани факултети “Омодагии дифои ҳарбӣ ва тарбияи ҷисмонӣ”

Донишқадаи тарбияи ҷисмонии Тоҷикистон ба номи С. Раҳимов

Тел.: (+992) 918 93 81 48

E-mail: [makhmadamin.qayumov@mail.ru](mailto:makhmadamin.qayumov@mail.ru)

### **About the author**

**Qayumov Mahmamin Jumakhonovich**

Dean of the «Military Defense and Physical Education»

Tajik Institute of Physical Culture named after S. Rahimov

Ph.: (+992) 918 93 81 48

E-mail: [makhmadamin.qayumov@mail.ru](mailto:makhmadamin.qayumov@mail.ru)

### **Об авторе**

**Қаюмов Махмадамин Ҷумъахонович**

Декан факультета “Допризывной подготовки и физкультуры»

Таджикский институт физической культуры

им. С. Рахимова

Тел.: (+992) 918 93 81 48

E-mail: [makhmadamin.qayumov@mail.ru](mailto:makhmadamin.qayumov@mail.ru)

## АСОСҲОИ МЕТОДИИ ТАШАККУЛИ МАҲОРАТ ВА МАЛАКАҲОИ ТАҲҚИҚОТИИ ХОНАНДАҒОНИ СИНФҲОИ ИБТИДОИ ДАР РАВАНДИ ОМУЗИШИ МАТЕМАТИКА

*Мавлянова Н. Д.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Бояд гуфт, ки марҳилаи муосири рушди ҷомеа, ки ҳаҷми иттилоот бо суръат меафзояд аз ҳар як фард рушди зеҳнии зиёдро тақозо менамояд. Аз ин рӯ системаи таҳсилот нафақат ба хонандагон захираи муайяни донишхоро медиҳад, балки барои инкишофи ҳамаҷонибаи шахсияти хонанда нигаронда шавад. Ин ҳамон маврид амалӣ мегардад, ки агар ҳамаи имкониятҳои фанҳои таълимиро ба ин самт нигарон намоем.

Ҳалли проблемаи дар боло зикршуда заминаи ташаккули фаъолияти таҳқиқотии хонандагонро дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ пеш меоварад. Ҳамзамон хотиррасон бояд кард, ки фаъолияти математикии хонандагон табиатан таҳқиқотӣ мебошад. Дар ҳақиқат мавриди ташкили бомавқеи фаъолияти таҳқиқотии хонандагон фарҳанги фикрию зеҳнии онҳо беҳтар мегардад.

Дар ҳамин радиф Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти кишвар муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон солҳои 2020-2040-ро «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» эълон намуд, ки ҳамаи имконоти таълими математикаро барои рушди шахсияти хонандагон истифода намудан амри воқеист. Аз ин рӯ, ин раванд рӯзмарра мебошад. Яъне ташаккули маҳорат ва малакаҳои хонандагони синфҳои ибтидоӣ дар раванди таълими математика зинаи такягоҳ мебошад.

Мафҳуми маҳорату малакаҳои таҳқиқотиро олимони соҳа ба таври гуногун таҳлилу баррасӣ менамоянд. Акнун якҷанд андешаҳои баррасишавандаро дида мебароем.

Ба гуфтаи В. Калней, таълими математика дар синфҳои ибтидоӣ мақоми хосаро дорост. Маҳз ҳангоми самаранок омӯхтани ҳамин фан заминаи гуворо барои фаъолияти равонии хонандагон дар синфҳои миёна ва боло фароҳам меорад. Математика ҳамчун фан шавку ҳаваси устувори маърифатӣ ва малакаҳои тафаккури мантиқиро ташаккул медиҳад. Супоришҳои математикӣ ба инкишофи тафаккур, диққат, мушоҳида, пайдарпайии қатъии фикрронӣ ва тасаввуроти эҷодии хонандагони синфҳои ибтидоӣ мусоидат мекунад [4, с. 34].

Дар марҳилаи аввали таҳсил хонанда дар самтҳои мушаххас фикр мекунад. Дар охири синфҳои ибтидоӣ хонанда бояд намунаҳои оддиро дидан, муқоиса кардан, асоснок кардан ва хулоса бароварданро ёд мегирад. Яъне дар аввал дар бораи мафҳум тасаввуроти умумии абстрактӣ пайдо карда дар анҷоми таълим ин умумият мушаххас шуда, бо мисолу далелҳо пурра мегардад, аз ин рӯ, баъдан ба мафҳуми дурусти илмӣ табдил меёбад.

Метод ва усулҳои фаъолияти таълимӣ бояд фаъолияти руҳии пурраи кӯдакро ташаккул диҳанд. Ин танҳо мавриде амалӣ мешавад, ки хонанда дар раванди таълим ҷанбаҳои ҷолиб пайдо кунад. Яъне методикаи таълими хонандагони синфҳои ибтидоӣ бояд ба ташаккули сифатҳои равонӣ- тафаккур, хотира, идрок ва диққат мусоидат намояд. Маҳз бо назардошти ҳамаи гуфтаҳои боло раванди таҳсилот самаранок мешавад.

Т.И. Громова қайд мекунад, ки аллақай дар марҳилаи аввали омӯзиши фанни математикаи синфҳои ибтидоӣ аз элементҳои таълимӣ-таҳқиқотии математикӣ истифода бурдан мумкин аст, ки нақши фаъолияти таҳқиқотӣ доранд. Бинобар ин, ташаккули маҳорат ва малакаҳои таҳқиқотии хонандагон яке аз масъалаҳои рӯзмарраи раванди таълиму тарбияи муосир ба ҳисоб меравад [3, с. 48].

Чунон ки Л.В. Ляхова, дар дарсҳои математика фаъолияти таълимӣ-таҳқиқотиро хонандагони синфҳои ибтидоӣ бояд ба як қатор талаботҳои мавҷуда ҷавобгӯ бошад:

- хусусиятҳои психологӣ-педагогии фаъолияти фикрронӣ бо баназаргирии синну сол;
- ба стандарти такягоҳӣ асос ёфта, ҳамчун замина барои азбаркунӣ ва амиқии донишҳои нав мусоидат намояд;
- боиси ташаккули тафаккури илмӣ, ки ба системанокӣ, муназзам, созанда мусоидат намояд;

- мусоидат ба инкишофи ҷаҳонбинии илмӣ;

- рушду нуфузи нерӯи эҷодии хонандагон, ҳавасмандгардонӣ, фаъолияти азбаркунӣ, бешубҳа, ба болоравии мақоми эмотсионалии дарс мусоидат мекунад [8, с. 78].

Яке аз проблемаҳои муҳими методҳои таҳқиқотӣ дар раванди таълими математика ташаккули қобилияти математикии хонандагон мебошад. Ин қобилиятҳо дар сурате, ки хонандагон маводи математикиро ҷӣ тавр бошуурона ва амиқ азбар мекунанд, зоҳир мегардад ва дар раванди ҳалли масъалаҳо ба осонӣ ошкор карда мешавад. Аз рӯи шумораи супоришҳои, ки хонанда дар як давраи муайян иҷро кардааст, амалиётнокӣ ва вақти барои ҳалли ҳамон масъала барои хонандагони гуногун сарфшударо муайян кардан мумкин аст.

Мустаҳкамии азхудкунии маводи таълимӣ дар асоси чамбаст ва натиҷаҳои санҷишҳо муқаррар карда мешавад, ки он қисми супоришҳои қаблан таҳлилшудаеро, ки хонанда дар айни замон ҳал карда метавонад, ошкор мегардад.

Амиқии раванди азхудкунии мавод аз он вобаста мебошад, ки оё хонанда тарзи кори таълимиро ки муаллим пештар фаҳмонда буд, барои эҳтиёҷоти худ истифода карда метавонад ё не.

Ҷӣ хеле ки Н. Семёнов қайд кардааст, дар синфҳои ибтидоӣ супоришҳои гуногуни характери илмӣ-таҳқиқотӣ дошта, шакли асосии ташкили фаъолияти таҳқиқотии хонандагон ба шумор меравад, бинобар ҳамин ки ҳалли онҳо аз иҷрои як ё якчанд маҳорати таҳқиқотиро иборат мебошад. Хусусиятҳои фарқкунандаи ин масъалаҳо ифодагари он аст, ки проблемагузори фароҳам меояд, ки ҷавоби дақиқ меҳояд; ноошкор будани методи ҳал; ниқоб кардани робитаи шартҳо бо фактҳои математикии ба хонандагон маълум [8, с. 214].

Қайд ба маврид аст, ки тамоми фаъолияти проблемавӣ ба ташкили фаъолияти таълимӣ-таҳқиқотӣ масъалаҳои дорой нуфузи таҳқиқотӣ меоварад, ки дар асоси маводи таълимӣ таҳия шуда, ба хонанда дар намуди масъалаҳои проблемавӣ пешниҳод карда мешавад ва ҳалли он мувофиқи мантиқи таҳқиқот ва амалиётҳои муайяно дарбар мегирад. Ба ғайр аз ин, дар синфҳои ибтидоӣ тайёр кардани хонандагон ба иҷрои фаъолияти индивидуалии таҳқиқотӣ низ бо силсилаи масъалаҳои махсуси таҳқиқотӣ таъмин карда мешаванд.

Барои ташаккули тафаккури математикӣ ва фаъолгардонии фаъолияти азбаркунӣ ба хонандагон дар марҳилаи ибтидоии таълим масъалаҳои намудҳои гуногун пешниҳод карда мешаванд. Бештари усулҳои фаъолияти фикрӣ аз қабали абстраксия, муқоиса, чамбасткунӣ, ки дар синфҳои ибтидоӣ ҳангоми ҳалли масъалаҳои намудҳои зерин зоҳир мегарданд, зиёдтар инъикос ёфтаанд: масъалаҳо оид ба дарёфти хосиятҳои умумии ашёи тасвиршуда, дарёфти фарқияти байни онҳо давомнокии онҳо як қатор ададҳо ё силсилаи ададҳо ҷустуҷӯи як қатор ададҳои партофта пайдо кардани аломати фарқияти байни як гурӯҳи ададҳо аз гурӯҳи дигар. Барои ҳалли ин гуна масъалаҳо хонанда бояд таҳлили пайгирони фигураҳои ҳарду гурӯҳро бо интиҳоб ва чамбастии хусусиятҳои хоси ҳар кадоми онҳо амалӣ намояд. Ғайр аз ин ба хонандагон масъалаҳои тартиб додан оиди ороиш, масъалаи мантиқӣ, супоришҳои бозиро бо истифода аз тарҳсозии геометрӣ пешниҳод кардан мумкин аст.

Масалан, А.В. Хуторский элементҳои таҳқиқоти математикии хонандагони синфҳои ибтидоиро дар шакли тартиб додани қатор ва ҷадвалҳои ададии худ, муайян кардани фигураҳои геометрӣ ва муносибати онҳо ба ададҳо, ошкор кардани қонунҳои математикӣ дар муҳити атроф, ихтироъ ва истифодаи ченақҳояшон баррасӣ мекунад [9, с. 86].

Барои ошкор намудани мавқеи асосӣ гурӯҳбандии масъалаҳои математикиро дар барномаи синфҳои ибтидоӣ мавҷуд аст, таҳлил намуда, ҷудокунии шартан ба ду навъро пешкаш намуд, ки якдигарро пурра мекунанд, зарур мебуд. Дар баъзе мавридҳо онҳо метавонанд, ба як ҷабҳа муттаҳид карда шаванд.

С.С. Пичугин ду типи масъалаҳоро муайян мекунад:

Навӣ якум – масъалаҳои стандартӣ, ки фаъолияти хонандагонро мувофиқи қоида ё намунаҳои омӯхташуда таъмин мекунанд (иҷрои ҷенкунӣ, ҳисобҳо, супоришҳои амалӣ ва ғайра).

Навӣ дуюм – масъалаҳо, ки фаъолиятро дар раванди ташаккули малақаҳои фикрии фардиро таъмин мекунанд, ки ҷунин маҳорат ва малақаҳои таҳқиқотиро дар бар мегиранд, аз ҷумла:

- маҳорат ва малақаҳои таҳлили объектҳои мушоҳида ва иҷрои навиштаҷоти мушоҳидаҳо;

- маҳорат ва малакаҳои гурӯҳбандӣ кардани ашё (муайян кардани пайдарпайии ашё ё пайдо кардани аломатҳои муҳими объект, интихоби асос ё муқаррар кардани асос барои гурӯҳбандӣ);

- маҳорат ва малакаҳои дарёфти чамъбасткунӣ ва қонуниятҳо;
- маҳорат ва малакаҳои тарҳрезии объектҳои математикӣ [7, с. 84].

Дар китобҳои дарсии математикии синфҳои ибтидоӣ мавҷуд будани масъалаҳои намуди дуҷум маҳз ба ташаккули ҷабҳаи илмӣ тафаккур мусоидат мекунад, ки ба нуқтаҳои асосии концепсияи таълими ташаккулёбанда мувофиқат мекунад. Гузашта аз ин, масъалаҳои намуди дуҷум ба ташаккули маҳорату малакаҳои таҳқиқотӣ дар раванди таълими математика дар синфҳои ибтидоӣ мусоидат мекунад.

Барои ташаккули минбаъдаи зеҳнии шахсият масъалаҳо оиди муайян кардани аломатҳои муҳими предмет, ҷустуҷӯи монандӣ ва фарқияти байни якҷанд объектҳо аҳамияти калон доранд. Хонандагон хусусиятҳои зеринро қайд карда метавонанд: аз рӯйи қимати тақсимкунанда (ададҳои якрақам ё дурақам); аз рӯйи қимати ҳосили тақсим (ададҳои якрақам ё дурақам). Масъалаҳо, ки заминаи умумикунонии фактҳо, кашф кардани роҳу қоидаҳои умумиро ифода мекунад, аз ин ҳам муҳим ва муҳимтаранд, яъне ба масъалаҳои ташаккули речаи умумии амал оварда мерасонад. И.В. Комарова чунин мешуморад, ки фанни математика бо абстраксии объектҳо фарқ мекунад ва табиатан фаъолияти математикӣ асосан фаъолияти таҳқиқотӣ мебошад. Ба мақсад мувофиқ аст, ки дар рафти курси ибтидоии математика таҳқиқотро ошкор намуда, дарёфти вобастагиҳои гуногунро дар тамоми сомонаҳои мазмуни курси ибтидоии математика ошкор сохтан мумкин аст, масалан:

- тағйири қимати адад аз истисноӣ нолҳо ё таъмини он дар навишти мавқеияш (мавриди зарб ва тақсим ба 10, 100, 1000 ва ғ.) (дар самти адад);

- тағйири натиҷаҳои амалҳои арифметикӣ аз тағйирёбии яке аз ҷузъҳо (самти амалҳои арифметикӣ оид ба адад);

- вобастагии мутаносиби бузургҳо (миқдор, нарх, арзиш; дарозии тарафҳои росткунҷа, инчунин масоҳати он ва ғ.) (масъалаҳои матрии арифметикӣ ва самтҳои бузургҳо) [5, с. 123].

Азбаски методи индуктивӣ пешбаранда буда, муаллимон бояд ба хонандагон нишон диҳанд, ки баррасии ҳолатҳои алоҳида на ҳама вақт ба ҳулосаҳои умумӣ оварда мерасонад. Масалан, таҳқиқот бо масоҳат ва периметр. Кор дар ин ҷода ба хонандагон барои тасаввуротҳои оиди вобастагии функционалии дастраси мавҷуда бештар кӯмак мерасонад.

Ҳамзамон он барои омӯзиши ғояи функсия дар муассисаи асосии таҳсилоти замина фароҳам меорад ва ба рушди хонандагони синфҳои ибтидоӣ мусоидат мекунад.

К.П. Кортнев қайд мекунад, ки мақом ва нуфузи таҳқиқотиро инчунин маводҳои мазмуни бозӣ дошта низ доранд, дар раванди фаъолияти бозии хонандагони синфҳои ибтидоӣ ба моҳияти амалҳои ҳисоббарорӣ иҷрошаванда ва механизми таҳқиқотии онҳо диққат додан зарур аст.

Супоришҳои шавқовар ва бозии дорои хусусиятҳои таҳқиқотӣ ба ташаккули чунин сифатҳои маҳоратҳои ҳисоббарорӣ, ба монанди ратсионалӣ, бошуурона, огоҳӣ, амиқӣ, самаранокӣ мусоидат мекунад [6, с. 82].

Чунин супоришҳо метавонанд ин тавр бошанд:

- масъалаҳо оид ба тахмин кардани ададҳои фикр карда шуда, бо суръати баланд зарб ё тақсим кардани баъзе ададҳо, бо суръати ҳадди илова кардани се ё панҷ адади бисёррақам:

- супоришҳо бо квадрати сеҳрнок ва қолаби шавқовар;

- софизмҳо (масалан, исботи  $2+2=5$ ).

Фаъолияти илмӣ-таҳқиқотии хонандагон силсилаи амалиётҳои характери ҷустуҷӯӣ дошта, боиси кашфи донишҳои зимни характери назариявӣ, факту усулҳои фаъолияти ба талабагон номаълум мегардад.

Л.П. Виноградова дар он андеша аст, ки барои ташаккули маҳорат ва малакаҳои таҳқиқотӣ лозим меояд, ки ба мақсади ба нақша гирифта шуда мувофиқ бошанд [2, с. 82].

Мавриди дарси математика супоришҳои таҳқиқотиро дар ҳама марҳилаи раванди дарс иҷро кардан мумкин аст, инчунин ҳамчун супоришҳои ҳонагӣ амалӣ карда мешавад. Масалан, дар марҳилаи эҷоди донишҳои таъриҳӣ бояд масъалаҳои муқаррар намудани мувофиқат ва шабеҳият, супоришҳои кор бо мафҳумҳои «баъзе», «ҳама», «алоҳида», рушди

мантиқӣ ва заковатӣ дохил карда шаванд. Бо ин мақсад супоришҳои зеринро амалӣ кардан имконпазир аст:

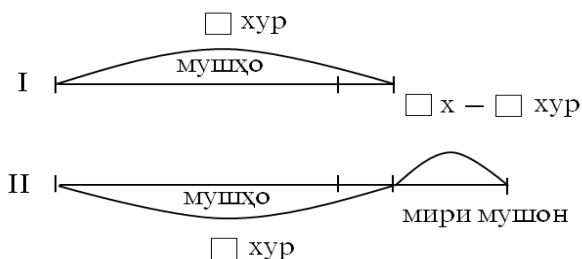
- Дар расм гулҳоро ба қисмҳо тақсим кунед.
- Дар тахта ифодаро тартиб диҳед. (2+2, 4-2) (бо истифода аз варақаҳои тақсимшуда).
- Ёбед, ки чанд нӯги себ ва ним чӯб дорад? [2, с. 90].
- Масъаларо ҳал кунед: дар сабад якчанд себ мебошад. Онҳо аз 10 адад камтар аст. Дар сабад чанд себ ҳаст, агар ҳамаи онҳоро ба ду ё се кӯдак баробар тақсим кардан мумкин бошад? (6 себ).
- 5 мурғ назар ба 3 мурғобӣ вазнаш сабуктар аст. Кадомаш вазнинтар аст: мурғ ё мурғобӣ?

(Мурғобӣ вазнинтар аст.)

Марҳилаи эҷоди донишҳои нав ба шумо имкон медиҳад, ки вазъияти проблемавӣ амалӣ созед, ки мавриди он хонандагон барои мустақилона иҷро кардани супориш мувофиқ ба мавзӯи нав даъват карда мешаванд, вазъияти проблемавӣ ба миён меояд, ҳуди хонандагон бояд ҷустуҷӯи роҳи ҳалли масъаларо пайдо ва татбиқ кунанд. Дар марҳилаи мустақамқунӣ ва татбиқи масъалаҳои истифода мешаванд, ки ба рушди мантиқ, мубоҳисакунии ғайри вариантӣ муносибатҳо, масъалаҳо оид ба муқаррар кардани муносибатҳои вақтӣ, фазоӣ, ва функционалӣ, инчунин ҳалли секунҷаҳо ва квадратҳои сеҳрнок, гузаштан аз лабиринтҳои сеҳрнок, пур кардани ҷадвалҳои муайян кардани маҷмуъҳо, ҳалли масъалаҳо бо истифода аз «дарахти интиҳоб» муайян кардани ҳақ ва ноҳақи мулоҳиза ва ғайра.

Барои ҳалли масъалаҳо, ки характери тадқиқотӣ доранд схемаҳои истифода мешаванд, ки боиси осон кардани роҳ ва ёфтани роҳи ҳалли масъала ёрӣ медиҳанд. Масалан, дар масъала – 16 муш ва 4 мири мушон дар ду қафас зиндагӣ мекунанд. Нисфи ҳамаи мушҳо ва 1 мири мушон

дар як қафас зиндагӣ мекунанд. Мардон ва Қурбон ҳар рӯз ба ҳайвонотҳои ин қафас 106 дона хӯрок, ба ҳайвоноти қафаси дигар 142 донагӣ хӯрок медиҳанд. Ҳар рӯз ба хӯроки як муш ва як мири мушон чанд дона хӯрок илова карда мешаванд? Дар чараёни таҳлили масъала схема тартиб дода мешавад.



Дар раванди кор аз рӯйи масъала он пур карда мешавад ва хонандагон ба осонӣ ва қуллаи роҳи ҳалли масъаларо пайдо мекунанд. Шумо метавонед ба масъалаҳои тадқиқоти гуногуншакл илова кунед, онҳоро дар шакли бозиҳо амалӣ кунед, масалан, хонандагон, мактубҳои откриткаҳои дархост ва супоришҳоро аз қаҳрамонони асарҳои бадеии дӯстдоштаи худ мегиранд ва ғайра.

Шумо метавонед супоришҳои пешрафти ҷустуҷӯии пешрафтаре иҷро кунед. Ҳамин тавр, масалан, ҳудашон чунин супоришҳоро таҳия мекунанд, инчунин масъалаҳоеро ҳал кунед, ки ҷавобшон ба «9» баробар шуда метавонад ва месанҷад, ки кадоме аз хонандагон онҳоро иҷро карда метавонад.

Дарси математика бо истифода аз методҳои таҳқиқотӣ элементҳои зерини таълимиро ифода мекунанд:

- Ҳолати муваффақ. Ба хонандагон масъалаҳои дода мешаванд, ки ҳар як хонанда онҳоро бе ягон душворӣ ҳал мекунанд.

- Ҳолати мушкилот (эҳсоси пайдоиши проблема). Ба хонандагон масъалаи пешниҳод шуда, бештар монанд ба масъалае мебошанд, вале иҷрои ҳалли он ғайриимкон аст, зеро хонандагон дар ҷодаи ҳалли ин гуна масъалаҳо ҳанӯз дониши зарурӣ надоранд.

- Гузориши проблемаи таълимӣ. Хонандагон мушкилоти ба миён омадаро дарк намуда, онро баён мекунанд, муҳокима мекунанд, ки кадом донишҳои мубрам барои ҳалли масъала кифоят намебошад, дар бораи роҳҳои имконпазири ҳалли ин масъала фарзияҳо пешниҳод мекунанд.



- Ҳалли проблемаи таълимӣ. Дар ҳалли масъала агар якчанд роҳ пешниҳод шавад, он гоҳ ба гурӯҳҳо ҷудо кардани синф ба мақсад мувофиқ аст. Роҳбар фаъолияти гурӯҳҳо ро ташкил мекунад, маҳз хонанда роҳи ҳалли масъалаи ношиносро пешниҳод мекунад.

Моҳияти педагогии супоришҳои таҳқиқотӣ ифодагарӣ, ташаккул ёфтани сифатҳои дақиққорӣ, андешамандӣ, устуворӣ, таҳаммупазирӣ, заковатмандӣ, истодагарӣ мусоидат намояд ва тамоилҳои таҳқиқотиро ба равандҳои технологияи омӯхташаванда рушд диҳад.

Л. Ромалс қайд мекунад, ки фаъолияти таҳқиқотӣ барои ҳамкориҳои хонанда ва хонандагон фаъолияти бо омӯзгор васеъро амалӣ месозад.

Чустуҷӯи амиқ, интиҳоб ва таҳлили мундариҷаи маводи таълимӣ, иттилооти таълимӣ зарур аст, ки зимни он омӯзгор метавонад ҳамон саволҳоеро, ки дар ҷараёни таълим мустақилона ба хонандагон дастрасанд, муҳим ва аҳамиятноканд, таъкид кунад, барои ташаккули шавқу завқи азбаркуни нигарон аст, ҳидоят менамояд.

Ҳамин тавр, барои натиҷаи бомуваффақият дар раванди таълими фанни математика ба омӯзгор лозим аст, ки як қатор усулҳо ба эътибор гирад, яъне муҳимтарини онҳо ҳалли масъалаҳои шавқовар, таҳлили намудҳои гуногуни супоришҳои таълимӣ мебошад.

Татбиқи вазъияти проблемавӣ ва истифодаи муколамаи «омӯзгор - шогирд» ва «шогирд - шигирд» амалӣ шаванд, дар ин замина метавон гуфт, ки ҳадафи асосии раванди таълими фанни математика маҳорати ба хонандагон омӯзонидани фикронӣ, муҳокимаронӣ, дарёфти қонуният мебошад.

Хулоса, таҳлили сарчашмаҳои методӣ оид ба ташаккули маҳорат ва малақаҳои таҳқиқотии хонандагони синфҳои ибтидоӣ дар раванди таълими математика, боиси ҷудокунии чунин маҳорат ва малақаҳои таҳқиқот гардид:

- муоинаи объект аз дидҳои гуногун;
- гузориши супоришҳои гуногун ба объекти математикии додашуда;
- нигаронӣ ба муайянкунии аломатҳо ва хосиятҳои ягон объект;
- барқароркунии шабеҳӣ ва фарқияти байни аломатҳои ду объект;
- муайянкунии шабеҳӣ (монандӣ) байни аломатҳои се, чор ва зиёда объектҳо;
- ҷудокунии аломати предметҳо ва барқароркунии монандӣ байни онҳо ва фарқият;
- муайянкунии аломатҳои муҳим ва ғайримуҳими объектҳои математикӣ;
- умумигардонии индуктивӣ ва дедуктивӣ;
- таҳияи намудҳои имконпазири модели математикии масъалаҳои мантиқ ва ғайра.

Акнун чанде аз ин маҳорат ва малақаҳо тавассути мисолҳои мушаххас шарҳ медиҳем:

а) Ифодаро бо тарзҳои гуногун хонед:  $16-5$ ;  $16-ро ба 5 кам кунед$ ; фарқи  $16$  ба  $5$ ; аз  $16-5-ро кам намоед$ .

б) Бо тарзҳои гуногун баробарии  $15-5$  –ро хонед:  $15-ро ба 5 кам кунед$ , ки ба  $10$  баробар шавад;  $15$  ба  $10$  аз  $5$  калон аст; фарқи  $15$  ва  $5$  ба

$10$  баробар аст;  $15$  камшаванда,  $5$  камкунанда,  $10$  фарқ; агар ба фарқ  $10$  камкунандаро илова кунем, камшавандаи  $15$  –ро ҳосил мекунем; адади  $5$  нисбати  $15$  ба  $10$  хурд аст.

в) Чӣ хел квадратро бо тарзҳои гуногун номбар кардан мумкин аст? (росткунча, чоркунча, бисёркунча).

г) Чӣ монандӣ (шабеҳӣ) ва фарқият мавҷуданд:

1) ифодаҳо:  $6+2$  ва  $6-2$ ;  $9 \times 4$  ва  $9 \times 5$ ;  $6+(7+3)$  ва  $(6+7)+3$ ;

2) ададҳо:  $32$  ва  $45$ ;  $32$  ва  $42$ ;  $32$  ва  $23$ ;  $1$  ва  $11$ ;  $2$  ва  $12$ ;  $111$  ва  $11$ ;  $112$  ва  $12$  ва ғайра.

3) баробариҳо:  $4+5=9$  ва  $5+4=9$ ;  $3 \times 8=24$  ва  $8 \times 3=24$ ;  $4 \times (5+3)=32$  ва  $4 \times 5+12=32$ ;  $3 \times (7 \times 10)=210$  ва  $(3 \times 7) \times 10=210$ .

ғ) машқу масъалаҳо:

1) Қодир  $2$  моҳи гирифт, Хурсанд  $6$ -то. Хурсанд аз Қодир чанд моҳи зиёд гирифт?

2) Қодир  $2$  моҳи гирифт, Хурсанд  $6$ -то. Чанд маротиба зиёд Қодир нисбати Хурсанд моҳи гирифт?

3) муодилаҳо:  $3+x=5$  ва  $x+3=5$ ;  $10-x=6$  ва  $(7+3)-x=6$ ;  $12-x=4$  ва  $(10+2)-x=3+1$ :

Бояд гуфт, ки барои ҳамаи мавзӯҳои курси математикаи синфҳои ибтидоӣ тавассути мисолҳои мушаххас ҳамаи маҳорат ва малақаҳои таҳқиқотиро шарҳ додан имконпазир мебошад.

## Адабиёт

1. Аркадьева А.В. Исследовательская деятельность младших школьников: учебное пособие. - М.: 2017. - 134 с.
2. Виноградова Л.П. Приобщение младших школьников к учебно исследовательской деятельности в процессе развивающего обучения: методическое пособие. - Комсомольск-на Амуре: 2019. - 176 с.
3. Грамова Т.И. Критерии сфермированности исследовательской деятельности. // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: сборник статей. - М., 2019. - С. 45-56.
4. Кальней В.А. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: методическое пособие. - М: Академия, 2018. - 89 с.
5. Комарова И.В. Организация учебно-исследовательской деятельности в начальной школе: методическое пособие. - Петрозаводск: 2018. - 237 с.
6. Кортнев К.П. Методика исследовательского обучения младших школьников: методическое пособие. - Самара, учебная литература. - М., 2014.
7. Пучугин С.С. Учебно-исследовательская деятельность младших школьников на уроках математики: методическое пособие. / С.С. Пучугин. М.: Просвещение, 2017. - 165 с.
8. Семёнова Н.А. Исследовательская деятельность учащихся. Учебное пособие для студентов. - М. - 396 с.
9. Хуторской А.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников. Учебное пособие. - М., 2015. - 347 с.
10. Шишов С.Е. Исследовательская деятельность младших школьников: Учебное пособие. - Самара, 2017. - 157 с.
11. Шумакова Н.Б. Развитие исследовательских умений младших школьников. - М., 2019. - 157 с.

### АСОСҲОИ МЕТОДИИ ТАШАККУЛИ МАҲОРАТ ВА МАЛАКАҲОИ ТАҲҚИҚОТИИ ХОНАНДАҒОНИ СИНФҲОИ ИБТИДОЙ ДАР РАВАНДИ ОМУЌИШИ МАТЕМАТИКА

Дар мақолаи мазкур шинос намудани хонандағони синфҳои ибтидоӣ бо қори таълимӣ-таҳқиқотӣ дар раванди омузиши математика мебошад. Аз навишти мақола маълум мешавад, ки фарқияти назарраси байни қори таълимӣ-таҳқиқотӣ дараҷаи мустақилият дар иҷрои масъалаи таҳқиқотӣ аз қониби хонандагон ва навоҷари онҳо дар ин самт мебошад. Аз ин лиҳоз, дар марҳилаи аввали таҳсил хонанда дар самтҳои мушаххас фикр мекунад. Дар охири синфҳои ибтидоӣ хонанда бояд намунаҳои оддиро дидан, муқоиса кардан, асоснок кардан ва ҳулоса бароварданро ёд гирад. Яъне дар аввал дар бораи мафҳум тасаввуроти умумии абстрактӣ пайдо карда ва дар охири таълим ин умумият мушаххас шуда, бо мисолу далелҳо пурра мегардад, аз ин рӯ, ба мафҳуми дурусти илмӣ табдил меёбад, мавриди таҳлил қарор дода шудааст. Мақсади мақола дар он аст, ки методикаи таълими хонандағони синфҳои ибтидоӣ бояд ба ташаккули сифатҳои раванӣ - тафаккур, хотира, идрок ва диққат мусоидат наояд ва бо назардошти ҳамаи гуфтаҳои боло раванди омузиш аз ҷанни математика дар хонандағони синфҳои ибтидоӣ самаранок мешавад.

**Калидвожаҳо:** таҳсилот, таълими математика, таҳқиқот, маҳорати таҳқиқотӣ, малақаҳои таҳқиқотӣ, ҷаъолияти таҳқиқотӣ, масъалаҳои таҳқиқотӣ, муассисаҳои таълимӣ.

### ОСНОВЫ МЕТОДА ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Данная статья знакомит учащихся начальных классов с учебно-исследовательской работой в процессе обучения математике. Из статьи видно, что существенным отличием учебной работы от научно-исследовательской является степень самостоятельности в реализации студентами исследовательской задачи и их новаторство в этом направлении. В связи с этим на первом этапе обучения учащийся мыслит конкретными направлениями. К концу начальной школы учащийся должен научиться видеть, сравнивать, обосновывать и делать выводы на простых примерах. То есть в начале формируется общее абстрактное представление о понятии, а в конце обучения это обобщение конкретизируется и дополняется примерами и доказательствами, следовательно, становится правильным научным понятием, подвергается анализ. Цель статьи состоит в том, что методика обучения учащихся начальной школы должна способствовать формированию психических качеств - мышления, памяти, восприятия и внимания, а с учетом всего вышеизложенного процесс обучения математике у учащихся начальной школы будет эффективным.

**Ключевые слова:** образование, обучение математике, исследования, исследовательские умения, исследовательские навыки, научно-исследовательская деятельность, научно-исследовательские проблемы, образовательные учреждения.

## BASES OF THE METHOD OF FORMING AND RESEARCH SKILLS IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN THE PROCESS OF MATHEMATICS TEACHING

This article deals with primary school students to educational and research work in the process of teaching mathematics. It can be seen from the article that a significant difference between educational work and research work is the degree of independence in the implementation of the research task by students and their innovation in this direction. In this regard, at the first stage of training, the student thinks in specific directions. By the end of elementary school, the student should be able to see, compare, justify, and draw conclusions from simple examples. That is, at the beginning, a general abstract idea of the concept is formed, and at the end of training, this generalization is concretized and supplemented with examples and evidence, therefore, it becomes a correct scientific concept, it is analyzed. The purpose of the article is that the methodology of teaching elementary school students should contribute to the formation of mental qualities - thinking, memory, perception and attention, and taking into account all of the above, the process of teaching mathematics to elementary school students will be effective.

**Keywords:** education, teaching mathematics, research, research ability, research skills, research activities, research problems, educational institutions.

### Дар бораи муаллиф

#### Мавлянова Наргиза Донабоевна

Унвонҷӯи кафедраи методикаи таҳсилоти  
ибтидоӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Чумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 988 61 11 09  
E-mail: [nargismavlynova@jmail.ru](mailto:nargismavlynova@jmail.ru)

### About the author

#### Mavlyanova Nargiza Donaboevna

Researcher in the Department of Methods of  
Primary Education  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 988 61 11 09  
E-mail: [nargismavlynova@jmail.ru](mailto:nargismavlynova@jmail.ru)

### Об авторе

#### Мавлянова Наргиза Донабоевна

Соискатель кафедры методики начального  
образования  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 988 61 11 09  
E-mail: [nargismavlynova@jmail.ru](mailto:nargismavlynova@jmail.ru)

ТДУ 159.921 (575.3)

**ШАРОИТИ ПСИХОЛОГИИ ОМОДАГИИ ЧАВОНОН  
БА ИЗДИВОЧ ВА МУНОСИБАТҲОИ ОИЛАВӢ**

*Мастионаи С.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Аҳамияти ин мақола ба омили афзоиши шумораи издивочҳои кӯтоҳ, ки як қатор мушкилотро дарбар мегирад, вобаста аст. Вазифаи мустаҳкам намудани иттифоқи ақди никоҳ ва беҳтар намудани муносибатҳои оилавӣ дар сатҳи давлатӣ нақши босазоеро ишғол мекунад.

Издивоч – ин муносибатҳои расмишудаи издивоч аст, аммо «ҳаёти оилавӣ» мафҳуми васеътар аст, назар ба издивоч. Яъне оила системаи мураккаб, серҷабҳаи иҷтимоӣ, шакли ҳаётии инсон аст, ки бо меъёрҳои мавҷудаи иҷтимоӣ иқтисодӣ ва ҳуқуқӣ муайян карда мешавад.

Оила яке аз муҳимтарин ниҳодҳои иҷтимоӣ маҳсуб мешавад. Одатан оила ба тариқи аҳди никоҳ ва ҳешовандии хунӣ ҳамчун мутаҳҳид шудани одамон муайян карда мешавад, ки бо ҳам бо умумияти рӯзгор ва масъулиятҳои тарафайн алоқаманданд.

Асоси муносибатҳои оилавиرو издивоч ташкил медиҳад, ки он сохтори таърихан тағйирёбандаи муносибатҳои иҷтимоӣ байни духтар ва писарро дарбар мегирад, ки тавассути он ҷомеа ғайриҷинсии онҳоро танзим намуда, иҷозат медиҳад. Инчунин ваколатҳои издивоч, ҳешовандии онҳо ва вазифаҳои бевоситаи онҳоро муайян мекунад.

Одатан оила системаи хеле мураккабтари муносибатҳоро ифода мекунад, зеро он қобилияти дарбар гирифтани на танҳо ҳамсарон, балки фарзандони онҳо, инчунин ҳешовандони дигарро дорад. Дар асоси ин оила бояд на танҳо дар доираи зану шавҳар, балки бо назардошти маҷмуи муносибатҳо, муносибатҳои мутақобила ва муносибатҳои фардҳое, ки вазифаҳои бавучудовардандаи насли инсонро иҷро мекунанд, омӯхта шавад [3; 7].

Паҳлӯҳои гуногуни муносибатҳои оилавӣ дар шумораи зиёди вазифаҳои иҷрошаванда ифода карда мешавад, аз ҷумла: бавучудовардандаи насли инсонӣ, тарбиявӣ, маишӣ, эҳсосӣ, иртиботи рӯҳӣ, иҷтимоишавии ибтидоӣ, ҳаёти ҷинсӣ [3, с. 130].

Мақсади мақола баррасӣ ва омӯзиши шароитҳои равонии омодагии ҷавонписарон ва духтарони дар давраи навҷавонӣ ва ҷавонӣ қарордошта ба издивоч мебошад.

Ба оила ва никоҳ қисми зиёди таҳқиқотҳои аврупо ва россия бахшида шудаанд. Сохтори он аҳамияти алоҳидаро касб мекунад, ки дар он вазъиёти издивоч, сабабҳои низоҳои оилавӣ ва талоқ, вазифаҳои оила, методҳои ташхисии оилавӣ, муносибатҳои ҳамсарӣ ва волидайнӯ фарзандон омӯхта мешаванд.

Дар илми психология омодагӣ ба издивоч бо шартҳои асосии ҳамоҳангӣ дар муносибатҳои ҳамсарон ва умуман ҳаёти оилавӣ муайян карда мешавад. Бо дар назардошти нашрияҳои муаллифони муосир оид ба ин масъала метавон гуфт, ки дар таҳияи он раваншиносон аз соҳаҳои гуногуни илми мазкур ҷалб шудаанд: варзишӣ, кайҳон ва муҳандисӣ, психология ва педагогикаи рушд, иҷтимоӣ ва дигар соҳаҳои психология. Оид ба ташаккули оила ва ба никоҳ тайёр будани ҷавонон: Е.Б. Бреева, С.Н. Булова, Т.А. Гурко, И.В. Игнатова, К.С. Дзагкоева, Е.М. Черняк ва дигарон ақидаи назар кардаанд.

И.В. Гребеников қайд мекунад, ки омодагии ҷавонон ба издивоч ва муносибатҳои оилавӣ тарбияи мураккабест, ки аз ҷузъҳои камолоти ҷисмонӣ, иҷтимоӣ, омодагии ахлоқӣ ва раванӣ иборат аст [1, с. 103].

Э.Эриксон омодагии психологиро ба муносибатҳои оилавӣ ҳамчун мураккабтарин раванди иҷтимоӣ-психологӣ медонист, ки маънои он дар камолоти ахлоқӣ ва маънавии шахсият, дар интихоби шарикӣ на танҳо барои наздикии иҷтимоӣ, балки рӯҳӣ, раванӣ низ медонист.

И.В. Дубровина дар бораи омодагии психологӣ ба издивоч ҳамчун дарк ва дарки нақшо, уҳдадорӣ дар издивоч ва масъулияти падару модар сухан ронд.

Аз рӯи таърифи Л.Б. Шнайдер, омодагӣ ба издивоч категорияи мураккабест, ки як қатор ҷанбаҳоро дарбар мегирад, аз қабилӣ, омодагӣ ба ҳаёти мустақилона, малақаҳои

муошират, нигоҳ доштани садоқати ақди никоҳ дар издивоҷ, ягонагии физиологӣ ва ахлоқии занон ва мардон, қобилияти ёфтани роҳи баромадан аз ихтилофҳо ва ҳалли мушкилот [4, с. 37].

Тадқиқоти В.П. Кравес ва дигар муҳаққиқон оид ба надоштани омодагии махсуси психологӣ ҷавонон ба издивоҷ, ки ба натиҷаҳои манфӣ ба мисли душвориҳои оила дар тарбияи фарзанд ва афзоиши оилаҳои нопурра оварда мерасонад, гувоҳӣ медиҳад [3, с. 37].

Шароитҳои омодагӣ ба ақди никоҳ ва муносибатҳои оилавӣ аз рӯи ҷузъҳои омодагӣ ба ақди никоҳ ва ташкили оила муайян карда мешаванд:

- шароити иҷтимоӣ (мавҷудияти маълумоти касбӣ дар байни ҷавонон, омодагӣ ба фаъолияти меҳнатӣ);

- шароити иқтисодӣ ва маишӣ (мустақилияти молиявӣ, мавҷудияти манзил, имконияти бо неъматҳои моддӣ таъмин намудани ҳамаи аъзоёни оила):

- шароити физиологӣ (вобаста ба саломатии ҷисмонӣ, функцияи бавучудовардандаи насли ҷавонон;

- шароити ахлоқӣ (меъёрҳои ахлоқӣ; фарҳанги рафтор, муносибатҳои ҷинсӣ)

- шароити ҳуқуқӣ (дониши ҳуқуқҳои шахрвандӣ ва оилавӣ, ҷанбаҳои ҳуқуқӣ).

Давраи камолоти барвақт аз ҷиҳати омодагии физиологӣ барои бунёди оила ва таваллуди фарзанд давраи мусоидтарин мебошад. Яке аз шартҳои асосии ин давраи синну сол ба вучуд омадани афзоиши нави майлу муносибатҳои зиндагӣ мебошад ва ин дар сохтмони бошууронаи ҳаёти шахсӣ ҳамчун зухуроти оғози ҷустуҷӯи мазмуни он ифодаи худро меёбад.

Издивоҷҳо дар аксари мавридҳо дараҷаи баланди ҳамбастагӣ дар асоси манфиатҳои умумӣ, зерфарҳангҳои муайян ва тарзи зиндагӣ нишон дода мешаванд. Вале дар баробари ин суҳб будани тайёрии иҷтимоии ҷавонон ба издивоҷ ва ҳаёти оилавӣ, сербории психологӣ нисбат ба шароити издивоҷ аксар вақт боиси ҷанҷолҳои мегардад, ки оиларо вайрон мекунад.

Омӯзиши омодагии равонӣ ба издивоҷ аз ҷониби олимони ба монанди Т.В. Андреева, И.В. Гребенников ва В.А.Сысенко таҳқиқ шудааст. Дар он омӯзиши се марҳилаи асосии омодагии ҷавонро ба издивоҷ ҷудо мекунад [3, 4].

1. Камолоти ҷисмонӣ. Олимон чунин мешуморанд, ки пайдоиши давраи барои ҳаёти зану шавҳар қобили қабул ин ба анҷом расидани ташаккули физиологӣ шахс мебошад. Наврас шахси баркамол мегардад ва ӯ ба синни никоҳӣ мерасад, ки мувофиқи он издивоҷ қонунии буда, ба урфу одатҳои ин ё он кишвар муҳолиф буда наметавонад.

Дар айни замон синну соли муқаррарӣ барои издивоҷ вучуд надорад. Ҳар як ҷуфт, новобаста аз синну сол, худаи муайян мекунад, ки кай издивоҷ кунанд.

Меъёрҳои муносибатҳои мутақобила ҳар як шахсро ба қобилияти дарк намудани ҳолати психикӣ одамони атроф даъват мекунад. Ин далел дар ташаккули муносибатҳои оилавӣ муҳим аст. Муносибати нарм, бодикқат ба шахсияти шахси муҳим, озодона баён кардани андеша ва қобилияти нишон додан ва шарҳ додани эҳсосоти худ, метавонад сабаби ташаккули муносибатҳои эътимодбахш бо ҳамсари эҳтимолӣ гардад. Таҳаммулпазирӣ ва ростқавлӣ барои баҳодихии ҳамдигар муҳим доништа мешавад.

Оғози муносибатҳои оилавӣ аксар вақт боиси танаффус, номутобикати равонӣ - ихтилофи ақидаҳо дар бораи ҳаёти якҷоя, ҳислат ва ғайра шуда метавонад. Аз рӯи ҷӣ, то ҷӣ андоза ба ҳаёти оилавӣ «омодагии психологӣ» вучуд дорад. Дар пажӯҳишҳои психологию педагогӣ доир ба таърифи мафҳуми «омодагии психологӣ» андешаҳои гуногун мавҷуданд, ки онҳоро ба гурӯҳҳо ҷудо намудан мумкин аст [2, с. 103]:

✓ ҳолати махсуси психикӣ, ки ба фаъолияти гуногун мусоидат мекунад, бо мавҷудияти нақш тасвир сохтори амали дақиқ ва мақсаднокии шуур нисбати амалишавии он муайян мешавад;

✓ аломати назарраси насб, падидаи яктарафаи психикӣ, ки дониш ва малакаи шахсро оид ба иҷрои намуди муайяни фаъолият дарбар мегирад;

✓ сифате, ки дар асоси шароити берунӣ ва дохилӣ ташаккул ёфтааст. Дар шароити берунӣ он муҳити мушаххасе, ки дар он фаъолият сурат мегирад ва дар шароити дохилӣ, хусусиятҳои устувори равонии марбут ба шахси мушаххас таҳмин карда мешавад;

✓ хусусияти устувори ҳислатҳои шахс (аниктараш, устувор омода кардани шахсияте, ки муддати тӯлонӣ вучуд дорад ва барои иҷрои ягон вазифа ҳар дафъа ташаккул додан лозим нест), сифате, ки дониш, малака, маҳоратро дар муносибат ба амалиёти мушаххас дорад.

Асоси оиларо муносибатҳои оилавӣ ташкил медиҳад. Маҳз дар муносибатҳои оилавӣ ҳам зухуроти табиӣ ва ҳам ҷамъиятии одам дар соҳаҳои моддию маънавии ҳаёташ зоҳир мегардад. Онҳо одатан ҳамоҳангии муносибатҳои минбаъдаи дохили оиларо ба вучуд меорад. Зану шавҳар унсуре асосие мебошанд, ки заминаи рушд ва фаъолияти тамоми

системаи оила, аз ҷониби он амалӣ намудани вазифаҳои асосии оиларо ташкил медиҳанд. Дар издивоҷи муосир аҳамияти муоширати шахсӣ, маҳрамона бар асоси муҳаббат, эҳтиром, тавачҷух, ғамхорӣ ва ҳисси арзиши шахсияти худ меафзояд. Издивоҷ дар шакли муосири худ ҳамчун муносибатҳои психологӣ байни зану шавҳар амал мекунад.

Ҳамин тариқ, дар синни 16-20 солагӣ духтарони ҷавон бидуни андеша дар бораи оқибатҳои эҳтимолӣ майл ба қабули қарорҳои муҳим ва ошиқ шудан ба ҳисси воқеии ишқ мерасанд. Пас аз 20-30 сол, шахс ба таври кофӣ вазъияти худ ва атрофро дарк мекунад. Одатан, дар ин давра дар онҳо соҳибмартаба гаштан дар ҳаёти шахсии худ барояшон муҳим аст. Ин давра имкониятҳои бузургро дорост. Дар ҳамин давра, дар онҳо аксар вақт хоҳиши бастанӣ акди никоҳ, инчунин уҳдадорӣ нигоҳубини ҳамсар ва фарзандон вучуд надорад.

Пас аз 30 сол сатҳи назаррасӣ дониш ва таҷриба пайдо мешавад. Инсон хуб дарк мекунад, ки ӯ аз зиндагӣ чиро интизор аст. Дар назари аввал чунин менамояд, ки ин синну соли беҳтарин барои издивоҷ аст. Аммо боз як мушкили дигар ба миён меояд - аз ҳад зиёд барои худ зиндагӣ карда шуд ва ҳоло ба минтақаи бароҳати худ роҳ додани шахси дигар осон нест, қонеъ кардани хоҳишҳои каси дигар қариб ғайриимкон аст.

Ба шавҳар додани духтарони аз 18 то 23-сола мувофиқ аст. То ин вақт, синни балоғатии ӯ ба итмом мерасад, вай аллакай на танҳо аз ҷиҳати ҷисмонӣ, балки аз ҷиҳати маънавӣ низ барои модарӣ омода аст. Беҳтарин синни издивоҷ барои мардон аз 22 то 25-солагӣ эътироф шудааст.

2. Камолоти иҷтимоӣ. Ба таври умум эътироф шудааст, ки барои издивоҷ шахс бояд аллакай маълумоти олий гирифта бошад ё дар марҳилаи гирифтани маълумоти олий бошад, соҳиби касб шуда қор пайдо кардан, аз ҷиҳати иқтисодӣ мустақил шудан. Ин аз он сабаб муҳим аст, ки зану шавҳар аз лаҳзаи издивоҷ масъулияти таъмини моддии оиларо ба дӯш мегиранд. Ба шарофати бомуваффақият инкишоф ёфтани камолоти иҷтимоӣ одам мустақил ва худтаъмин мегардад.

3. Омодагии ахлоқӣ - психологӣ ба издивоҷ. Ҷавонон ба издивоҷ омода нестанд, агар дар зехни онҳо дар бораи идеали оилаи муосир, ҳадафи издивоҷ, арзишҳои оилавӣ, масъулияти никоҳ ва падару модар тасаввуроти кофӣ набошад. Зану шавҳар бояд ба якдигар боварӣ дошта бошанд. Донанд, ки фақат бо чидду ҷаҳди якҷоя оилаи ҳақиқатан хушбахтро барпо кардан мумкин аст [4, с. 87].

Оиларо на танҳо дар доираи зану шавҳар, балки бо назардошти маҷмуи муносибатҳо ва муносибатҳои байни зану шавҳар, ки вазифаҳои бавучудовардандаи насли инсонро иҷро мекунанд, омӯхтан лозим аст [3, с. 166].

Бо мақсади ташҳиси ташаккули омодагии равонии ҷавонон ба издивоҷ, аз ҷумла ҷузъҳои: маърифатӣ, ҳавасмандгардонӣ, эмотсионалӣ ва бо истифода аз рӯи усули «Интизориҳои нақшӣ ва даъвоҳо ба ҳамсари оянда» пурсиши «Тайёр будан ба никоҳ ва ҳаёти оилавӣ» гузаронида шуд. Тадқиқоте, ки миёни донишҷӯёни Донишгоҳи давлатии омӯзгорӣ Тоҷикистон ба номи Садриддин Айни гузаронида шуд, нишон дод, ки анғезаи аслии издивоҷи ҷавонони муосир муҳаббат ва хоҳиши бунёди оила аст.

Барои нисфи пурсидашудагон ҳаёти оилавии волидайнӣ онҳо намунаи ибрат аст, ки аз он шаҳодат медиҳад, ки ташаккули асосии омодагӣ ба издивоҷ дар оила сурат мегирад ва дар тӯли балоғат асос меёбад.

Интизориҳои нақш ва иддаоҳо дар издивоҷ нишон медиҳад, ки ҷолибияти зоҳирӣ бештар барои писарон нисбат ба духтарон дар интихоби шарик нақши муҳим дорад ва соҳаҳои хонаводагӣ ва тарбияти падару модарон дар пасманзар мондаанд.

Духтарон ва писарон майл доранд, ки дар оилаи ояндаи худ ба нимаи дуҷуми худ дастгирии эмотсионалӣ ва маънавӣ расонанд.

Ҷавонро ба издивоҷ ҳамчун муҳити мусоиди психологӣ роҳнамоӣ мекунанд, вале ба нақши падар (модар) аҳамияти зарурӣ намедиҳад, падару модариро арзиши муҳим намешуморанд.

Дар аксарияти ҷавонон – 38 нафар (76%) – омодагии психологӣ ба издивоҷ ва бунёди оила ба қадри кофӣ ташаккул ёфтааст, аз ҷумла, барои ин ҷавонон оилаи волидайн дар ҳаёти оилавиашон намунаи ибрат аст.

Таҳқиқот нишон дод, ки 12 нафар донишҷӯ (24%) ба издивоҷ ва ба муносибатҳои оилавӣ омода нестанд. Дар онҳо дарки вазифаҳои оила, нақшҳои оила ва тақсмоти онҳо байни зану шавҳар, сифатҳои зану шавҳар маҳдуд аст ва ба таври кофӣ инкишоф наёфтааст. Илова бар ин доир ба таълиму тарбияи фарзандони оянда дар онҳо донишҳои педагогӣ намерасад.

Чунин натиҷаҳо аз зарурати дар байни ҷавонон ба роҳ мондани корҳои пешгиринамоӣ ва дар онҳо ташаккул додани ҳислатҳои мусбӣ дар муносибатҳои оилавӣ шаҳодат медиҳанд.

Маҷмуи тадбирҳои ташаккули фаҳмиши хусусиятҳои психологии муносибатҳои оилавӣ бояд аз қисматҳои назариявӣ амалӣ иборат бошанд.

Истифода бурдани усулҳои самарабахши таълими фаъолона, аз ҷумла: мубоҳиса, хучуми фикрӣ, бозҳои нақшӣ, тамошо ва муҳокимаи филмҳо, машқҳои фардӣ ва гурӯҳӣ ва ғайра ба ҳалли як қатор вазифаҳои муҳим ёри мерасонад:

- мусоидат ба ташаккул, огаҳии ҷавонон аз арзишҳои ахлоқию маънавии оилавӣ;
- ташаккули арзишҳои хуби оиладорӣ, хешутаборӣ, фарзандорӣ, вазифаи модарӣ ва падарӣ, ҳифзи саломатии аҳли оила, ҳаёти оилавӣ;
- ташаккули фаҳмиши вазифаҳои оила;
- ташаккули фаҳмиши нақшҳои оилавӣ ва тақсимои онҳо дар байни зану шавҳар;
- инкишоф додани қобилияти сохтани муносибатҳои оилавӣ;
- ташаккул додани малакаи таҳлили психологии рафтори худ ва рафтори одамони дигар, идоракунии рафтор дар вазъиятҳои гуногуни ҳаётӣ.

Муносибати мусбӣ ҷавонон ба издивоҷ, ба оила, ба чинси муқобил, ба таҷрибаи муносибатҳои мувофиқ дар оилаи волидайн, инчунин мутобиқати арзишҳои оилавӣ ва мавқеи нақши ҳаёт онҳо ба ташаккули омодагии равонии онҳо ба оила мусоидат мекунад.

Дар хотима таъкид менамоем, ки омодагии равонии ҷавонон ба издивоҷ дар ҷомеаи муосир аҳамияти хоса дорад. Ба ин воқеиятҳои муосири ҷомеа, аз қабилӣ поин рафтани эътибори оила, тағйир додани тамоюли арзишҳо ва худӣ системаи омодакунии ҷавонон ба оиладорӣ вобастааст.

Масъалаи омодагии ҷавонон ба издивоҷ ва ҳаёти оилавӣ дорои хусусиятҳои гуногуни тарбия, аз ҷумла ахлоқӣ, ҳуқуқӣ ва ҷисмонӣ, ки маънои муҳими психологӣ мебошад. Ҳатто дар шароити, ки ҳар як дараҷаи камолот сифатан ташаккул меёбад, кафолати бомуваффақияти муносибатҳои оилавӣ вучуд надорад, зеро шумораи талоқҳо мунтазам меафзояд ва дар системаи меъёрҳои фармонфармой дар соҳаи муносибатҳои оилавӣ, ақидаҳо дар бораи онҳо ноустувор аст. Аз иқлими эмотсионалию психологии оилаҳо низ норизоӣ мушоҳида мешавад: шумораи оилаҳои ноустувор меафзояд.

Камолоти ҷисмонӣ дар ташаккули оилаи хушбахт нақши калонро мебозад. Издивоҷ бояд тасмими бошууроноӣ ҳар як зану шавҳар бошад. Ҳамсарон бояд омода бошанд, ки ба душвориҳо ва стрессҳои имконпазир дучор шуданашон мумкин аст.

Ба издивоҷ ва ҳаёти оилавӣ тайёр кардани ҷавонон муҳимтарин самти психологияи амалӣ мебошад. Кори он дар сурате самарабахштар мешавад, ки дар ташаккули тайёрии ҷавонон ба издивоҷ ва ҳаёти оилавӣ усулҳои фаъоли таълим ҳамчун шароити психологӣ истифода шаванд. Гузаронидани чорабиниҳои гуногуни омӯзишӣ, ки ба баланд бардоштани сатҳи омодагӣ ба эҷоди муносибатҳои солими оилавӣ нигаронида шудаанд, ба ҷавонон барои кор карда баромадани омодагии равонии онҳо ба ҳаёти оилавӣ мусоидат мекунад.

### **Адабиёт**

1. Гребенников И. В. *Основы семейной жизни: учеб. пособие.* – М.: Просвещение, 2009. – 158 с.
2. Дубровина И. В. *Проблемы психологической подготовки студенческой молодежи к семейной жизни // Вопросы психологии.* – 2015. – № 4. – С. 146–161.
3. Кравец В. П. *Теория и практика подготовки ученической молодежи к семейной жизни.* – М.: Класс, 2011. – 386 с.
4. Шнейдер Л. Б. *Психология семейных отношений: курс лекций.* – М.: ЭКСМОП. пресс, 2000. – 512 с.

### **ШАРОИТИ ПСИХОЛОГИИ ОМОДАГИИ ҶАВОНОН БА ИЗДИВОҶ ВА МУНОСИБАТҲОИ ОИЛАВӢ**

Дар мақолаи мазкур сухан перомунӣ шароити психологии омодагии ҷавонон ба издивоҷ ва муносибатҳои оилавӣ меравад. Аҳамияти ин мақола дар он аст, ки омилӣ зиёдшавии шумораи издивоҷҳои кӯтоҳмуддат буда, ба як қатор муаммоҳо рӯ ба рӯ мегардад, вобаста мебошад. Вазифаи асосии мустаҳкам намудани иттифоқи ақди никоҳ ва хубтар намудани муносибатҳои оилавӣ дар сатҳи давлатӣ нақши босазоеро ишғол мекунад. Издивоҷ – ин муносибатҳои расмишудаи издивоҷ аст, аммо «ҳаёти оилавӣ» мафҳуми васеътар аст, назар ба издивоҷ. Бояд гуфт, ки оила системаи мураккаб, серҷабҳаи иҷтимоӣ, шакли ҳаётии инсон аст, ки бо меъёрҳои мавҷудаи иҷтимоӣ иқтисодӣ ва ҳуқуқӣ мушаххас карда мешавад. Оила яке аз рукнуҳои асосии миллату давлат аст. Аз ин хотир, моро зарур аст, ки ба масъала тавачҷуҳӣ хоса зоҳир намоем. Оила мафҳуми васеъ ва фарох аст. Маврид ба зикр аст, ки оила яке аз муҳимтарин ниҳодҳои иҷтимоӣ махсуб меёбад. Ин аст, ки одатан оила ба тариқи аҳди никоҳ ва хешовандии хунӣ ҳамчун мутаҳхид шудани одамоне муайян карда мешавад, ки бо ҳам бо умумияти рӯзгор ва масъулиятҳои тарафайн алоқаманданд. Ҳаминро бояд гуфт, ки оила калиди зиндагӣ ва ҳаёт аст. Барои бунёди оилаи нав тафаккури интиқодӣ инсонро дарак медиҳад, то ки ҳар яки мо ба ин рукни ҷомеа эҳтиром бояд намоем.

**Калидвожаҳо:** оила, издивоҷ, маром, интиқоби ҳамсар, муҳаббат, ҳиссиёт, эмотсия, хушбахтӣ, зиндагӣ, ҳаёт, ишқ, садоқат, ихтилоф, эҳтимод, ақида, ахлоқ, таҳаммулпазирӣ, эҳсосот, андеша, рушд, балоғат, масъулият, хешу таборӣ, волидайн, стресс.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ГОТОВНОСТИ МОЛОДЕЖИ К БРАЧНО-СЕМЕЙНЫМ ОТНОШЕНИЯМ

В данной статье речь идет о психологических условиях готовности молодых людей к браку и семейным отношениям. Цель данной статьи состоит в том, что она является фактором увеличения количества краткосрочных браков и связана с рядом проблем. Значительную роль играет основная задача укрепления брачного союза и улучшения семейных отношений на государственном уровне. Брак — это формальные супружеские отношения, но «семейная жизнь» — более широкое понятие, чем брак. Следует сказать, что семья представляет собой сложную, многогранную социальную систему, форму жизни человека, которая определяется существующими социально-экономическими и правовыми нормами. Семья является одной из главных опор нации и государства. По этой причине нам необходимо уделить особое внимание этому вопросу. Семья — это широкое понятие. Следует отметить, что семья является одним из важнейших социальных институтов. Вот почему семью обычно определяют как союз людей на основе брака и кровного родства, связанных общим бытом и взаимными обязанностями. Следует сказать, что семья — это ключ к жизни. Для построения новой семьи необходимо критическое мышление, чтобы каждый из нас уважал эту опору общества.

**Ключевые слова:** семья, брак, обряд, выбор супруга, любовь, чувства, эмоции, счастье, жизнь, жизнь, любовь, верность, конфликт, доверие, мнение, этика, толерантность, чувства, мысли, развитие, взрослость, ответственность, родство, воспитание детей, стресс.

## PSYCHOLOGICAL CONDITIONS OF READINESS OF YOUTH FOR MARRIAGE AND FAMILY RELATIONS

This article deals with the psychological conditions of young people's readiness for marriage and family relationships. The purpose of this article lies in the fact that it is a factor in the increase in the number of short-term marriages and is associated with a number of problems. A significant role is played by the main task of strengthening the marriage union and improving family relations at the state level. Marriage is a formal marital relationship, but "family life" is a broader concept than marriage. It should be said that the family is a complex, multifaceted social system, a form of human life, which is determined by existing socio-economic and legal norms. The family is one of the main pillars of the nation and the state. For this reason, we need to pay special attention to this issue. Family is a broad concept. It should be mentioned that the family is one of the most important social institutions. That is why the family is usually defined as a union of people based on marriage and blood relationship, connected by a common life and mutual duties. It should be said that the family is the key to life. Building a new family requires critical thinking so that each of us respects this pillar of society.

**Keywords:** family, marriage, ceremony, choice of spouse, love, feelings, emotions, happiness, life, love, fidelity, conflict, trust, opinion, ethics, tolerance, feelings, thoughts, development, adulthood, responsibility, kinship, parenting, stress.

### Дар бораи муаллиф

#### Мастонаи Саид

Докторант (PhD)-и кафедраи психологияи  
умумидонишгоҳӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Чумхурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 555 50 12 40  
E-mail: [maston0203@gmail.com](mailto:maston0203@gmail.com)

### About the author

#### Mastonai Said

Doctoral student in the Department of General  
Psychology  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 555 50 12 40  
E-mail: [maston0203@gmail.com](mailto:maston0203@gmail.com)

### Об авторе

#### Мастонаи Саид

Докторант (PhD) кафедры общей психологии  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 555 50 12 40  
E-mail: [maston0203@gmail.com](mailto:maston0203@gmail.com)



**КЎМАКИ АВВАЛИЯИ ПСИХОЛОГӢ ҲАМЧУН  
МЕХАНИЗМИ АМАЛҚАРДИ ҲАДАМОТИ ПСИХОЛОГӢ  
ДАР МУАССИСАҲОИ ИСЛОҲӢ**

**Маматова А. Б.**

*Донишгоҳи давлатии омӯзгори Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Имрӯз таъминоти кӯмаки психологӣ дар муассисаҳои пӯшида яке аз муҳимтарин масъалаҳои фаъолияти системаи пенитенсиарӣ ба ҳисоб меравад. Ҷори кардани фаъолияти ҳадамоти психологӣ дар муассисаи ислоҳӣ метавонад дар ҳалли бисёр масъалаҳо, ба мисли: кӯмак дар мутобиқшавии маҳкумшудагон ба фазои нави зист муайян кардани осебҳои рӯҳии маҳкумшудагон, талқин кардани муносибатҳои солим ба ҳаёт, барқарор кардани муносибатҳои байниҳамӣ бо дигар маҳкумшудагон, муайян кардан ва пешгирии хатари паҳншавии ғояҳои экстремистӣ-террористӣ байни маҳкумшудагон, муайян сохтан ва пешгирии ҳолатҳои худкушӣ миёни маҳкумшудагон, инчунин, ҳалли як қатор масъалаҳои ҳаррузаи психологӣ кӯмак расонад [4]. Дар муассисаи ислоҳӣ ҳолатҳои фавқулодаи ногаҳонӣ низ рӯй медиҳанд, ба мисли офати табиӣ – заминларза, ё инки вайрон кардани қоидаҳои низом - низоъ байни маҳкумшудагон, ки дар ин ҳолат ба маҳкумшудагоне, ки осеб бардоштаанд, мебояд кӯмаки аввалияи психологӣ (КАП) расонид. Дар навбати худ КАП низ (гарчанде метавонад аз тарафи дигар кормандон амалӣ карда шавад) яке аз самтҳои фаъолияти ҳадамоти психологӣ ба ҳисоб меравад.

Мақсади ҳадамоти психологӣ дар муассисаи ислоҳӣ чунин ҷанбаҳоро дар бао мегирад:

1. Кӯмак дар мутобиқшавии иҷтимоӣ, ки аз мутобиқшавии одам ба қоида ва меъёрҳои нави муошират, муносибат ва зиндагии яқҷоя дар муассисаи ислоҳӣ иборат аст;
2. Гуманизатсияи ҷараёни иҷрои ҷазо бо воситаи сусти гардонидани фишори эмотсионалӣ аз тарафи кормандони муассисаи ислоҳӣ ба маҳкумшудагон;
3. Баланд бардоштани самаранокии таъсиррасонии ислоҳӣ ба маҳкумшудагон ва кӯмаки психологӣ ба онҳо .

Аз ин се мақсади асосии дар боло зикр гардида чунин вазифаҳои ҳадамоти психологӣ дар муассисаи ислоҳӣ:

- Сараввал ин таъмини кӯмаки психологӣ ба маҳкумшудагон, дар давраи мутобиқшавӣ ба шароити нави маҳдуд, дар бартараф кардани ҳолатҳои бӯҳронӣ ва стрессҳо, самаранок гардонидани муносибатҳои байниҳамии маҳкумшудагон, кӯмак ҳангоми тайёри ба озодӣ баромадан ва муайянкунии шуғли минбаъда;

- Дигарӣ – ин таъминоти психологӣ фаъолияти касбии кормандон: иштирок дар интиҳоби аввалияи психологӣ номзадҳо ба кор, роҳнамоии психологӣ кормандони нав ба кор қабулшуда, омодакунии психологӣ – касбии кормандон ва машварат.

Ба ин вазифаҳо такъя карда истода ҳадамоти психологӣ бо равияҳои зерини фаъолияти худ амал мекунад:

<b>Равияҳои асосии фаъолияти ҳадамоти психологӣ</b>		
↓		
Ташҳиси хусусиятҳои психологӣ кормандон, коркарди тавсияҳо доир ба фардиқунонии раванди ислоҳӣ онҳо	Пешгӯй ва пешгӯй кардани рафтори деструктивии маҳкумшудагон	Кӯмаки машваратӣ ва ислоҳӣ ба маҳкумшудагон дар давраи мутобиқшавӣ ба шароитҳои маҳдуд, муҳити иҷтимоӣ ва низоми нигоҳдорӣ

Кӯмаки машваратӣ ва ислоҳӣ ба маҳкумшудагон , инчунин, *кӯмак дар бартараф кардани ҳолатҳои бӯҳронӣ ва стресс*, фаъолгардонии муносибатҳои байниҳамии маҳкумшудагон, кор бо маҳкумшудагоне, ки охири мӯҳлати адои ҷазоро адо мекунанд ба ҳамин монанд амалиётҳои психологиро низ дар бар мегирад [9].

Дар муассисаи ислоҳӣ кӯмаки психологӣ ҳамчун системаи тадбирҳои касбӣ ва ҳамкорӣ бо шахс, оила, гуруҳи иҷтимоӣ аз тарафи нафароне, ки дар пегширӣ, ҳалли масъала, бартараф кардани мушкилоти психологӣ, ки ба фаъолияти зиндагии солим ҳалал мерасонад, инчунин ба нигоҳ доштани солимии рӯҳӣ мусоидат мекунанд, фаъолгардонии инкишофи психикӣ, мутобиқшавии иҷтимоӣ, худинкишофдиҳӣ ва баланд бардоштани сифати зиндагӣ кӯмаки психологӣ мерасонанд, фаҳмида мешавад.

Кӯмаки психологӣ ба маҳкумшудагон, ки дар шакли маҳрумӣ аз озодӣ адои ҷазо мегузаранд, ба ноболиғон, ба гумонбар, муттаҳам доништа шуда ва ба ҳибс гирифта шудаанд, расонида мешавад.

Иштирок дар чорабиниҳое, ки бо расонидани кӯмаки психологӣ алоқаманд аст, бо розигии худи маҳкумшудагон амалӣ мешаванд. Ихтиёрӣ будани гирифтани кӯмаки психологӣ шартӣ асосӣ ба кор бурдани он мебошад. Маҳкумшуда ҳуқуқ дорад аз кӯмаки психологӣ дар ҳама зинаи амалишавии он даст кашад.

Ҳангоми расонидани кӯмаки психологӣ мутахассис – психологи муассисаи ислоҳӣ уҳдадор аст, ки ба маҳкумшуда бобати ҳуқуқҳои ӯ оиди гирифтани кӯмаки психологӣ, шиносӣ бо маълумотҳои психологӣ, оиди воситаю усулҳои кӯмаки пешбинишудаи психологӣ, ахборот диҳад.

Зарурати расонидани кӯмаки психологӣ ба нафароне, ки дар ҷойҳои маҳрум аз озодӣ қарор доранд, бо сабаби ба психика осебнок таъсир кардани факти маҳдудсозӣ ба шахсият ба миён омадааст. Қарор доштан дар ҷойҳои маҳдудсозии маҷбурӣ ба инсон таъсири осебнок ба психикааш дораду ва бо муносибати фишоровар нисбати онҳо тавсиф карда мешавад.

Кӯмаки аввалини психологӣ ба шахсоне расонида мешавад, ки ба мушкилӣ, бухрон, ҳодисаҳои фавқулӯда, офатҳои табиӣ ва садамаҳо гирифта шудаанд. Ақсуламали одам ба чунин ҳодисаҳо ақсар вақт ҳамчун ақсуламали психологӣ ба бухрон дида баромада мешавад, ки бо ихтилолҳои шадиди гомеостази ҷисмӣ тавсиф дода шуда, ҳангоми он механизмҳои муқаррарии бартарафсозии стресс метавонанд нокифоягӣ кунанд.

Ҳодисаҳои вазнин ба ҳар як инсон таъсири саҳт мерасонанд, фазои эҳтимолии ақсуламал ва эмотсияҳо бисёр васеъ мебошанд. Ақсар одамон худро осебдида ҳис мекунанд ва ҳодисаҳои ба миёномадаро бо пуррагӣ дарк карда наметавонанд. Онҳо тарс ва ҳаяҷоннокиро аз сар мегузаронанд, ба ҳолати апатия (дилсардӣ) ё қарахтӣ мебароянд. Бархе аз одамон ақсуламали суғр зохир мекунанд, дигарон вазнинтар. Ба оне, ки одам ба вазъиятҳои сангини зиндагиаш чи тавр ақсуламал зохир мекунад як қатор омилҳо таъсир мерасонанд, ки онҳо:

1. Хусусият ва дараҷаи вазнинии ҳодисаи руҳдода;
2. Ҳодисаҳои осебноки дар гузашта аз сар гузаронидашуда;
3. То чи андоза одам аз атрофиён дастгирӣ мебинад;
4. Солимии ҷисмонӣ
5. Мавҷудияти вайроншавиҳои дар солимии рӯҳӣ дар шахс ва ё аъзоёни оилаи ӯ;
6. Анъанаҳои фарҳангӣ;
7. Синну сол, - мебошанд.

Ҳар як одам дорои қувваю имкониятҳое, ки барои бартараф кардани мушкилиҳо кӯмак мерасонанд, доро аст. Аммо, баъзе одамон дар ҳолати вазнин бисёр ҳассос буда, ба онҳо кӯмаки иловагӣ лозим меояд [4].

Кӯмаки аввалияи психологӣ чист?

Кӯмаки аввалияи психологӣ (КАП) – ин маҷмуи тадбирҳои дастгирикунанда ва кӯмаки амалӣ ба нафароне, ки айни замон дар ҳолати ногувор қарор доранд. КАП чунин тадбирҳоро дар бар мегирад:

Расонидани кӯмаки амалӣ ва дастгирии ҳолисона	Арзёбии мушкилӣ ва талаботҳо	Кӯмак дар қонеъ гардонидани эҳтиётоти мавҷуда, ба мисли – озука, об, ахборот
Маҳорати гӯш додан ба одамоне бе маҷбур кардани онҳо ба гап задан	Маҳорати дилбардорӣ кардан ва кӯмак расонидан дар ором шудани одам	Кӯмак дар гирифтани ахбороти лозима ва барқарор кардани робита бо ҳадамоти дахлдору сохторҳои дастгирии иҷтимоӣ
Аз зарари минбаъда ҳифз кардан		

Ба ҳар корманде, ки ба маҳкумшудагон кӯмаки аввалияи психологӣ расонданист дониستاني фарқи КАП аз дигар намудҳои ғирасонии психологӣ муҳим аст.

1. КАП он шакли кӯмак нест, ки онро танҳо мутахассис амалӣ кунад;

2. КАП – машварати касбӣ нест;

3. Ин “дебрифинги психологӣ” нест, ба он маъно, ки КАП муҳокимаи батафсили ҳодисаи азсаргузаронидашуда нест.

4. Ҳангоми КАП аз шахси осебдида таҳлили ҳодиса, муайян сохтани пайдарҳамӣ ва моҳияти ҳодиса, талаб карда намешавад.

5. КАП – зарурати бо сабр гӯш кардани одамонро, бе водор кардани азсаргузаронии эмотсионалии худ, дар назар дорад.

6. КАП хусусияти ба муддати давомдор барқарор кардани одамро дар назар дорад. Ин хусусиятҳо аз:

. *ташаққулёбии ҳисси амният, робита бо дигарон, оромӣ ва боумедӣ;*

. *имкони дастрасӣ ба дастгирии иҷтимоӣ, ҷисмонӣ ва эмотсионалӣ;*

. *мустаҳкамгардонии боварӣ ба имконияти кӯмакрасонӣ ба худ.*

КАП барои нафароне, ки дар ҳолати ногувор дар натиҷаи азсаргузаронии баҳрони вазнини гузашта ё ҳозира қарор доранд, пешбинӣ шудааст. Ин шакли кӯмак ҳам ба калонсолон ва ҳам ба ноболиғон расонида мешавад. Бояд дар назар дошт, ки на ҳама одамони ба вазъияти бӯҳронӣ дучор шуда ниёз ба КАП доранд ё ба гирифтани он кӯшиш мекунад. Ба нафароне, ки хоҳиш надоранд, кӯмак расонида наметавонед, инчунин, ҳамеша бо онҳое, ки эҳтимолан ниёз ба кӯмак доранд, ҳамроҳ бошед.

**Замони КАП.** КАП барои онҳое, ки нав дар ҳолати бӯҳронӣ осеб бардоштанд пешбинӣ шудааст, ҳатто дар давоми вақти тӯлонии баъди осебӣ низ одам ба КАП ниёз доштанишон мумкин. Шумо метавонед ҳангоми бархурд бо нафарони дар ҳолати дисстресс қарордошта КАП расонида бошед. Одатан ин замони ҳодиса ё дарҳол баъди он амалӣ мешавад, аммо дар баъзе ҳолат пас аз чанд рӯз ё ҳафта, вобаста ба давомнокии ҳодиса ё то чи андоза зараровар будани он амалӣ мешавад.

**Макони КАП.** КАП дар дилхоҳ ҷои бехатар гузаронида мешавад. Ҳангоми расонидани КАП ба маҳкумшудагон, на ҳама вақт бо ингуна шароит таъмин мешавем (яъне ҷои танҳо ва бехатар), аммо, дар муассисаи ислоҳӣ садорат метавонад монанди чараёни кӯмаки тиббӣ ё иҷтимоӣ утоқи ҷудо карда бошад.

**Принсипҳои КАП.** Раванди расонидани кӯмаки аввалияи психологӣ бояд ҳамроҳ бо риояи принсипҳои муайяни кори психолог бо осебдидагон амалӣ шавад. Раванди КАП ба шахси осебдида як мақсади асосиро пайгирӣ мекунад - ба ҳолати осебрасон ҳарчи зудтар аксуламал нишон додан ва роҳ надодан ба бардоштани осеби вазнини психологӣ шахси осебдида.

**Принсипи фавқулоддагӣ.** Ба шахси осебдида зуд кӯмак расониданро талаб мекунад. Чи қадаре ки аз вақти осеб бардоштан бисёр вақт мегузарад – ҳамон қадар эҳтимоли ташаққулёбии вайроншавиҳои вазнин меафзояд (ВСБО, психоз, алкоголизм, нашъамандӣ в.ғ.). самаранокии кӯмак дар давоми на дертар аз 48-72 соати баъди ҳодиса муайян шуда аст.

**Принсипи қарибӣ** - ба шахси осебдида дар ҷои ҳодиса ёки, дар ҳолати ноилоч, дар муҳите ки атрофи иҷтимоӣ ӯ тағйир намеёбад, расонидани кӯмакро талаб мекунад.

**Принсипи интизории барқарор** шудани ҳолати мӯътадил онро талаб мекунад, ки бо шахси осебдида на мисли ба маҳкумшуда, балки ҳамчун одами оддӣ мурочиат кунанду ҳолатҳои психологӣ ӯ ҳамчун аксуламалҳои маъмулӣ шинохта шаванд.

**Принсипи ягонагӣ ва соддагии таъсири психологӣ** чунин талабот мегузорад, ки КАП аз тарафи як ё якчанд нафар расонида шаванду амалҳои он басо содда бошанд. Инчо бурдани ҷабрида ба ҷои бехатар, таъмин кардан бо ғизо, истироҳат, бо фазои бехатар ва имконияти шунавида шудан – амалҳои асосии КАП ба ҳисоб меравад.

Агар КАП пас аз гузаштани муддати тӯлонӣ баъди ҳолати бӯҳронӣ расонида мешуда бошад, бояд ҳатман дониста бошем, ки кадом ҳодиса таъсири осебовар расонида буд, кадом шакли кӯмак расонида шуда аст, оё маҳкумшуда аз атрофиён, кормандони муассиса дастгирӣ дида аст, оилааш чигуна аст, сохтори он, ҳуди маҳкумшуда ба кадом типии шахсият дохили мешавад, оё қаблан таҷрибаи азсаргузаронии осебнок дошт ё не?!!

**Уҳдадорихи КАП.** Дар асоси уҳдадорихи КАП 4 принсипи асосӣ меистад:

- а) ҳифзи ҳуқуқ, амният ва эътирофи инсон;
- б) мутобикгардонии амалҳои КАП ба анъанаҳои фарҳангии одамон;
- в) дар бораи дигар тадбирҳои ёрии аввал ахборот доштан;
- г) худро эҳтиёт намудан.

А. Ҳифзи ҳуқуқ, амният ва эътирофи инсон. Ҳангоми ба уҳда гирифтани вазифаи расонидани кӯмак ба одамон, ҳифзи ҳуқуқ, амният ва эътирофи нафароне, ки ба онҳо кӯмак расонидани ҳастед, муҳим мебошад. Ҳамаи кормандони муассисаи ислоҳӣ ҳангоми КАП бояд новобаста аз мавқеи маҳкумшуда, новобаста аз гузаштаи ҷиноии ӯ, бояд ба ин принципҳо риоя кунанд:

1. Ҳифзи амният. Аз амалҳои, ки одамро зерӣ таҳдиди таъсиррасонии осебноки минбаъда қарор мегиранд, худдорӣ намоед. Барои таъмини амнияти маҳкумшудагон, ки ба онҳо расонида истодед, кӯшиш ба ҳарч диҳед ва онҳоро аз осебҳои ҷисмонӣ ва психологӣ нигоҳ доред.

2. Ҳифзи эътироф. Бо маҳкумшудагон бо эҳтиром муносибат кунед, дар ҳолати КАП маҳкумшуда нафаре ҳаст, ки ниёз ба ёрирасонии шумо дорад.

3. Ҳифзи ҳуқуқ. Боварӣ ҳосил кунед, ки ба маҳкумшуда бе дискриминатсия, бо адолатона кӯмак расонида мешавад. Ба хотири беҳдошти ҳар як маҳкумшудаи эҳтиҷманд, ик кӯмак расонида истодед, амал кунед.

Ҳангоми ҳар кадом амалиёти ёрирасон ба одамон, новобаста аз синну сол, ҷинс, мансубияти этникӣ, ин принципҳо ба эътибор гиред. Дар муассисаи ислоҳӣ, ки он ҷо шумо ҳамчун корманд ё мутахассиси беруна фаъолият мекунад, қоидаи дохилии рафтори кормандон вучуд дорад, онҳоро бодикқат биомӯзед ва ба онҳо риоя кунед.

Б. Мутобикгардонии амалҳои КАП ба анъанаҳои фарҳангии одамон. Дар ҳолати бӯҳронӣ одами осеббардошта метавонад ба гурӯҳи этникӣ, равияи динӣ, ҷинс, синнусол, анъанаҳои фарҳангии гуногун таалук дошта бошад. Фарҳанг, инеро, ки мо чигуна бо одамон муносибат кунем, кадом амалҳо нисбати онҳо мумкин, кадомҳоро бояд истифода набарем, муайян мекунад. Мисол, аксар занҳои маҳкумшуда аз мурочиат ба мутахассисони ҷинси мутақобила даст мекашанд, онҳоро на ҳамчун мутахассис, балки аз нигоҳи фарҳанги миллию маҳаллӣ баромада ҳамчун “марди бегона” мебинанд.

Албатта дар рафти кор бо нафароне бархурд мекунад, ки тарзи зиндагӣ ва тарбияи ӯ аз шумо куллан фарқ мекунад. Ҳангоми КАП амалу усулҳои ба нафари осебдида нисбатан мувофиқро интихоб кунед. Ҳар як ҳолати бӯҳронӣ такрорнашаванда аст, мувофиқ ба талаботҳои асосии маҳкушуда амал кунед.

В. Дар бораи дигар тадбирҳои ёрии аввал ахборот доштан. КАП қисми чорабиниҳои васеи ҳангоми вазъиятҳои бӯҳронӣ амалишаванда мебошад. Ҳангоми амалиёти ёрирасонӣ ба кормандон муайян кардани шакли кӯмак бо сабаби надонистани муносилаи қаблӣ мушкил мегардад. Барои бартараф кардани ин мушкилӣ, бояд аз дигар шаклҳои муносила ва рафти кори дигар мутахассисон огоҳӣ дошт; яъне кӯмаки тиббӣ – санитарӣ, иҷтимоӣ, ба ҷои беҳатар гузаронидан в.ғ. Вақте мушоҳида мешавад, ки маҳкумшуда ниёз ба дигар шаклҳои кӯмак низ дорад, бояд аз ин ҳолат дигар кормандон огоҳ карда шаванд. Ҳангоми КАП бояд кӯшиш кард то ба дастурҳои садорат амал карда шавад, инчунин, вазифаҳои шахси ёрирасон ва фазои кории ӯ муайян карда шавад.

Албатта, барои расонидани КАП психолог ё мутахассиси корҳои иҷтимоӣ будан шарт нест. Агар одам ихтиёри кӯмак расонидан дошта бошад, бояд бо дастгирии ташкилотҳои иҷтимоӣ кор барад, агар корманди худӣ муассисаи ислоҳӣ бошад бо розигии садорат амал кунад. Ҳангоми фаъолияти мустақилона ӯ худро зерӣ хатар мегузорад, азбаски тадбирҳои ёрирасон ҳамкориҳои сохторҳои гуногунро талаб мекунад, дар танҳои бозравонасозии шахси ниёзманд мушкил мегардад.

Г. Худро эҳтиёт намудан. Масъулияти кӯмак расонидан инчунин ҳифзи солимию некӯахлоқии психологӣ худӣ шахси ёрирасонро низ дар назар дорад. Ҳангоми кӯмак ба дигарон ба худӣ шахси ёрирасон аз саргузарониҳои шахси осебдида метавонад таъсир расонад. Ба шахси ёрирасон муҳим аст ба некӯахлоқии худ диққати хоса равона кунад, то боварӣ ҳосил кунад, ки аз ҷиҳати ҷисмонӣ психологӣ омода аст ба кӯмак расонидан. Барои кӯмак карда тавониш ба дигарон, пеш аз ҳама худро бояд эҳтиёт карда бошем. Агар дар доираи гуруҳи корӣ фаъолият дошта бошем бояд аз ахлоқи якдигар пурсон шавем [8].

Худи КАП аз хусусиятҳои зерин иборат аст:

1. Муносибати дурусту хайрхоҳона нисбати шахси дар ҳолати дисстресс қарордошта.
2. Тайёрибинӣ ба кӯмак расонидан.
3. Принсипҳои амалиётии КАП: нигоҳ қардан, гуш додан, равона сохтан.
4. Анҷоми ёрирасонӣ.

Муносибати дурусту хайрхоҳона. Донишҷӯи тарзи муносибат бо ашхосе, ки дар ҳолати дисстресс қарор доранд, муҳим аст. Одамоне, ки ҳодисаи бӯҳрониро аз сар гузаронидаанд, метавонанд дар ҳолати изтироб қарор дошта бошанд, ҳаяҷон ва бесарусомониро ҳис кунанд. Аксари одамон худро дар руҳ додани ҳодиса гунаҳкор ҳис мекунанд. Бо нишон додани эътибор нисбати шахси ниёзманд ва бо нигоҳ доштани оромӣ, шумо ба нафаре, ки дар ҳолати стресс қарор дорад дар эҳсос қардани амният, барои ҳис қардани оне, ки ӯро мефаҳманд, эҳтиром мекунанд, ҳимоя мекунанд ва хуб нигоҳубин мекунанд, кӯмак мерасонед. Эҳтимол дорад, ки шахси ҳолати стрессро аз сар гузаронида мехоҳад дар бораи воқеаи аз сар гузаронида нақл кунанд. *Гӯш қардани нақли одам – ин аллақай кӯмак аст.* Аммо, муҳим аст, ки одамро ба нақл қардани ҳодисаю азсаргузарониҳо маҷбур насозед. Нафароне ҳастанд намехоҳанд дар бораи азсаргузаронии худ ё ягон шароити шахсии худ нақл қарда бошанд. Бо вучуди ин, барои онҳо иштироки шумо, дар бари ӯ будани шумо муҳим буданаш мумкин. Ба ӯ гуфта метавонед, ки шумо дар ҳамин қарибӣ ҳастед ва дар ҳолати хоҳиш пайдо шудан омода ҳастед ӯро гӯш кунед ё кӯмаки амалӣ ба мисли об ё хӯрок пешниҳод кунед. Бисёр гап лозим нест, бигзор ӯ дар оромӣ қарор гирад. Имконияти хомӯш истодан ба одам каме истироҳат мебахшад ва имкон дорад ва ӯро. Дар ҳолати пайдо шудани хоҳиш, ба суҳан қардан водор кунад.

Суҳани худ, ҳаракатҳои ҷисмонӣ, қиёфаи ифоданоки рӯй – мимика, нисбати шахси осебдида бударо ва тарзи нишастии муқобилии ӯ будаи худро хуб мушоҳида кунед. Ҳангоми гуфтор ва рафтор хусусиятҳои миллий, маҳаллӣ, фарҳангӣ, синну сол, ҷинс, дину анъанаи шахси ниёзмандро ба эътибор гирифта бошед.

Ҳоло тавсияҳоеро пешниҳод мегардонем, ки ҳангоми КАП бояд чи гуфтани чи қор қаданамон мумкин асту қадомҳо мумкин нестанд. Ҳангоми амалигардонии принсипҳои КАП -нигоҳ қардан, гӯш додан ва равонасозӣ, қоидаҳои муоширатро, ки дар зер оварда шудаанд, дар хотир дошта бошед.

Гуфтан ва қардан мумкин	Гуфтан ва қардан мумкин нест
* кӯшиш кунед то ҷои ором барои суҳбат пайдо кунед, то чизе ба шумо хала нарасонад	* шахсро ба нақл қардани рӯйдод маҷбур насозед
* маҳфиятро эътироф намоед ва то қадри имкон маълумотҳои гирифтаре паҳн накунад	* суҳани ҳамсуҳбатро нашиканед ва ӯро саросема насозед, мисол бисёр ба соат нигоҳ накунад ва худ саросемавор гап назанед
* ба ҳамсуҳбат наздик бошед, аммо фосилаи лозимаро мувофиқ ба фарҳанг, ҷинси ӯ нигоҳ доред	* ҳангоми суҳбат агар боварӣ надошта бошед, ки амали шумо дар доираи фарҳанги ҳамсуҳбат қабул нест, ҳамсуҳбатро даст нарасед
* бо намуди зоҳирии худ ба ҳамсуҳбат нишон диҳед, ки ӯро бодикқат гӯш қарда истодаед, мисол: чунбонидани сар ё бо суҳанони тасдиқкунанда	* ба гуфтаҳои амалҳои ҳамсуҳбат, ба эмотсияҳои ӯ баҳо диҳед накунад. “ Шумо бояд ин хел фикри бад накунад”, “ Шумо барои зинда монданатон бояд шуқр кунед”-нагуед.
* пуртоқат ва ором бошед	* дар бораи чизи наметоданистагиатон бофтақорӣ накунад.
* кӯшиш кунед то ахбороти дақиқро, агар дошта бошед, пешниҳод кунед. Дар ҳолати надоштан ба ростӣ гуед: “Ман наметодонам, аммо кӯшиш мекунам фаҳмида бошам”	* мафҳумҳои басо таҳассусиро истифода набаред
	* ваъдаҳои бардурӯғ надихед
* ахбороти пешниҳодқардаи шумо бояд фаҳмо, яъне бо суҳанони оддӣ бошанд	* ба ҳамсуҳбати худ бобати нақли шахсии дигар ҳамсуҳбататон нақл накунад
	* дар бораи мушкилиҳои шахсии худ нақл накунад

*вакте маҳкумшуда дар бораи ҳиссиёт, аздастдихӣ ё ҳодисаи мудҳиш нақл мекунад ҳамҳиссии худро нишон диҳед: “ Чи рӯзи сиёҳ!”, “ Ман мефаҳмам, ки чи хел ба шумо вазнин”	*чуноне, ки гӯё барои ҳалли мушкилии дигарон вазифадор бошад рафтор накунад
*қӯшишқоеро, ки шахс барои ҳалли мушкилии худ зоҳир мекунад, ба қайд гиред. Ҳангоми кӯмаки минбаъда ба онҳо метавонед такъя кунед.	*шаҳсро аз боварӣ ба қувваи шахсии худ ва доштанни қобилияти ҳалли мушкили маҳрум насозед
*ба шахс имкон диҳед то хомӯш истад	*истифда аз лақабҳои манфӣ дар бораи дигарон(фалони девона, ана вай беақл) гап назанед

Тайёрӣ ба КАП. Ҳангоми тайёрбинӣ ба расонидани КАП пешакӣ фаҳмида гиред, ки: 1) чи ҳодиса рух дода аст; 2) кадом шакли кӯмак ва дастгирӣ пешниҳодт шудааст; 3) хатари мавҷуда ба амният.

Дар ҳолати бӯҳронӣ бисёр вақт бетартибӣ ба амал меояд( дар муассисаи ислоҳӣ ба мийн омадани бетартибӣ аз якҷанд лиҳоз хатарнок аст, масалан вайрон шудани низоми нигоҳдорӣ ё кӯшиш ба фирор кардан) ва бояд зуд аксуламал нишон дода бошем. Аммо пеш аз расонидани КАП, сараввал дар бораи ҳодисаи бӯҳронӣ маълумотҳои дақиқ бояд ба даст биёрем:

1. *Худи ҳолати бӯҳронӣ* – а) чи шуд? б) кай ва дар кучо ин ҳодиса содир шуд? в) чанд нафар осеб бардоштанд?

2. *Кӯмак ва дастгирии дастрас* – а) ба қонеъ гардонидани талаботҳои аввалин, таъминоти озуқаворӣ, кӯмаки фавқулуддаи тиббӣ – санитарӣ киҳо уҳдадор ҳастанд? б) ба шахсони осебдида даркучо бояд КАП расонида шавад? в) боз кадом мутахассис ғайр аз шумо кор бурда истодааст?

3. *Хатар ба амният* – а) ҳолати бӯҳронӣ хотима ёфтааст ё то ҳол давом дорад? Мисол:чунбишҳои тақрорӣ ҳангоми заминларза( дар муассисаи ислоҳӣ метавонад бетартибиро ба миён оварад), б) боз чигуна хатар метавонад дар пеш истода бошад?

Ҷавоб ба ин саволҳои тайёрии пешакӣ метавонанд дар фаҳмидани ҳолату ҳодиса кӯмак расонанд то самаранокии амалҳои КАП таъмин шавад ва оиди таъмини беҳатарии худ доништа бошем.

**Принсипҳои амалиёти КАП.** Се принсипи амалиёти расонидани кӯмаки аввалияи психологӣ -*нигоҳ кардан, гӯш додан, равона сохтан*. Ин принсипҳо ба шумо дар дуруст баҳо додани ҳодисаи бӯҳронӣ, таъмини амнiateи шахсии худ дар рафти кор, роҳ ёфтан ба дили шахсони ниёзманд, дарк кардани ниёзҳои асосии онҳо, равона сохтани онҳо ба мутахассиси зарурӣ, кӯмак мерасонанд.

**Принсипи нигоҳ кардан** амалӣ мешавад дар: а) санчиши шароитҳои беҳатарӣ, б) муайян сохтани ниёзҳои аввалин, в) тафтиши атроф барои пайдо кардани шахсоне, ки дар ҳолати дисстрес қарор доранд.

Дар ҳолати бӯҳронӣ шароитҳо метавонанд зуд тағйир ёбанд. Бархурд бо ҳолати воқеӣ аз ахбороти пешакӣ метавонад фарқ карда бошад. аз ин лиҳоз, пеш аз пешниҳоди кӯмак, каме ба муайян кардани вазъият вақт чудо карда бошад. Агар шумо яку якбора, бе омодагии пешакӣ, ба вазъияти бӯҳронӣ ворид шавед, метавонед сараввал атрофро назар кунед вазъиятро баҳо диҳед. Ин якҷанд дақиқа ба шумо барои нигоҳ доштани оромӣ, худро зери хатар нагузоштан ва пеш аз амал андеша кардан имкон медиҳад.

Барои дуруст баҳо додан ба вазъияти бӯҳронӣ ва муайян намудани ашхоси ниёзманд бояд шаклҳои аксуламал ба вазъияти бӯҳрониро шинохта бошем. Аксуламал ба вазъияти бӯҳронӣ метавонад дар шаклҳои зерин бошад:

- Нишонаҳои ҷисмонӣ – ларза, дарди сар, бемадории саҳт, гум шудани иштиҳо, эҳсосоти дардноки гуногун
- Гиря, ғам, маъюсӣ, мотам
- Асабоният
- Фикрҳои печ дар печ, гӯё ки ҳодисаи мудҳише бояд содир шавад
- Ҳашмгинӣ, бетаҳаммулӣ

- Ҳисси гуноҳ, шарм
- Дамдӯзӣ ё беҳаракатӣ
- Вучуд надоштани аксуламал ба атрофиён, нахостани гуфтугӯ
- Гум кардани қобилияти худуддаборӣ

Бархе аз одамон фақат шакли сабуки дисстрессро аз сар гузаронида, аксуламали манфии психикӣ нишон наметананд. Пас аз расонидани КАП бисёри одамон бо дидани дастгирӣ ва қонеъ гаштани талаботҳои аввалинашон, бо гузашти вақт, зуд барқарор мешаванд. Аммо, ба нафароне ки шакли вазнин ё дарозмуддати дисстрессро аз сар гузаронидаанд, аз КАП дида шаклҳои мураккаби мудохила лозим мешавад. Хусусан, агар онҳо аз уҳдаи вазифаи ҳамарӯзаашон баромада натавонанд ёки барои худ ва атрофиён хатарнок шуморида шаванд. Одамонро, ки дисстрессии вазнин бардоштаанд танҳо нагузореда ва кӯшиш кунед то амнияти онҳо таъмин бошад, то вақте ки онҳо беҳтар нашаванд ё ба дасти мутахассиси лозима, масалан корманди тиббӣ –санитарӣ, супорида нашаванд. Ғайр аз ин, дар вазъияти бӯхронӣ кӯшиш кунед нафари нсибатан осебпазирро пайдо кунед ва ӯро бо КАП таъмин намоед.

**Принсипи гӯш додан:** а) ба нафароне, ки эҳтимолан ниёз ба кӯмак доранд, б) пурсидани ниёзҳои аввалини онҳо ва чи онҳоро ба ташвиш мегузорад, в) онҳоро гӯш диҳед ва ба ором карданашон кӯшиш кунед.

Гӯш кардани одамон муҳим аст, то вазъияте, ки онҳо дар он қарор доранд, талаботҳои онҳо фаҳмида шаванд, то ки ба онҳо дар ором шудан кӯмак расонему кӯмаки заруриро расонида бошем. Ҳангоми суҳбат чунин гӯш кунед:

- Бо чашмҳо – намоиши диққати ҷиддӣ
- Бо гӯшҳо – то ташвиш шахси ниёзманд дақиқ фаҳмида шавад
- Ба қалб – бо ҳамҳиссӣ ва эҳтиром

Ба нафароне, ки эҳтимолан ниёз ба кӯмак доранд бо амалҳои зерин мууроҷиат кунед:

- а) ба одамон бо назардошти фарҳанги онҳо бо эҳтиром мууроҷиат кунед;
- б) худро муаррифӣ кунед: ном ва ташкилоти худро номбар кунед;
- в) пурсед, ки ниёз ба кадом шакли кӯмак доранд;
- г) то қадри имкон ҷои ором ва беҳатар барои суҳбат пайдо кунед;
- д) шароити қулай барои гузаронидани суҳбат фароҳам созед: об, сарчоки қоғазин ва ғ.
- е) агар шахси осебдида маънос бошад, кӯшиш кунед ӯро танҳо нагузореда.

*Пурсида бошед ки аиҳоси осебдида ба чи ниёз доранд ва чи онҳоро ташвиш медиҳад.*

Ҳатто агар талаботҳои аввалини наҷҳси осебдида баръало намоён бошанд ҳам, мисол ӯ меларзаду бояд ором карда шаваду об пешниҳод кунедаш, ҳатман аз ӯ пурсед, ки ба чи ниёз дорад, чи мушкилӣ дорад. Муайян кунед, ки айнаи замон шахси осебдида ба чи ниёз дораду қонеъ гардонидани кадом талабот дар ҷои аввал меистад.

*Гӯш диҳед ва ором кунед.* Дар ин ҷо ба шахси осебдида то қадри имкон наздик бошед, ӯро ба наҷҳи ҳодиса маҷбур насозед, дар ҳолати пайдо шудани хоҳиши суҳбат кардан шахси ниёзмандро бо диққат гӯш кунед. Агар одам вазнинро аз сар гузаронида бошад, кӯшиш кунед ӯро ором карда бошед ва боварӣ ҳосил кунед ки ӯ танҳо наметонад.

Шаҳсоне, ки ҳодисаи бӯхрониро аз сар мегузаронанд баъзан бисёр ҳассос,баҳаёҷномада ё маънос мешаванд. Онҳо дар ҳайронӣ қарор гирифта, сару сомони худро гум мекунанд, баъзе вақт ин ҳолат бо аксуламалҳои ҷисмонӣ ба мисли ларзиш, асабоният, нафаскашии душвор ё дилзании саҳт ифода меёбад.

Шартҳои ором кардани шахси осебдида чунин мебошанд:

- садои шумо бояд ором ва нарм бошад
- дар ҳолате, ки фарҳанг иҷозат медиҳад, ҳангоми суҳбат алоқаи чашм ба чашмро нигоҳ доред

- ба шахси ниёзманд/осебдида гӯед, ки шумо маҳз барои кӯмак расонидан ба ӯ дар инҷо ҳузур доред.

*Равона сохтани шахси осебдида* ба мутахассиси даҳлдор аз талаботҳои ӯ вобастагӣ дорад. Маслан, ба духтури шикастабанд пас аз муайян сохтани осебҳои вазнини ҷисмонӣ[9].

Тамоми амалиёти КАП вобаста ба худи вазъияти бӯхронӣ, шароитҳои кӯмакрасонӣ, имкониятҳо ва сатҳи омодагии мутахассис ва ихтиёриён роҳандозӣ мешаванд. Шахсе ёрирасон метавонад дар ҳаяҷон ва тарс қарор гирад, ё бо қувваи худ боварӣ надошта бошад. Ин ҳама бо дастгирии гурӯҳи корӣ баргараф мешавад. Муҳим дар ҳолати бӯхронӣ бо шахси ниёзманд табиӣ, самимӣ бошем ва кӯмаки аввалияи психологиро пешниҳод намоем.

### **Адабиёт**

1. *Нозим Оғозода. Кӯмаки иҷтимоию психологӣ ба наврасони дорои майл ба рафтори суитсидӣ.* – Душанбе, 2018.
2. *Водолазский Б. Ф., Вакутин Ю. А. Преступные группировки, их обычаи, традиции, “законы” (прошлое и настоящее).* – Омск, 1979.
3. *Деев В.Г., Казакова Е.Н., Михалева И.В., Наприс А. В. Основы психологии исполнения уголовных наказаний. Учебное пособие.* – Волгода: ВИПЭ МЮ РФ, 2001.
4. *Димитров А. В., Сафронов В. П. Основы пенитенциарной психологии. Учебное пособие.* – М.: Московский психолого-социальный институт, 2003.
5. *Кодекси иҷрои ҷазои ҷиноятӣи Ҷумҳурии Тоҷикистон, 6 августи соли 2001, № 32.*
6. *Қодиров С., Давлатов М. Психологияи иҷтимоӣ.* – Душанбе: Сино, 2004.
7. *Преступление и наказание от “А” до “Я”: словарь по пенитенциарной психологии / Сост. Д.Б. Сочивко.* – М., 2009.
8. *Прикладная пенитенциарная психология / Под ре. А. И Ушатикова. О. Г. Ковалева.* – Рязан, 1999.
9. *Романович Г.Г. Пенитенциарная психология.* – Мн.: Изд-во Минского института управления, 2017.
10. *Ушатиков А. И., Казак Б. Б. Основы пенитенциарной психологии.* – Рязань, 2001.
11. *Ушатиков А. И., Казак Б. Б. Пенитенциарная психология.* – Рязань: Академия права и управления МЮ РФ, 2003.
12. *Щепкина Н.К. Основы пенитенциарной психологии и педагогики: Учебное пособие.* – Благовещенск: Амурский гос.ун-т, 2016.
13. *Олейник А.Н. Тюремная субкультура.* – М., 2001.
14. *Анисимков В.М. Тюремная община. Вехи истории.* – М., 1997.

### **КҶМАКИ АВВАЛИЯИ ПСИХОЛОГӢ ҲАМЧУН МЕХАНИЗМИ АМАЛКАРДИ ҲАДАМОТИ ПСИХОЛОГӢ ДАР МУАССИСАҲОИ ИСЛОҲӢ**

Дар мақолаи мазкур унсурҳои кӯмаки аввалияи психологӣ дар сифати механизми амалкарди фаъолияти психолог дар муассисаи ислоҳӣ шарҳ дода шудааст. Мақсади ин фаъолият вазифаҳои аз он бармеомада, инчунин, равияҳои фаъолияти психолог дар муассисаҳои типӣ пӯшида оварда шудаанд. Бобати чунин унсурҳо ба мисли ҳуқуқ ва уҳдадориҳои психолог дар муассиса, нозуқиҳои гузаронидани машварат бо кормандони муассиса ва маҳкумшудагон низ сарфи назар нашудаанд. Дар мақола ҳолатҳое, ки онҳо кӯмаки аввалияи психологӣ зарур меояд, қоидаҳои расонидани кӯмаки аввалияи психологӣ, имконияти расонидани КАП аз тарафи кормандони ғайритахассусӣ дар он ҳолатҳо низ оварда шудаанд. Муайян кардани шахси осебдида. Ба ҳисоб гирифтани талаботҳои аввалияи осебдидагон низ инъикос ёфта аст. Дар хотима қоидаҳои гузаронидани машваратӣ психологӣ ҳангоми расонидани кӯмаки аввалияи психологӣ ба шахси осебдида пешкаш карда шудааст.

**Калидвожаҳо:** муассисаи ислоҳӣ, ҳадамоти психологӣ, кӯмаки аввалияи психологӣ, шахси осебдида, машварати психологӣ, талаботҳои шахси осебдида.

### **ПЕРВИЧНАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ КАК МЕХАНИЗМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ИСПРАВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

В данной статье приведены элементы первичной психологической помощи как действенный механизм деятельности психолога в исправительных учреждениях. Предоставлены цели, истекающие из них задачи, а также направления деятельности психолога в учреждениях закрытого типа. Не упущены и такие компоненты как права и обязанности практического психолога в исправительных учреждениях, тонкости консультативных работ с персоналом ИУ и заключенными. Рассматриваются случаи, где необходима первичная психологическая помощь, правила оказания данной помощи, подготовка не специалистов к данной процедуре. Выявление пострадавшего лица в кризисной ситуации. Учёт первичных потребностей пострадавшего лица. В заключении приведены правила консультирования пострадавшего в экстренных ситуациях.

**Ключевые слова:** исправительное учреждение, психологическая служба, первичная психологическая помощь, пострадавшее лицо, психологическое консультирование, потребности пострадавшего лица.



## PRIMARY PSYCHOLOGICAL CARE AS A MECHANISM FOR THE ACTIVITY OF PSYCHOLOGICAL SERVICES IN CORRECTIONAL INSTITUTIONS

This article presents the elements of primary psychological care as an effective mechanism for the activities of a psychologist in correctional institutions. The goals, the tasks arising from them, as well as the directions of the psychologist's activity in closed institutions are provided. Such components as the rights and obligations of a practical psychologist in correctional institutions, the subtleties of advisory work with prison staff and prisoners are not missed. Cases are considered where primary psychological assistance is needed, the rules for providing this assistance, and the training of non-specialists for this procedure. Identification of an injured person in a crisis situation. Consideration of the primary needs of the affected person. In conclusion, the rules for counseling the victim in emergency situations are given.

**Keywords:** correctional facility, psychological service, primary psychological care, affected person, psychological counseling, the needs of the injured person.

### Дар бораи муаллиф

**Маматова Азиза Бахроновна**  
Муаллими калони кафедраи психологияи  
умумидонишгоҳӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айнӣ  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел: (+992) 501 86 01 57  
E-mail: [aziza\\_tgpu@mail.ru](mailto:aziza_tgpu@mail.ru)

### About the author

**Mamatova Aziza Bakhronovna**  
Senior teacher of the general university chair of  
psychology  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 501 86 01 57  
E-mail: [aziza\\_tgpu@mail.ru](mailto:aziza_tgpu@mail.ru)

### Об авторе

**Маматова Азиза Бахроновна**  
Старший преподаватель общеуниверситетской  
кафедры психологии  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айнӣ  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел: (+992) 501 86 01 57  
E-mail: [aziza\\_tgpu@mail.ru](mailto:aziza_tgpu@mail.ru)

## КОНФОРМИЗМ ВА КОНФОРМӢ ҲАМЧУН КАТЕГОРИЯИ ИҶТИМОӢ – ПСИХОЛОГӢ

*Аминов А.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Дар ҳаёти ҳаррӯза инсон вобаста ба масъалаи пешомадаи ҳаётӣ ва ё ҳангоми интиҳоби ин ё он шакли рафтор, қарор қабул мекунад. Ҳолатҳое мешаванд, ки шахс зерини фишори психологӣ гурӯҳ қарор гирифта, на ҳамеша қарорҳоро мустақилона қабул менамояд. Яке аз сабаб ё худ намуди чунин таъсиррасонӣ ба рафтори шахс конформизм мебошад. Таъсиррасонии иҷтимоӣ ё конформизм – ин розигии ғайрифайзоли шахс бо меъёрҳои иҷтимоӣ, ақида ва эътиқодҳоест, ки дар гурӯҳ мавҷуданд.

Омӯзиши падидаи конформизм, сабабҳои ба вучудомадани он предмети тадқиқоти як қатор мутафаккирон, аз қабилӣ Демокрит, Сукрот, Афлотун, Арасту, Ф. Аквинский, М. Лютер ва дигарон ба шумор мераванд. Тадқиқоти илмӣ зухуроти конформизм ба охири асри XIX ва нимаи аввали асри XX – ба даврае рост меояд, ки замони тағйиротҳои иҷтимоӣ, тақдир ва бӯхронҳои иқтисодиро фаро мегирифт. Дар ин давра зухуроти конформизм ҳамчун падидаҳои зерин мавриди омӯзиш қарор гирифтааст:

- муносибат байни мухторияти рӯҳ ва майлҳои шахс ба мансубият ба чизе, ба касе монанд шудан, хидмат ё тақлид қардан (Демокрит, Сукрот, Арасту);

- падидаи гурӯҳҳои калони иҷтимоӣ (Г. Лебон, Г. Тард, Н.К. Михайловский, Д.В. Олшанский, С. Московичи, Ж. Бодрийян);

- фоҷиаи шахсият, нобудшавии он бо сабаби кӯшиши мутобиқшавӣ дар ҷамъияти саноатӣ оммавӣ (Г.С. Салливан, К. Хорни, Э. Фромм);

- масъалаи шахс, ки бо фишори иҷтимоӣ алоқаманд аст (И.Хейзинг, Д.Рисман, А. Печей, А. Тешфел, С. Крапивенский, З. Бауман, Ж. Эрман).

Инчунин мафҳуми конформизм ва конформӣ дар назарияҳои муҳолиф ба таври зерин тавсиф қарда шудааст:

- дар назарияи Р. Мертон конформӣ аз нуқтаи назари арзише, ки суботи иҷтимоиро таъмин мекунад, таҳқиқ қарда мешавад;

- дар тадқиқотҳои З.Фрейд, Г. Юнг, В. Райх конформӣ ҳамчун қобилияти мутобиқшавии шахс ба вазъиятҳои гуногуни иҷтимоӣ муайян қарда шудааст;

- хусусиятҳои ахлоқии конформизм дар қорҳои В.Э. Чудновский, А.И. Титаренко, И.Л. Зеленкова, Е.В. Беляев инъикос ёфтааст.

- конформизм дар шароити лабораторӣ аз ҷониби С. Аш, М. Шериф, Р. Крачфилд, Д. Креч, С. Милгрэм омӯхта шудааст.

- Хусусияти таъсири аксарият ба ақаллият дар қорҳои Д. Вайлдер, М. Дойч, С. Московичи тавсиф шудаанд;

- Конформизм ҳамчун ҷамъбаи муҳими иҷтимоишавӣ аз ҷониби И.С. Кон, Б.Д. Паригин, А.Л. Леонтев, Г.М. Андреева, Е.П. Белинская, ва О.П. Тихомандритская мавриди баррасӣ қарор гирифтааст.

Ҳамаи тадқиқотҳои дар боло зикр гардида, конформизмро ҳамчун пайравӣ ба намунаи рафтор муайян мекунанд, ки ба шахс дар сурати набудани андешаи худ, дар ҳама ҳолатҳо (ақида, меъёр ва анъанаҳои гурӯҳ) таъсири назаррас мерасонад [1, с. 123].

Тасаввур кунед, ки дар берун ҳавои форам аст ва Шумо дар синфхона нишастаед мунтазири омӯзгор ҳастед. Ногаҳон якчанд ҳамсинфонатон ба назди Шумо омода, пешниҳод мекунанд, ки аз дарс гурезед. Онҳо мегӯянд, ки ҳама бояд аз дарс гурезанд: имрӯз имтиҳон аст ва агар касе бимонад, нафарони аз дарс гурехта баҳои “ғайриқаноатбахш” мегиранд. Шумо бесаброна дарсро интизоред, аммо дар баробари ин аз ҷониби ҳамсинфонатон тамасхур ва рад шудан метарсед. Аксарияти ҳамсинфонатон омодаанд, ки аз дарс гурезанд. Ҳатто дӯсти наздикатон низ ба онҳо ҳамроҳ мешавад. Шумо дар ин ҳолат чӣ кор мекунад: аз дарс мегурезед ва ё не?

Мо бо чунин ҳолатҳо зуд-зуд дучор мешавем. Баъзан мо бошуурона ҳодисаро дарк қарда, бо аксарият розӣ мешавем, вале дар баъзе ҳолатҳои дигар бошад, мо онро дарк нақарда, ба қарор ва ё рафтори гурӯҳ пайравӣ мекунем. Зерин таъсири гурӯҳ (аксарият) қарор

гирифта, мо рафтори конформиро зоҳир мекунем. Конформизм ҳамчун тағйир додани ғоя, муносибат ва рафтори шахс зери фишори воқеъ ё ҳаёлии гурӯҳ ба шумор меравад.

Омӯзиши шароит ва механизмҳои психологии конформизм аз аввали солҳои 50-уми асри XX сар шуда буд. Аввалин тадқиқоти ба ин масъала бахшидашуда ба Саламон Аш дахл дорад [2]. Дар тадқиқотҳои Аш дар ҳар як гурӯҳи эксперименталӣ як озмудашавандаи “ҳақиқӣ” ва панҷ “сохта”, ки тибқи нақшаи озмоишгар амал мекарданд, ширкат меварзиданд. Онҳо як қатор супоришҳои якрангу содари бояд ҳал мекарданд. Ин супориш чунин буд, ки ба озмудашавандагон ду корт пешниҳод карда мешуд, дар яктои он, як хатти санҷишӣ ва дар дигараш се хат тасвир карда шуда буданд. Ба мусоҳибон лозим меомад, ки дар корти дуҷум хатеро интихоб кунанд, ки дарозияш ба хатти санҷишӣ баробар бошад. Супоришҳо содда буданд ва набояд барои озмудашавандагон ягон мушкилиеро ба миён меоварад. Ҳар як озмудашаванда, бояд ба супоришҳо дар ҳузури дигарон ба таври шифоҳӣ ҷавоб мегардонид. Дар навбати аввал ба супоришҳо озмудашавандагони “сохта” ҷавоб мегардониданд, сипас озмудашавандагони “ҳақиқӣ”. Озмудашавандагони “сохта” он вариантҳои ҷавобҳоеро интихоб менамуданд, ки қаблан бо озмоишгар мувофиқа карда шуда буданд. Онҳо дар 12 ҳолат ошкоро ҷавоби бардурӯғ меоданд: аксарият якдилона варианти нодурустро интихоб мекарданд. Озмудашавандагони “ҳақиқӣ”-и эксперимент дар ин ҳолат чӣ кор карданд? Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки андешаҳои озмудашавандагони “ҳақиқӣ” аз ҷавобҳои озмудашавандагони “сохта” вобастагии зиёд дорад. Шумораи ҷавобҳои нодурусте, ки озмудашавандагон таҳти таъсири аксарият додаанд, тақрибан 33% -ро ташкил медиҳад. Танҳо 25%-и озмудашавандагони воқеъ ягон ҷавоби нодуруст надоданд. 50%-и озмудашавандагон дар шаш ва зиёда супоришҳо ҷавоби нодуруст доданд ва 5%-и онҳо дар ҳама ҳолатҳо конформӣ буданд [2, с. 345].

Чаро мо бо аксарият розӣ мешавем? Шояд ин ба сабабҳои зерин вобаста бошад, зеро конформизм:

1) Ба шахс имконият медиҳад, ки вазъи иҷтимоиашро дар гурӯҳ баланд бардорад ва қисми подоши гурӯҳӣ (мароми эгоистӣ)-ро бадасторад. Аз ин рӯ, одатан конформизм дар одамоне зоҳир мегардад, ки қудрати кам доранд ва хавфи радшуданро дар гурӯҳ доранд.

2) Ба нигоҳ доштани гурӯҳ мусоидат мекунад (мароми алтуистӣ). Аз ин рӯ, дараҷаи баланди конформизмро одамоне нишон медиҳанд, ки талаботи зиёд ба муошират ва мунсуб будан ба гурӯҳро доранд.

3) Ба одамон имкон медиҳад, ки ҳангоми набудан ва ё нокифоягии иттилоот (мароми маърифатӣ) қарор қабул кунанд. Барои ҳамин конформизм дар нафароне мушоҳида мешавад, ки барои қабули қарор маълумоти кофӣ надоранд ва ба қобилияти иҷрои он боварӣ надоранд.

Аксари вақт барои ифодаи зухуроти конформизм, муродифи он, муфҳуми “конформӣ”-ро низ истифода қарор мебаранд. Дар психологияи иҷтимоӣ конформиро ҳамчун хусусияти психологии мавқегирии фард нисбати мавқеи гурӯҳ, қабул ё инқори қарор, фикр ва ё хусусияти мӯйян зери фишори гурӯҳӣ муайян мекунанд. Дар баробари ин, фишороварӣ метавонад ҳам аз тарафи шахси муайян ё гурӯҳи хурд ва ҳам аз тарафи ҷомеа бошад.

Конформӣ – хусусияти шахс аст, ки дар майл ба конформизм доштан, яъне тағйир додани мақсадгузорӣ, идрок, рафтор ва фикру ақидаи фард мувофиқи мавқеи ҳукмфармои гурӯҳ ё ҷомеа, зоҳир мешавад. Дар баробари ин шарт нест, ки мавқеи ҳукмфармо ошкоро байён шавад ва ё умуман дар ҳақиқат вучуд дошта бошад. Асосан ду намуди конформизмро фарқ мекунанд: дохилӣ ва берунӣ [1]. Конформизми дохилӣ одатан дар он ҳолатҳо баамал меояд, ки шахс ақидаашро тағйир дода, ақидаи гурӯҳро ҳамчун ақидаи худ қабул мекунад ва мувофиқи он фаъолият мекунад.

Конформизми беруна бо “розигӣ”-и рӯякӣ бо гурӯҳ тавсиф дода мешавад, аммо дар айни замон фард ботинан фикру ақидаи гурӯҳро қабул намекунад. Маҳз барои ҳамин, конформизми берунӣ бо мақсади пешгирӣ кардани ихтилоф ё низоъҳо баамал меояд. Ҳар як шахс то андозае зери таъсири омилҳои иҷтимоӣ қарор мегирад. Ин ба он вобастааст, ки шахс ба дастгирӣ, мансубият ба ин ё он гурӯҳ ва фаъолият эҳтиёҷ дорад. Дар асоси натиҷаҳои як қатор тадқиқотҳои психологӣ оид ба ин масъала, як қатор омилҳоеро муайян кардан мумкин аст, ки ба дараҷаи конформии шахс таъсир мерасонанд.

Аввалан, ин хусусиятҳои шахсии худӣ фард аст. Тибқи тадқиқот, дараҷаи баланди конформизм дар синнусоли наврасӣ ва навҷавонӣ зоҳир мегардид ва баъдан дараҷаи

зухуроти он қоҳиш гардида, дар сатҳи муайян боқӣ мемонад. Инчунин қайд карда мешавад, ки занон нисбат ба мардон бештар ба конформизм рӯ меоваранд. Аммо, ин хулосаҳо бар асоси таассуб дар бораи афзоиши ҳассосияти иҷтимоӣ ва чандирии эмотсионалии занон, инчунин майли расидан ба мавқеи баланд дар мардон бароварда шуда буданд. Дар тадқиқотҳои минбаъда, ба занон ва мардон нақшҳои баробар таъин карда шуд. Дар натиҷаи ин тадқиқот, дараҷаи зоҳиргардии конформизм дар занон ва мардон якхел мушоҳида гардид.

Омили дуюм, ин тавсифи вазъити баамаломата мебошад. Ҳар қадаре, ки шахс оид ба масъалаи бавҷудомада ва ба дуруст будани ақидаи худ эътимоди зиёд дошта бошад, дараҷаи конформизм дар ӯ ҳамон қадар паст зоҳир мегардад. Ин хусусан дар зуҳури таъсири иттилоотии гурӯҳ, ки дар поён зикр хоҳем кард, аён аст.

Омили сеюмро фарҳанг ташкил медиҳад. Барои кишварҳои Ғарб, зуҳуроти конформизм маъноӣ набудани андешаи шахс, иттилооткорӣ ва сустӣ фаҳмида шуда, ҳамчун хусусияти манфӣ дарк карда мешавад. Аммо, дар як қатор кишварҳо, ки баръакс рафтори конформии фард нишондиҳандаи хушмуомилағӣ, иззату эҳтиром ба аъзоёни гурӯҳ ва созишкорӣ ба ҳисоб меравад, ҳамчун хусусияти мусбӣ дарк карда мешавад.

Илова бар омилҳои дар боло қайд карда шуда, дар ҳар як вазъияти ба вҷуд омада, шароити иҷтимоӣ мавҷуд аст, ки ба дараҷаи мутобиқшавии шахс таъсир расонида, барои ҳар як шахс ба таври хос мебошад. Ҳамин тавр, масалан дараҷаи мутобиқшавӣ метавонад ҳангоми афзоиши гурӯҳ аз 3 то 5-7 нафар зиёд гардад. Ин чунин маъноро дорад, ки ҳангоми ҳаҷми гурӯҳ калон будан, шумораи аъзоёни он нақши муҳимро намебозад [6]. Маҳз барои ҳамин андозаи муайяни гурӯҳ яке аз шартҳои зуҳури конформизм ба шумор меравад. Инчунин, бояд қайд кард, ки андозаи гурӯҳ ва дараҷаи қаробати он бо шахс алоқамандии зич дорад. Ҳангоми аъзо будани шахс ба ду гурӯҳи мухталиф, ки шахс ба яке аз онҳо эътимод дорад ва дигар барои ӯ ношинос аст, мусаллам аст, ки шахс ҳангоми муносибат бо гурӯҳи якум, фикру ақидаи аъзоёни онро ба инобат гирифта, фикри худро ба ғоидаи гурӯҳ иваз мекунад. Чунин аъзоёни гурӯҳ, ихтилофи дохили гурӯҳиро дӯст намедоранд ва тарс аз ҷониби аъзоёни гурӯҳ радшуданро доранд. Ин ба онҳо қудрати муайяне бар худ ва андешаи худ медиҳад. Аммо, ин танҳо ба он шахсоне, ки ба эътирофи гурӯҳӣ эҳтиёҷ доранд, дахл дорад. Онҳое, ки аъзои гурӯҳ ҳастанд ва омодаанд ҳарлаҳзае онро тарк кунанд, ба қоидаи таъсири он камтар дода шуда, ба фишори гурӯҳи муқовимати бештар нишон медиҳанд [5].

Ҳамин тариқ, бо назардошти он, ки ҳар як шахс то ин ё он дараҷа ба конформизм рӯ меоварад, дараҷаи он на танҳо аз ҳуди шахс, балки аз як қатор омил ва шароитҳои беруна низ вобаста аст. Инро ба инобат гирифта, ба чунин хулоса омадан мумкин аст, ки конформизм пурқудраттарин роҳи таъсиррасонӣ мебошад.

Инчунин бояд қайд кард, ки дараҷаи конформизм метавонад аз хусусияти вазъияте, ки шахс дар он қарор дорад, вобастагӣ дошта бошад [4]. Аз ин рӯ, одамонро ба конформист ва нонконформист ҷудо намудан дуруст нест. Ақсуламали шахс ба фишори иҷтимоӣ метавонад гуногун ва ба шароити мушаххаси иҷтимоӣ вобаста бошад. Пас, гурӯҳ ё аъзоёни он, инчунин масъалаи баррасишаванда дар гурӯҳ барои шахс ва мавқеи ӯ дар гурӯҳ аҳамияти калон дорад. Таъсири иҷтимоии гурӯҳ ё шахсият ба одам қавитар эҳсос карда мешавад, агар барои ӯ мансубият ба ин гурӯҳ ва ё аъзоёни он муҳим бошад. Ихтилофи назар бо шахси бонуфуз ва ё аъзоёни гурӯҳ натавон ба арзиши шахс, балки ба худшиносии ӯ низ таъсири назаррас мерасонад.

Маълумотҳои дар боло оварда шударо таҳлил намуда, ба чунин хулоса омадан мумкин аст, ки конформизм натиҷаи омилҳои мухталиф, аз ҷумла иҷтимоию психологӣ ба шумор меравад. Масъалаи конформизм на танҳо дар муносибатҳои байнишахсӣ ва гурӯҳҳои хурд, балки дар робитаҳои васеи иҷтимоӣ низ аҳамияти калон дорад. Аз нигоҳи психологӣ конформизми бараъло зоҳир шуда, дар маҷмӯъ як падидаи манфӣ ба ҳисоб меравад. Шахсе, ки гурӯҳро кӯр – кӯрона пайравӣ мекунад, дер ӯ зуд фикри худро гум карда, ба осонӣ “идорашаванда” мегардад. Дар ҳолати дигар, таъсири манфии конформизм метавонад дар мутобиқати шахс ифода ёбад, ки ӯ фикру ақидаҳои худро аз дастдода, мавқееро қабул мекунад, ки барояш муфидтар аст.

Агар мо конформизмро ҳамчун воситаи таъсиррасонӣ ҳисоб кунем, он гоҳ вобаста ба вазъияти муайян метавонад таъсири мусбӣ расонад. Ҳамин тариқ, конформизм механизми муқтадири муттаҳидсозии гурӯҳҳои алоҳида ва дар маҷмӯъ ҷомеа ба ҳисоб рафта, он метавонад баҳри расидан ба мақсадҳои мухталиф ба гурӯҳ кӯмак расонад. Ба ғайр аз ин, муҳимтар аз ҳама конформизм воситаи иҷтимоишавӣ, интиқоли таҷрибаи иҷтимоӣ, анъана, фарҳанг ва намунаҳои рафтор мебошад, зеро аксари ҳодисаҳои дар боло зикршуда аз ҷониби ҷомеа дар синнусоли кӯдакӣ, наврасӣ ва навҷавонӣ, ки дар ин синнусол дараҷаи конформизми шахс бениҳоят баланд аст, таҳмил карда мешавад.

## Адабиёт

1. Андреева Г.М. Социальная психология. - М.: Аспект Пресс, 2001. – 290 с.
2. Майерс Д. Социальная психология. 7-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 794 с.
3. Жодле Д. Социальное представление: феномены, концепт и теория // Социальная психология / Под ред. С. Московичи. – М.: СПб.: Питер, 2007. – С. 372-394.
4. Кизин М.М. Форма выражения эмоций: крик человека, пораженного страхом // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2014. Т. 20. С. 61-65.
5. Московичи С. Общество и теория в социальной психологии // Современная зарубежная социальная психология. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – С. 228.
6. Чудновский В.Э. О некоторых исследованиях конформизма в зарубежной психологии // Вопросы психологии. 1991. № 4. С. 164-173.

### КОНФОРМИЗМ ВА КОНФОРМИ ҲАМЧУН КАТЕГОРИЯИ ИЧТИМОЙ – ПСИХОЛОҒИ

Дар мақолаи худ муаллиф оид ба конформизм ва конформӣ ҳамчун категорияи иҷтимоӣ - психологӣ маълумот додааст. Муаллиф қайд мекунад, ки конформизм тағйир додани мақсадгузорӣ, идрок, рафтор ва фикру ақидаи фард зери фишори воқеӣ ё ҳаёлии гурӯҳ мебошад. Инчунин қайд карда мешавад, ки дарачаи конформизм метавонад аз хусусияти вазъияте, ки шахс дар он қарор дорад, вобаста бошад. Аз ин рӯ, одамонро ба конформист ва неконформист ҷудо намудан дуруст нест. Ақсуламали шахс ба фишори иҷтимоӣ метавонад, гуногун ва ба шароити мушаххаси иҷтимоӣ вобаста бошад.

**Калидвожаҳо:** конформизм, рафтор, корформӣ, гурӯҳ, иҷтимоишавӣ, наврас, ҷомеа, шахс, муҳити иҷтимоӣ, озмудашаванда, гурӯҳи хурд, вазъияти иҷтимоӣ.

### КОНФОРМИЗМ И КОНФОРМНОСТЬ КАК СОЦИАЛЬНО ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ

В своей статье автор приводит информацию о конформизме и конформности как социально-психологической категории. Автор отмечает, что конформизм – это изменение целей, представлений, поведения и мнений личности под реальным или мнимым давлением группы. Также отмечается, что степень соответствия может зависеть от характера ситуации, в которой находится человек. Поэтому неправильно делить людей на конформистов и неконформистов. Реакция человека на социальное давление может быть разной и зависеть от конкретных социальных условий.

**Ключевые слова:** конформизм, поведение, конформность, группа, социализация, подросток, общество, личность, социальная среда, испытуемый, малая группа, социальная ситуация.

### CONFORMISM AND CONFORMITY AS A SOCIO-PSYCHOLOGICAL CATEGORY

In his article, the author provides information about conformism and conformity as a socio-psychological category. The author notes that conformism is a change in the goals, ideas, behavior and opinions of an individual under real or imaginary group pressure. It is also noted that the degree of compliance may depend on the nature of the situation in which the person finds himself. Therefore, it is wrong to divide people into conformists and nonconformists. A person's response to social pressure can be different and depend on specific social conditions.

**Keywords:** conformism, behavior, conformity, group, socialization, adolescent, society, personality, social environment, subject, small group, social situation.

#### Дар бораи муаллиф

**Аминов Абдулмачид**  
Муаллими калони кафедраи психологияи  
умумӣ ва педагогӣ  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,  
х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 905 55 61 42  
E-mail: [toj1k92@mail.ru](mailto:toj1k92@mail.ru)

#### About the author

**Aminov Abdulmajid**  
Senior Lecturer, Department of General and  
Pedagogical Psychology  
Tajik State Pedagogical University  
named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,  
Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 905 55 61 42  
E-mail: [toj1k92@mail.ru](mailto:toj1k92@mail.ru)

#### Об авторе

**Аминов Абдулмаджид**  
Старший преподаватель кафедры общей и  
педагогической психологии  
Таджикский государственный педагогический  
университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,  
пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 905 55 61 42  
E-mail: [toj1k92@mail.ru](mailto:toj1k92@mail.ru)

## АҲАМИЯТИ ЭЪТИМОДНОКӢ ВА ВАЛИДНОКӢ ДАР МУТОБИҚНАМОИ МЕТОДИКАҲОИ ПСИХОЛОГӢ

*Ашуралиева Р. Ф.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Инсон бо олами ботинию зоҳирии хеш муаммоест сарбаста ва ҷаҳонест пурасрор. Ин муаммо аз замони хеле қадим давраро, ки ҷомеаи башарӣ ҳанӯз дар зинаҳои аввалини рушди инкишофи худ қарор дошт, то ба ин рӯз ақлу хиради пешқадамтарин мутафаккирони башариро ба худ ҷалб сохта бошад ҳам, то ҳол ба саволи он ки ҷавҳари одамият дар чист, ҷавоби ягона ва якмаъно дода нашудааст. Дар ҳақиқат ҳам касе гуфта наметавонад, ки ӯ аз ин асрор огоҳ аст ва онро шарҳу эзоҳ дода метавонад [7, с. 3].

Чӣ дар давраи гузашта ва чӣ имрӯз масъалаи муайян намудани хусусиятҳои психологии инсон тадқиқотчиёну мутафаккиронро ба ҷустуҷӯи роҳҳои водор сохта истодааст, ки пайдо намудани ин муаммои ниҳониро ошкор созанд. Барои фаҳмидани олами ботинии инсон аз тарафи олимони методикаҳои гуногун рӯйи кор омадаанд, ки бо воситаи онҳо метавон хусусиятҳои фардӣ-психологии дилхоҳ инсонро ошкор намуд. Бояд қайд намуд, ки психология ва соҳаҳои он ҳамон масъалаҳои тадқиқ мекунад, ки онҳоро ҳуди ҷомеаи имрӯза пешниҳод менамояд. Таъхиси психологии шахс яке аз вазифаҳои мубрами илми психология ба шумор меравад.

Бо назардошти гуфтаҳои боло яке аз масъалаҳои, ки имрӯзҳо дар доираи фаъолияти психологи амалӣ бояд ҷавоб ба ҳалли он шуруъ намоем, коркард ва мутобиқнамудани методикаҳои психологӣ ба шароити ҷумҳуриамон мебошад. Албатта, коркарди методикаҳои нав дар доираи методологияи тадқиқот бояд муҳим будани худро аз даст надихад, вале бо методикаҳои нав таъмин намудани фаъолияти психологи амалӣ вақти хеле зиёдро дар бар мегирад ва гузашта аз ин, методикаҳои тадқиқотие вучуд доранд, ки дар сатҳи миллии мутобиқ намудани онҳо қариб осон нест. Истифодаи методикаҳои психологиро метавон дар аксар тадқиқотҳо мушоҳида намуд. Методикаҳои истифодашаванда аз тарафи баъзе психологони ватанӣ ва психологони хориҷӣ пешниҳод карда шуда бошанд ҳам, мутаассифона методикаҳои мазкур баъзеашон ба шароити кунунии Тоҷикистон мутобиқ кунонида шудаанд.

**Мутобиқнамоии методика ё ин ки тестҳои психологӣ** (аз лотинӣ *adaptare* — мутобиқ кардан ва англисӣ *test* — санчиш). Муайян кардани имкониятҳои истифодаи эксперимент дар шароити нав ва дар ҳолати зарурӣ тағйир додани ҷузъҳои он бо мақсади нигоҳ доштани эътибори аслии (мақсади) ин озмоиш мебошад. Мутобиқнамоии тест – маҷмуи тадбирҳои мебошад, ки мувофиқатии тестро дар шароити нави истифодабарии он таъмин мекунад. Дар психодиагностика мутобиқнамоии методикаҳои хориҷӣ аҳамияти хоса дорад.

Дар психодиагностика марҳилаҳои зерини мутобиқнамоии методикаҳоро ҷудо мекунад:

- таҳлили назариявӣ муқараротҳои муаллифи методика;
- алоқамандии методика бо муҳити фарҳангӣ, ки дар он бояд истифода шавад;
- тарҷумаи методика ва дастурҳои он ба забони истифодабаранда, ки бо таъхиси экспертии мувофиқат ба нусхаи асл анҷом дода шудааст;
- санчиши эътимоднокӣ ва валиднокӣ ки мутобиқи талаботи психометриқӣ гузаронида мешавад;
- стандартизасияи санчиш дар намунаҳои мувофиқ.

Яке аз марҳилаҳои асосии мутобиқнамоии методикаҳои аз забонҳои хориҷӣ истифода шаванда ин, эътимоднокӣ ва валиднокӣ онҳо мебошад.

Дар ҳаёти оддӣ, эътимоднокии шахс ё ашё маънои боварӣ ба он аст, ки шахс метавонад ба он такя кунад ё не. Чӣ тавр шумо муайян мекунед, ки оё метавонед ба методикаи психологӣ такя кунед ё не?

Роҳи аввалини санчиши эътимоднокии методикаи психологӣ ин таҳлили устувории натиҷаҳои методика мебошад. Дар ҳақиқат, агар натиҷаҳои истифодаи методика дар як намуна дар давоми якҷанд санчишҳо ба таври назаррас тағйир наёбанд, ин метавонад ҳамчун меъёри эътимоднокии он хизмат кунад.

Дубора санчидани методика ин санчиши такрорӣ номида шудааст. Он дар фосилаи як ҳафта то як сол гузаронида мешавад. Сипас таносуби якчанд андозагирӣ таҳлил карда мешавад. Агар таносуби байни натиҷаҳои санчишҳои такрорӣ аз 0,76 камтар набошад, пас чунин методика боэътимод ҳисобидан мумкин аст.

Бояд зикр кард ки баъзе аз нишондиҳандаҳои психикӣ ноустувор ва тағйирёбанда мебошанд. Масалан, муайян кардани ҳолати рӯҳии, некӯаҳволӣ дар вақтҳои гуногуни рӯз ё дар рӯзҳои гуногун, мо метавонем натиҷаҳои гуногун ба даст орем ва ин ин наметавонад натиҷаи беэътимодии методика ҳисобида шавад. Ё ин ки ҳангоми такроран супоридани имтиҳон аз як фан имтиҳонсупорандагон ба он одат мекунад. Онҳо метавонанд ҷавобҳои худро дар хотир дошта бошанд ва ҳамин тавр ҷавоб диҳанд, ё ин ки баръакс онҳо метавонанд ҷавобҳоро тағйир диҳанд. Ҳамин тариқ, эътимоднокии санчиши такрорӣ эътимоднокии методикаро пурра инъикос намекунад. Роҳи дуҷуми санчиши эътимоднокии методикаи психологӣ ин таҳлили мутобиқати қисмҳои гуногуни тест мебошад. Масалан, дар тест як нишондиҳанда мавҷуд аст, ки бо 10 савол ташхис карда мешавад. Мутобиқати ин методика бо таносуби баланди ҷавобҳо ба ҳар як савол бо ҳолҳои умумии ҷадвал муайян карда мешавад.

Аксар вақт барои муайян кардани мутобиқати методикаи психологӣ онро ба ду қисм тақсим мекунад. Баъдан, таносуби ҷавобҳои ду қисми тақсимшудаи тест ё методика таҳлил карда мешавад. Чӣ қадаре ки таносуб баланд бошад, ҳамон қадар мутобиқати методика ва эътимоднокии он баландтар аст.

Эътимоднокии баланди санчиш шартӣ зарурӣ, барои гирифтани санчиши баландсифат мебошад. Эътимодноки ва валиднокӣ муҳимтарин хусусияти методика аст, ки бидуни муайян кардани он истифода намудани методика қобили қабул дониста намешавад. Дар мавриди эътимоднокӣ олимони ақидаҳои гуногун пешниҳод намудаанд, ки аз онҳо чунин тарифи мушаххас сохтан мумкин аст.

Эътимоднокӣ хусусияти санчишест, ки қобилияти онро барои ба даст овардани натиҷаҳои мувофиқи ҳадафи гузошташуда инъикос мекунад ва мувофиқати қарорҳои қабулшударо асоснок мекунад. Методикаи ба далелҳо асосёфта усулест, ки ба стандартҳои муқарраршудаи эътимоднокӣ ва валиднокӣ мувофиқат мекунад. Агар методика эътимоднокӣ ва валиднокӣ паст дошта бошад, пас он набояд истифода шавад [2, с. 88]. Эътимоднокӣ бо коэффисиенти эътимод тавсиф карда мешавад. Коэффисиенти эътимоднокӣ коэффисиенти таносубиест, ки дараҷаи мувофиқати натиҷаҳои методикаро, ки дар як шароит тавассути як методика гузаронида шудааст, нишон медиҳад.

Ҳамин тариқ, эътимоднокии методикаи психологӣ хусусияти мутобиқати расмӣ он барои ташхиси нишондоҳҳои психологӣ мебошад. Масалан, агар методикаи ташхиси изтироб боэътимод бошад, ин маънои онро дорад, ки вақте ки мо онро дар намунаҳои гуногун, дар вақтҳои гуногун истифода мекунем, натиҷаҳои шабехро ба даст меорем. Аммо оё ин натиҷаҳо изтироби субъектҳоро маҳз тавсиф мекунад ё не? Эътимоднокии методикаи психологӣ ба ин кафолат намедиҳад. Барои ин нишондиҳандаи дигар валиднокии методикаҳои психологӣ масъул аст.

Хусусияти дигари муҳими методика валиднокӣ мебошад. Валиднокӣ мутобиқати методикаро барои чен кардани миқдори муайян тавсиф мекунад. Бояд гуфт, ки бидуни зикри шартӣ истифодаи он дар бораи дурустии методика сухан гуфтан мумкин нест [4;саҳ 26].

Валиднокии методикаҳои психологӣ мувофиқати натиҷаҳои онҳоро ба моҳияти падидаҳои психологӣ ченшаванда инъикос мекунад. Масалан, чӣ гуна натиҷаи методикаи агресивнокӣ сатҳи воқеии агресияи озмудашавандаро инъикос мекунад. Ду роҳи асосии муайян кардани валиднокии методикаҳои психологӣ вучуд дорад. Роҳи якум муайян кардани валиднокии методикаҳои психологӣ алоқамандии натиҷаҳои методикаро бо натиҷаҳои методикаҳои дигар дар бар мегирад. Роҳи дуюм муайян кардани валиднокии методикаи психологӣ алоқамандии натиҷаҳои методикаро бо меъёрҳои беруна дар бар мегирад. Ин валиднокиро меъёри валиднокии методикаи психологӣ меноманд. Валиднокӣ - раванди ҷамъоварии далелҳо барои исботи дурустии методика мебошад.

Методика наметавонад эътимоднокии баланд дошта бошад, аммо валиднокии паст дошта бошад. Методикаи дорои валиднокии баланд ҳатман эътимоднокии баланд дорад. Агар методика валиднокии паст дошта бошад, он гоҳ набояд истифода шавад, ҳатто агар он эътимоднокии баланд дошта бошад. Валиднокӣ хусусияти санчиш аст, ки қобилияти онро

барои ба даст овардани натиҷаҳо, ки ба ҳадаф мувофиқат мекунад ва мувофиқати қарорҳои қабулшударо асоснок мекунад, инъикос мекунад.

Як мисоли равшан овардан мумкин аст: Ду тирандоз ба ҳадаф тирандозӣ мекунад. Яқум 60 ҳол гирифт, дуюм 90 аз 100. Кадом тирандоз беҳтар аст? Дар назари аввал чунин менамояд, ки тирандозӣ дуюм. Аммо ҳангоми аниқ кардани шартӣ масъала маълум шуд, ки тиранدوزи дуюм тираш ба нишони каси дигар бархурдааст. Бинобар ин, сарфи назар аз эътимоднокии баланди тирандозӣ тиранدوزи дуюм «эътибор надорад», вай ба мақсади дар наздаш гузошташуда расида натавонистааст. Маълум аст, ки тиранدوزи аввал афзалтар аст.

Эътимоднокии методика сифати онро ҳамчун усули ташхис аз рӯи нишондиҳандаҳои расмӣ инъикос мекунад. Бе назардошти таҳлили пурмазмунӣ натиҷаҳо.

Валидноқӣ натиҷаҳои пурмазмунӣ методикаро арзёбӣ мекунад, ки онҳо то кадом андоза ба падидаҳои воқеии психологӣ мувофиқат мекунад.

Хулоса, эътимодноки ва валидноқӣ муҳимтарин хусусияти методика аст, ки бидуни муайян кардани он коркард ва истифода намудани методика қобили қабул доништа намешавад. Ҳамин тариқ масъалае, ки то имрӯз дар илми психологияи тоҷик то ҳол ҳалли худро наёфтааст, ин коркард ва мутобиқнамоии методикаҳои психологӣ ба шароити ҷумҳурии мо мебошад. Ҳангоми тарҷумаи методикаҳои психологӣ онҳоро ба шароити илмӣ мутобиқ намудан зарур аст. Дар ин замина гузаронидани қорҳои ҷиддии эмперикӣ дар самти мутобиқнамоии методикаҳои психологӣ яке аз масъалаҳои мубрами ҷомеа дар назар гирифта шудааст.

### Адабиёт

1. Атохонов Р., Абдурахмонов Г., Муқаддимаи психология. – Душанбе: "Маориф", 2009. - 270 с.
2. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. – СПб.: Питер, 2006. – 223 с.
3. Аванесов В.С. Тесты: история и теория // Управление школой, 1999, №12. - 106 с.
4. Ким В.С., Тестирование учебных достижений. - Уссурийск, 2007. – 57 с.
5. Қодиров С., Давлатов М., Психологияи иҷтимоӣ. – Душанбе: «Сино», 2004. - 198 с.
6. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. – М.: «Интеллектуальный центр», 2001. - 296 с.
7. Маҷмуи тестҳои психологӣ. Қисми I. Мураттиб-тарҷумон: М. Алиев. – Душанбе, 2020. – 229 с.
8. Миралиев А.М., Давлатов М. Педагогика ва психология. – Душанбе: «Ирфон», 2007. – 234 с.
9. Психология: китоби дарсӣ барои донишҷӯёни макотиби олии / Давлатов М., Юнусова Н. М., Расулов С. Х. ва диг. – Душанбе, 2010. – 372 с.
10. Психология. Қодиров С., Давлатов М. - Душанбе, Сино, 2002. – 206 с.

## АҲАМИЯТИ ЭЪТИМОДНОҚӢ ВА ВАЛИДНОҚӢ ДАР МУТОБИҚНАМОӢ МЕТОДИКАӢОӢ ПСИХОЛОГӢ

Мутобиқнамоии тест – маҷмуи тадбирҳои мебошад, ки мувофиқати тестро дар шароити нави истифодабарии он таъмин мекунад. Дар психодиагностика мутобиқнамоии методикаҳои хоричӣ аҳамияти хоса дарад. Яке аз марҳилаҳои асосии мутобиқнамоии методикаҳои аз забонҳои хоричӣ истифода шаванда ин, эътимодноқӣ ва валидноқӣ онҳо мебошад. Эътимоднокии баланди санчиш шартӣ зарурӣ, барои гирифтани санчиши баландсифат мебошад. Эътимодноки ва валидноқӣ муҳимтарин хусусияти методика аст, ки бидуни муайян кардани он истифода намудани методика қобили қабул доништа намешавад. Эътимодноқӣ хусусияти санчишест, ки қобилияти онро барои ба даст овардани натиҷаҳои мувофиқи ҳадафи гузошташуда инъикос мекунад ва мувофиқати қарорҳои қабулшударо асоснок мекунад. Валиднокии методикаҳои психологӣ мувофиқати натиҷаҳои онҳоро ба моҳияти падидаҳои психологӣ ченшаванда инъикос мекунад.

**Калидвожаҳо:** мутобиқнамоӣ, методикаҳои психологӣ, озмоиш, ташхиси психологӣ, ташхиси экспертӣ, психометрикӣ, стандартизатсияи санчишӣ, таснифот, эътимодноқӣ, валидноқӣ, психодиагностика.

## ВАЖНОСТЬ НАДЕЖНОСТИ И ВАЛИДНОСТИ В АДАПТАЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Адаптация теста – это комплекс мероприятий, обеспечивающих пригодность теста в новых условиях его использования. Адаптация зарубежных методов имеет особое значение в психодиагностике. Одним из основных этапов адаптации методов, используемых в иностранных языках, является их надежность и валидность. Высокая достоверность теста является необходимым условием получения качественного теста. Надежность и валидность – важнейшие характеристики метода, без определения которых применение метода считается недопустимым. Надежность – характеристика теста, отражающая его способность получать результаты в соответствии с поставленной целью и обосновывать правомерность принимаемых решений.



Обоснованность психологических методов отражает соответствие их результатов сущности измеряемых психологических явлений.

**Ключевые слова:** адаптация, психологические методы, тест, психологическая диагностика, экспертная диагностика, психометрия, стандартизация теста, классификация, надежность, валидность, психодиагностика.

## **THE IMPORTANCE OF RELIABILITY AND VALIDITY IN TAILORING PSYCHOLOGICAL METHODS**

Test adaptation is a set of measures that ensure the suitability of the test in the new conditions of its use. Adaptation of foreign methods is of particular importance in psychodiagnostics. One of the main stages in the adaptation of methods used in foreign languages is their reliability and validity. High reliability of the test is a prerequisite for obtaining a quality test. Reliability and validity are the most important characteristics of the method, without which the application of the method is considered unacceptable. Reliability is a characteristic of a test that reflects its ability to obtain results in accordance with the goal and justify the legitimacy of the decisions made. The validity of psychological methods reflects the correspondence of their results to the essence of the psychological phenomena being measured.

**Keywords:** adaptation, psychological methods, test, psychological diagnostics, expert diagnostics, psychometry, test standardization, classification, reliability, validity, psychodiagnostics.

### **Дар бораи муаллиф**

**Ашуралиева Руфайда Файзиддиновна**

Магистранти соли дуҷоми ихтисоси

психологияи амалӣ

Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон

ба номи С. Айни

734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе,

х. Рӯдакӣ, 121

Тел.: (+992) 918 34 11 29

### **About the author**

**Ashuralieva Rufaida Fayziddinovna**

Second course master of applied psychology

Tajik State Pedagogical University

named after S. Ayni

734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe,

Rudaki Ave., 121

Ph.: (+992) 918 34 11 29

### **Об авторе**

**Ашуралиева Руфайда Файзиддиновна**

Магистрант второго курса по специальности

прикладной психологии

Таджикский государственный педагогический

университет имени С. Айни

734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе,

пр. Рудаки, 121

Тел.: (+992) 918 34 11 29

## **ЗНАЧЕНИЕ РОЛЕВОЙ ИГРЫ И РАЗЛИЧНОГО РОДА ТРЕНИНГОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ НАРКОМАНИИ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ**

*Аликулова С. Т.*

*Международный университет туризма и  
предпринимательства Таджикистана*

По статистике большинство людей начинали курить и злоупотреблять алкоголем уже в среднем школьном возрасте. Ключевым периодом в антиалкогольном воспитании являются младший школьный и особенно подростковый возраст.

Молодёжи, вступающей в самостоятельную жизнь, требуется самое современное образование, высокое интеллектуальное и физическое развитие. Правительство Республики Таджикистан своевременно определило значимость этой проблемы и принимает меры по совершенствованию антинаркотического воспитания молодежи. Все учителя, начиная с начального периода обучения в школе, имеют соответствующую профессиональную подготовку, имеют необходимый уровень нравственно – культурного развития, чтобы иметь необходимый дифференцированный подход к ученикам и родителям, находя правильный ориентир направленности воспитательного влияния на семью «трудновоспитуемого» подростка.

Школа меняет психику школьника. Существенно не только то, что школьные занятия захватывают почти все время и все помыслы школьника. Меняется мир его ценностей. В мире новых ценностей огромная роль принадлежит личности учителя.

Игры с младшими школьниками могут быть использованы на начальных этапах психологических занятий. С виду простая, но на самом деле сложная многогранная деятельность, которую мы называем игрой, интересует философов, психологов, социологов и этнологов. Ещё педагог К.Д. Ушинский предполагал: «Сделать серьёзные занятия для ребёнка занимательными – вот задача первоначального обучения». Игра имеет огромное значение для формирования дружного детского коллектива, для исправления некоторых отклонений в поведении учащихся. Все эти воспитательные эффекты опираются, как на своё основание, на то влияние, которое игра оказывает на психическое развитие ребёнка, на становление его личности.

На каждом уроке средствами школьных предметов могут быть созданы ситуации с обсуждением проблемных вопросов. Игра в начальных классах, правильно организованная, с учётом специфики материала окажет учителю большую неоценимую помощь в нравственном воспитании школьников. Игровое моделирование ситуаций, связанных с вредными привычками, позволяет уже у младших школьников выработать положительные качества

их характеров, бороться с трудностями, ожидающими их в процессе взросления. Игра формирует навыки самоконтроля, самооценки, снижает напряжение. Целью игровых заданий может быть отработка умений, жизненных навыков и ответственного поведения. Широко используются ролевые игры, которые включают этюды, они различаются на простые и сложные. Вот некоторые примеры из простых этюдов для младших школьников на профилактических занятиях по теме «Жизнь без вредных привычек»: полезные игры на отработку навыков. Игровые задания могут быть разнообразных направлений. Например, модель «Приглашение – Отказ - Извинение». Пример:

– Твой брат начал курить. Что ты ему скажешь? Твой друг сказал, что он уже пробовал курить нас. Предупреди его, что это вредно. Вы увидели в шумной компании своего одноклассника, над которым откровенно надсмехаются. Окликните ли вы его, чтобы он подошел и остался с вами?

Важно отметить, что подготовка (обсуждение, создание сценария, распределение ролей, выработка позиции, поиск аргументов) является важной частью для достижения цели в профилактическом занятии.

Наиболее оптимальная форма такой игры – ролевая игра, сюжет которой строится ведущим заранее. Такой вид игры служит развитию креативности личности, подкрепляет уверенность в собственной силе. В старших классах для формирования навыков умения **сказать «нет»** можно провести игру **Шприц**. Инструкция: участники садятся в круг. Им даётся задание придумать 10 вариантов отказа от принятия наркотика и 10 вариантов предложения его попробовать. Ведущий берет шприц и предлагает его участнику, сидящему справа. Отказ должен быть тактичным, но твердым. Время, отведенное на работу пары – 3 минуты. После этого шприц переходит к другому участнику, и уже он уговаривает своего соседа попробовать наркотик. Как правило, во время проведения игры необходимо подбадривать участников.

Обсуждение:

- Легко ли было подобрать достойные отказы?
- Какие из произнесенных вариантов были самыми эффективными отказами?
- Почему?
- Как себя чувствовали участники в роли уговаривающего и отказывающего?
- Какие еще формы отказа существуют?

В средних и старших классах широко используются игры – дискуссии, ток-шоу, конференции о здоровом образе жизни и профилактике вредных привычек. Игры этого типа требуют большой предварительной работы: подготовка и знакомство с материалами для дискуссии выбранных тем. В ходе подобных игр ведущий (преподаватель, используя проблему, побуждает участников игры к высказываниям, в которых они выражают и аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают своё мнение). Тема может быть задана с помощью афоризма или пословицы (к примеру: «Век живи – век учись». «В будущее без вредных привычек», «Курить – здоровью вредить»). Итоги ток-шоу, дискуссии сопровождаются заключительным словом ведущего о том, что предупреждение пивной, алкогольной, наркотической зависимости сегодня – одна из острых проблем.

По статистике большинство людей начинали курить и злоупотреблять алкоголем уже в школьном возрасте. «Ключевым периодом в антиалкогольном воспитании является младший школьный и особенно подростковый возраст. Главными причинами ранней алкоголизации подростков являются следующие факторы: алкогольное окружение, усиленные притязания на взрослость, безволие, зависимость, безответственность и неподготовленность к жизни» [5, с.9].

Еще одна форма профилактической работы по предупреждению вредных привычек – это групповая дискуссия. Её цель формирование у учащихся понимания негативных последствий употребления ПАВ и жизненных навыков преодоления проблем, ведущих к их употреблению.

Задача: Ознакомить с мерами профилактики употребления ПАВ.

Попросите учащихся сесть в круг. Во время групповой дискуссии следует обсудить следующие вопросы: Почему молодые люди и подростки употребляют наркотики?

Возможные варианты ответов:

- любопытство;
- давление, оказываемое группой сверстников;
- контакт с потребителем наркотиков
- отсутствие удовлетворённости от учебы
- одиночество, стресс, конфликты
- проблемы в семье, несчастная любовь ит.д.

Вопрос: Что надо сделать для того, чтобы подростки и молодежь не употребляем наркотики?

Возможные варианты ответов:

- информировать подростков и молодежь о последствиях употребления ПАВ и наркотиков

- принимать строгие меры к продавцам наркотиков

- формировать ответственное поведение подростков в аспекте отказа от наркотиков. [5, с.67-68].

Учитель перечисляет возможные последствия от употребления наркотиков (физические, психо-эмоциональные, ВИЧ-инфекция, передозировка, деградация личности,

неадекватное поведение, смерть. Социальные (конфликтные ситуации в школе, семье, бедность), юридические (кражи, задержание правоохранительными органами).

Итоги дискуссии:

Наркотики-запрещенные вещества. Это означает, что, если у человека обнаруживают наркотики, то его могут привлечь к ответственности. В том числе и уголовной.

Часто дискуссия принимает острый характер (когда заявляемая проблема касается жизненных принципов и личных переживаний участников) и стороны не достигают единодушия. Но такая дискуссия может подвигнуть человека задуматься, изменить или пересмотреть свои установки. У подростков эти споры проходят более жарко, чем у взрослых. Но и изменениям они поддаются проще. Чтобы спор не вышел за пределы тренинга, ведущему нужно подытожить рассуждения всех сторон и обсудить сходство и различие позиций.

В дискуссии могут принимать участие двое и более человек. Наиболее конструктивный вариант – 6-8 человек. Такое количество участников позволяет каждому в полной мере выразить свое мнение и внимательно выслушать партнеров по дискуссии.

Оснащение, необходимое при проведении для групповой дискуссии:

Доска, компьютер, проектор, брошюры, плакаты, раздаточный материал, ролики, видеофильмы и др.

Произошедшие в последние годы изменения в практике отечественного образования потребовали в первую очередь новых методов современных технологий в педагогической профилактике наркомании. Инновационный поиск новых средств приводит педагогов к пониманию того, что нам нужны игровые, ролевые, групповые, проблемные и прочие формы и методы обучения. Один из них – метод проектов. На долю учителя остаётся трудная задача выборы проблем для проектов, а проблемы эти можно брать только из окружающей действительности, из жизни. Одним из видов презентации проектов является ролевая игра. В процессе проектной деятельности формируются такие умения и навыки, как умение отвечать на незапланированные вопросы, умение находить несколько вариантов решения проблемы.

- умение находить компромисс.
- умение отстаивать свою точку зрения.
- умение вести дискуссию ит.д.

Метод проектов – это одна из конкретных возможностей использовать жизнь для воспитательных и образовательных целей. Вот почему можно сказать, что метод проектов расширяет горизонты в педагогической теории и практике. Он открывает путь, показывающий, как перейти от словесного воспитания к воспитанию в самой жизни и самой жизнью.

И семья, и школа, в первую очередь родители, собственным поведением и беседами с детьми обязаны воспитать у них твердые установки на здоровый образ жизни у принимающих наркотики даже лёгкая доза вызывает возбуждение, которое замедляет психическое и физическое развитие человека. Обычно довольно быстрое привыкание к наркотикам и спиртным напиткам, ведущее в итоге к наркомании и алкоголизму, представляет собой огромное социальное зло, вызывая психическую и физическую деградацию человека [6, с. 31]. Бывает и так, что «подросток все больше и больше отгораживается от родителей, у него начинается личная жизнь, доступ в которую взрослым либо закрыт, либо резко ограничен». Именно в сфере общения подростков со взрослыми происходит большое число конфликтов, у некоторых ребят складываются отрицательные, вредные привычки, формируется и проявляется противоправное поведение [1, с. 517]. Профилактика наркомании в школах является важнейшим составным элементом усилий по борьбе с негативными последствиями.

Проводимые в общеобразовательных школах антинаркотические профилактические мероприятия предоставляют детям объективную, соответствующую возрасту информацию об алкоголе, табакокурении, наркотиках и наркотической зависимости. Они способствуют увеличению знаний учащихся путём обсуждения проблем, связанных с наркоманией, помогают лучше понимать собственные проблемы и проблемы в обществе. А так же способствуют стремлению детей понимать свои отношения с ними.

Организуются воспитательные диспуты и дискуссии, если есть возможность, создаются кружки, в которых принимают участие именно «трудный» контингент из числа

несовершеннолетних подростков, замеченных в употреблении наркотиков. Тренинги и перечисленные формы работы формируют навыки самоконтроля и самооценки в поведении, формируют необходимые практически умения, развивают жизненные навыки, творческое мышление, снижают напряжение.

Игры – конкурсы могут проводиться по заданной тематике с просмотрами кино – видеофильмов для привлечения широкой аудитории.

Тренинги – наиболее подходящая и эффективная форма работы с группой подростков. Сейчас существуют и разрабатываются различного рода тренинги. Тренинг – интерактивный метод обучения и формирования умений и навыков, представляющих собой последовательность заданий, действий и игр, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка [5, с. 177]. Есть тренинги личного роста «Школа безопасности», «Коммуникативный тренинг». Тематика самая разнообразная: «Твоя жизнь - твой выбор», «Новому веку – здоровое поколение», «Как вести себя в конфликте», «Азбука общения».

Основные значимые для класса формы профилактической работы:

Беседы с психологами и с родителями учащихся школы;

- статьи в школьной прессе;

- уроки здоровья;

- волонтерские площадки;

- классные часы.

Ожидаемые результаты:

1. Сформированность у учащихся приоритетных основ здорового образа жизни.

2. Сформированность у учащихся стойкого противодействия к наркомании, курению, алкоголизму.

3. Уменьшение количества учащихся, зависимых от курения.

4. Обеспечение учащихся знаниями о вреде наркомании, табака, алкоголя, игромании.

5. Совершенствование системы профилактики потребления наркотиков, табака, алкоголя.

6. Создание необходимых условий в школе для организации занятости учащихся во внеурочное время.

Мы считаем, что в общеобразовательных школах должны работать социальные педагоги. Социальный педагог может раньше, чем родители. Увидеть проблемы подростков. С родителей в школе должна начинаться первичная профилактика. «Подросток – это еще не вся семья. И поэтому все члены семьи, живя нормальной жизнью, стараются не разрушить её. Ситуации во всех семьях разные, есть крепкие семьи, и физически и духовно, а есть слабые. В моральном смысле слова. Различие есть и по материальным возможностям, ценностям. Каждая семья, имея проблему с подростком, принимает своё решение проблемы, следуя интуиции и своему житейскому опыту, выбирает свой стиль жизни, ищет пути борьбы с наркотической зависимостью. Семья, к сожалению, не всегда может решить эту проблему, поэтому школе отводится ведущая роль в профилактических мероприятиях наркомании [4, с. 265].

В системе педагогической профилактики наркомании среди подростков выделяются три направления:

Во-первых, родителям и их детям – подросткам необходимо разъяснять вред наркотика для организма человека и особенно для организма подростка.

Во-вторых – необходимо формировать новое общественное мнение, отвечающее требованиям сегодняшнего дня, а именно: потребление наркотиков в любых дозах недопустимо.

В-третьих, педагогическая профилактика наркомании среди подростков должна формировать в семьях здоровый образ жизни.

В школе необходимы активные методы работы, учителя должны иметь широкий кругозор и чрезвычайно быстро ориентироваться в весьма сложных технологических вопросах по профилактике наркомании. Необходимо на различных школьных кружках вести пропагандистскую работу и учителям – предметникам.

Важная роль в профилактике наркомании принадлежит формированию у молодежи знаний, установок и навыков, необходимых для сознательного отказа от наркотиков в различных родах тренингов и ролевых игр, в профилактических мероприятиях в учебных

учреждениях. Школы вырабатывают и проводят в жизнь политику по созданию обстановки, защищающей учеников от влияния наркотиков и способствующей формированию здорового образа жизни.

### *Литература*

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология: учебник для студентов вузов \ Г.С.Абрамова / М.: Академический проект. 2001, -704С. Зуева Е.М. Профилактика наркомании / Е.М.Зуева. / Москва, 2008, с23-24.
2. Берёзин С.В., Лисецкий К.С. предупреждение подростковой и юношеской наркомании .-М. Изд-во институт Психологии, 2005.-256
3. Глухов В.П /В.П.Глухов/ Специальная педагогика и специальная психология 2-е изд., испр.и доп. Из-во гриф УМОВО 2018.-264с.
4. Змановская Е.Д. Девиантология. Психология отклоняющегося поведения. /Е.Д. Змановская / М; Академия. 2003, с258.
5. Коробкина З.В., Попов В.А. / Профилактика наркотической зависимости у детей и молодежи:/ З.В. Коробкина., В.А. Попов/ Учеб. Пособие для студ. высш.пед.учеб.заведений – М.: Изд. центр «Академия»2002 – 192С.
6. Курбонов Ю.А. Наркомание: деградация личности и преступность. / Ю.А. Курбонов / Душанбе «Ирфон», 1992 – с105
7. Макеева А.Г. Педагогическая профилактика наркомании в школе /А.Г. Макеева /. – М.: Просвещение, 2005. – 315С.
8. Навайтис Г. Профессиональная профилактика помощь подростку / Г. Навойтис /. – М.: МОДЭК, 2007. – 216с.
9. Павленок П.Д. Основа социальной работы: Учебник / П.Д. Павленок /. – М.: 1998. -378С.
10. Хажиллина И.И Профилактика наркомании: модели, тренинги сценарии / И.И. Хажиллина /. Ин.т психотерапии, 2002.- 222с.

### **АҲАМИЯТИ БОЗИҲО ВА ТРЕНИНГҲОИ ГУНОГУН ДАР ПЕШГИРИИ НАШЪАМАНДӢ ДАР БАӢНИ ХОНАНДАГОНИ МАКТАБҲОИ ТАҲСИЛОТИ МИЁНАИ УМУМӢ**

Дар мақолаи масъалаи мазкур аҳамияти бозӣ ва тренингҳои гуногун дар қорҳои пешгирии нашъамандии хонандагони мактабҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ таҳқиқ карда шудааст. Дар мақола асосан масъалаи нашъамандии мактаббачагон, ки нишондиҳандаи тарбияи нодуруст мебошад, баррасӣ карда шудааст. Муаллиф қайд мекунад, ки дар пешгирии ин масъала мактаб бояд пайваста бо оила қори пурсамар пеш бурд. Муаллиф қайд менамояд, ки яке аз омилҳои муҳимтарини ҳалли масъалаи мазкур - ин зарурати гузаронидани шиносони пайвастаи падару модарон ва мактаббачагон бо воситаи тренингҳо, баҳсҳо, суҳбат ва лексияҳо бахшида ба масъалаи мазкур мебошад. Дар раванди гузаронидани машғулиятҳои профилактикии вобаста ба синни соли хонанда оиди истифодаи воситаҳои мадхушқунанда, тамокукаши ва ғайра маълумотҳои дақиқ дода мешавад. Аллақай дар синфҳои поёнии муассисаҳои таълимӣ гузаронидани қорҳои пешгирикунанда бо истифодаи лаҳзаҳои бози ва тренингҳо барои тадбиқ намудани сиёсати тарзи солими ҳаёт ба насли наврас шароит фароҳам меорад. Бо ёрии ин усул таҳлили муфассали масъалаи зерин гузаронида шудааст ва дар натиҷаи он саволҳои гузашташуда ҳалли худро пайдо намудааст. Ин мақола метавонад ба сифати тавсияҳои методи дар қорҳои профилактикии аз тарафи омӯзгорони мактабҳои миёна ҳамчун тавсияҳои методи истифода шавад.

**Қалидвожаҳо:** пешгирии педагогӣ, намудҳои қорҳои пешгирӣ, шиносони волидайн, лаҳзаҳои бозӣ, тренингҳо, баҳсҳои гуруҳӣ, қорқарди маҳорат, нуқтаи назар, шароити зарурӣ, пешгирии нашъамандӣ, тарбияи маънавӣ, таблиғи тарзи ҳаёти солим, усулҳо ва технологияҳои муосир.

### **ЗНАЧЕНИЕ РОЛЕВОЙ ИГРЫ И РАЗЛИЧНОГО РОДА ТРЕНИНГОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ НАРКОМАНИИ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ**

В данной статье рассмотрена проблема значения ролевой игры и тренингов в профилактике наркомании учащихся общеобразовательных школ. В статье главным образом рассматривается проблема наркомании среди школьников, которая в первую очередь является показателем неправильного воспитания, в чем огромную роль играют семья и окружающая среда. Автор отмечает, что школа должна вести активную работу с семьей по профилактике данной проблемы. Одним из важных факторов в решении данной проблемы автором рассматривается значение необходимости проведения совместного ознакомления родителей и школьников с указанной проблемой в виде ролевых игр и различного рода тренингов в форме бесед и лекций посвященных данной проблеме. Проведен подробный анализ и перечислены задачи, которые нашли свое решение в процессе проведения профилактических занятий, где школьникам была предоставлена объективная, соответствующая

возрасту информация об алкоголе, табакокурении, наркотиках, и активное обсуждение в ролевых играх «лицом к лицу» по данной теме. Также отмечается, что уже в начальных классах учебных учреждений необходимо проведение профилактических работ с использованием ролевых игр и игровых моментов. Школы разрабатывают и внедряют в реальную жизнь политику по созданию обстановки, защищающей учеников от влияния наркотиков и способствующей формированию здорового образа жизни. Данная статья может быть использована в качестве методических рекомендаций на уроках учителями средних общеобразовательных школ в решении проблемы связанных с наркоманией.

**Ключевые слова:** педагогическая профилактика, формы профилактических работ, просвещение родителей, игровые моменты, тренинги, групповые дискуссии, отработка умений, поиск аргументов, точка зрения, вредные привычки, необходимые условия, профилактика наркомании, нравственное воспитание, пропаганда здорового образа жизни, методы и современные технологии.

## THE IMPORTANCE OF ROLE-PLAYING GAMES AND VARIOUS KINDS OF TRAININGS IN THE PREVENTION OF DRUG ADDICTION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

This article considers the problem of the importance of role-playing games and trainings in the prevention of drug addiction in secondary school students. The article mainly deals with the problem of drug addiction among schoolchildren, which is primarily an indicator of improper upbringing, in which the family and the environment play a huge role. The author notes that the school should actively work with the family to prevent this problem. One of the important factors in solving this problem, the author considers the importance of the need for joint familiarization of parents and schoolchildren in the form of role-playing games and various kinds of trainings in the form of conversations and lectures devoted to this problem. A detailed analysis was carried out and the tasks were listed, they were solved in the process of conducting preventive classes, where students were provided with objective, age-appropriate information about alcohol, tobacco smoking, drugs, and an active discussion in role-playing games "face to face" on this topic. Already in the primary classes of educational institutions, it is necessary to carry out preventive work using role-playing games and game moments. Schools develop and implement policies in real life to create an environment that protects students from the influence of drugs and promotes the formation of a healthy lifestyle. This article can be used as methodological recommendations in the classroom by teachers of secondary schools in solving this problem

**Keywords:** pedagogical prevention, forms of preventive work, education of parents, game moments, trainings, group discussions, skills development, search for arguments, point of view, bad habits, necessary conditions, drug addiction prevention, moral education, promotion of a healthy lifestyle, methods and modern technologies.

### Дар бораи муаллиф

**Аликулова Сабринисо Тиллаовна**  
Номзади илмҳои педагогӣ, дотсент, мудири  
кафедраи забонҳо  
Донишгоҳи байналмилалӣ сайёҳӣ ва  
соҳибқорӣ Тоҷикистон  
Тел.: (+992) 901 41 19 83  
E-mail: [alizoda83@mail.ru](mailto:alizoda83@mail.ru)

### About the author

**Alikulova Sabriniso Tillavovna**  
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate  
Professor, Head of the Department of Languages  
International University of Tourism and  
Entrepreneurship of Tajikistan  
Ph.: (+992) 901 41 19 83  
E-mail: [alizoda83@mail.ru](mailto:alizoda83@mail.ru)

### Об авторе

**Аликулова Сабринисо Тиллаовна**  
Кандидат педагогических наук, доцент,  
заведующая кафедрой языков  
Международный университет туризма и  
предпринимательства Таджикистана  
Тел.: (+992) 901 41 19 83  
E-mail: [alizoda83@mail.ru](mailto:alizoda83@mail.ru)

## ТАЪСИРИ ИХТИЛОФИ ОИЛАВӢ ДАР БАЙНИ НАВРАСОНУ ЧАВОНОН

*Сарбозова З. С.*

*Донишқадаи омӯзгории Тоҷикистон  
дар ноҳияи Раит*

Бунёди оила масъалаи басо муҳими иҷтимоӣ буда, ба кулли масъалаҳои фаъолияти амалии ҷомеа зич алоқаманд аст. Аз ин рӯ, вайроншавии оилае ба ҷароҳатбардории узви кӯчаки ҷомеа шабоҳат дорад. Яке аз омилҳои воқеӣ барои бунёди оилаҳои ҷавон таъсирдошта вазъи солҳои охирдоштаи ҷумҳурист, ки теъдоди зиёди ҷавонон барои кор ба муҳочирати меҳнатӣ мераванд. Дар натиҷа ҳамсару фарзанд дар фосилаи тӯлонӣ аз дастгирии иқтисодии кофӣ маҳрум мешаванд ва қисме аз онҳо дар рафти кор дар муҳочирати меҳнатӣ оилаи нав бунёд мекунад.

Ҳаминро қайд кардан ҷоиз аст, ки оилаи комил оилаеро қайд кардан лозим аст, ки дар он ҳамаи шаклҳои муносибатҳои байни ҳамдигарӣ дида мешаванд. Шиддатнокӣ дар муносибатҳо қисман зарур аст ва вазифааш дар он ифода меёбад, ки дар охир онҳоро баробар карда ба мувозинат меоварад. Агар ин ҷараён сурат нагирад ихтилоф ба вучуд меояд, ки оқибат ба бӯҳрони муносибатҳо ё худ талоқ бурда мерасонад.

Талоқ-яке аз зухуротҳои манфӣ дар ҳаёти оилавӣ аст. Мувофиқи маълумотҳои омории Вазорати адлияи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар нимсолаи якуми соли 2022 дар Тоҷикистон қариб 6500 модарони танҳо ба қайд гирифта шудааст, ки ин 12% нисбат ба давраи соли гузашта зиёд мебошад. Бо сабаби мушкилиҳои иқтисодӣ баъзе занҳо барои зани дуюм ва сеюм шудан розигӣ медиҳанд, баъзе мардҳо никоҳро қатъ накарда, ба хориҷа барои пул коркунӣ мераванду дигар бар намегарданд.

Маълумотҳои дар боло қайд шуда ба инкишофи ахлоқӣ-психологӣ занҳо ва кӯдакон, ба ташаккулёбии муносибатҳои байниҳамдигарии наслҳо таъсири номатлуб мерасонад. Дар алоқамандӣ бо ин саволе ба миён меояд, ки ба системаи душвори муносибатҳо дар оила чӣ таъсири махсус мерасонад ва чӣ метавонад талоқро пешгирӣ намояд. Ба ақидаи психологон эҳсоси наздикӣ чун лаҳзаи психологӣ махсусан муҳим аст. Вай барои ҳар як одам зарур аст ва ҳар як нафар аз набудани он азият мекашад. Дар ҳақиқат одами наздик шахсе аст, ки моро мефаҳмад. Аммо шахси дигарро фаҳмидан мушкिल аст ва яке аз монетаҳои аввалинро психологҳо худпарастии баланд (эгосентризм) меноманд, яъне худро дар ҷои дигар одам гузошта натавоништан ва ё ин хоҳишро надоштан мебошад.

**Ихтилоф** – ин усули нисбатан тезу тунди ҳалқунии зиддиятҳои аҳамиятнок аст, ки дар ҷараёни ҳамкории субъектҳои ихтилоф ба вучуд омада, онро эмотсияҳои манфӣ роҳбаладӣ мекунад. Дар зер баъзе хусусиятҳои психологӣ ихтилофҳои оилавино дида мебароем. Ҳаёти хушбахтии оилавино, кӣ орзу намекунад? Тасаввурот оид ба оилаи намунавӣ ҳамчун оилаи мутлақо беихтилоф нодуруст аст. Мувофиқати оилавӣ на ҳамеша ва ба тезӣ ба даст намеояд. Ҳама гуна номувофиқатҳои оилавӣ, ҳатто ҷанбаҳои ҷузъӣ зоҳиран дар шакли ихтилофҳои рафтор акс меёбанд. Баъзан чунин вазъиятҳои ихтилофноке пайдо мешавад, ки дар назар ҳал нашаванда менамоянд. Аммо ин маънои онро надорад, ки зуроварӣ роҳи ягонаи баромадан аз вазъият аст. Аз ихтилофҳо чӣ гуна бояд дурӣ ҷуст?

Психологҳо бо мақсади пешгирии ихтилофҳо истифодаи формулаи зеринро пешниҳод менамоянд: **-ихтилоф = вазъияти ихтилофнок + ихтилофангез**. Вазъияти ихтилофнок -ин зиддиятҳои ҷамъшудаанд. **Ихтилофангезандаҳо** - баҳона барои ихтилофанд. Ба онҳо сухан, амалҳо, эмотсияҳо дар шакли мимика дохил шуда метавонанд.

Ҳал кардани ихтилоф маънои бартараф кардани вазъияти ихтилофнок ва барҳам додани ихтилофангезиро дорад. Бартараф кардани вазъияти ихтилофнок хеле душвор, вале бениҳоят муҳим аст. Мутаасифона, дар амалия кор танҳо барҳам додани ихтилофангезиро фаро мегираду халос. Вазъияти ихтилофнокро бартараф карда, мо барои боз ҳам амиқтар шудани ихтилоф шароит фароҳам меоварем.

Психологӣ амрикой М. Дойч шаш шакли ихтилофро ҷудо кардааст [3]:

1. Ихтилофи ҳақиқӣ, ки бо таври обективӣ арзи ҳастӣ мекунад ва бо таври комилан мувофиқ дарк карда мешавад (зан мехоҳад хучраи холиро ҳамчун анборча истифода барад, шавҳар бошад, ҳамчун лабораторияи суратгирӣ).



2. Ихтилофи шартӣ, ки метавонад ба осонӣ ҳалли худро ёбад, гарчанде аз тарафи иштирокчиёни он эътироф намешавад (ҳамсарони дар боло зикршуда аҳамият намедиханд, ки дар хона барои лаборатория ё анборча майдони кофӣ вучуд дорад. )

3. Ихтилофи омехта, вақте ки паси ихтилофи «ошкоро» чизи дигаре ниҳон аст (дар бораи хучраи ҳолӣ баҳс карда, ҳамсарон воқеан оиди нақши зан дар оила ба ихтилоф омадаанд).

4. Ихтилофи нодуруст изофашуда, масалан, зан шавҳарашро барои иҷрои он фармони худаш ҷанҷол мекунад, ки аллақай онро фаромӯш -кардааст.

5. Ихтилофи ниҳонӣ (пӯшида) – бо ин ё он сабаб зиддияти аз тарафи зану шавҳар фаҳмиданашуда, ки объективона вучуд дорад.

6. Ихтилофи дуруғакӣ, ки аз рӯи хатоҳои идроки ҳамсарон бе сабабҳои объективӣ вучуд дорад.

Муҳаққиқ В. А. Сисенко ба хулосае омадааст, ки ихтилофҳои оилавӣ ба сабабҳои зерин асос ёфтаанд [5, с. 100]:

- қонёе нашудани талаботҳои шахвонии яке аз ҳамсарон;

- қонёе нашудани талабот ба арзиш ва аҳамиятнокии «Ман» - и худ (вайроншавии ҳисси шаъну шарафи худ аз тарафи рақиби дигар, муносибати нописандона ва беҳурматонаии ӯ, хафакуниҳо, таҳқиркуниҳо);

- қонёе нашудани як ё ҳар ду ҳамсар аз эмотсияҳои мусбат (набудани навозиш, меҳрубонӣ, ғамхорӣ, диққат, сардии эмотсионалӣ);

- майлу рағбати яке аз ҳамсарҳо ба машруботи спиртӣ, бозиҳои саргармкунанда ва монанди ин, ки ба сарфи калони маблағҳои пулӣ мебарад;

- муҳолифати молиявӣ ҳамсарон (масъалаи бучаи тарафайни таъмини оила);

-қонёешавии талабот бо ёрии ҳамдигарӣ, дастирии якдигар, талабот ба кооператсия ва ҳамкориҳои тақсимоии меҳнат дар оила ва хоҷагидорӣ алоқаманд;

- фарқият дар талаботҳои ба масъалаҳои фароғату дамгирӣ ва шавқу мароқҳо.

Маълумотҳои зикршуда ба навҷавонони оиладор имконият медиҳанд, ки маромҳои ба мисли омодагии муҳолифатҳоро дар оила донанд ва дар ҷаёти шахсии худ барои ғаллу бартараф намудани он минбаъд кӯшиш ба харҷ диҳанд.

Аммо дар баробари ин ба эътибар гирифтани лозим аст, ки сабабҳои ихтилофҳои оилавӣ бисёранд ва ҳар як оила дорои «нуқтаҳои дарднок»-и худ аст. Барои қатъ кардани ихтилоф ҳама гуна воситаҳои таъсирбахшро истифода бурдан мумкин аст, аммо психологҳо дар ин ҳолат қоидаҳои зерини муоширати бенизоъро пешниҳод менамоянд:

- ихтилофангезаҳоро қор нафармояд ё аз рӯи имкониятҳо худро идора кунед;

- ба ихтилофангеза бо ихтилофангеза ҷавоб нагардонед;

- ба ҳамсуҳбат ҳамҳисса зоҳир намояд.

Ихтилофангезаҳо моро ба мубориза омода месозанд ва аз ин рӯ онҳо боиси дар хун ҷудошавии андреналин мегарданд, ки ба рафтори шумо тобиши агрессивӣ медиҳанд. Ихтилофангезаҳои пурқувват, ки хашму ғазбро ба вучуд меоранд, боиси ҷудошавии норадреналин мегарданд. Баръакс, хабарҳои хуш моро ба муоширати бенизоъу бароҳат омода месозанд. Онҳо боиси ҷудошавии «гормонҳои хурсандӣ» - эндротфин мегарданд. Ҳар яки мо ба эмотсияҳои мусбат эҳтиёҷ дорем, бинобар ин одаме, ки хабари хуш дода метавонад, ҳамсуҳбати мувофиқ аст.

Психологҳо омилҳои қайд мекунанд, ки ба ихтилофнокии муносибатҳои ҳамсарон таъсир мерасонанд. Ба онҳо «даврони бӯҳрони» -и зерин дохил мешаванд:

**Бӯҳрони якум:** ҳомилдорӣ ва тавлиди кӯдак.

**Бӯҳрони дуюм:** ибтидои азхудкунии нутқ аз тарафи кӯдак. Қисми каме медонанд, ки дар ин давра ҷи гуна тайёрии ҷиддӣ зарур аст.

**Бӯҳрони сеюм:** оғози муносибати кӯдак ба муҳити атроф ва такмили бештари он дар мактаб.

**Бӯҳрони чорум:** кӯдак ба синни наврасӣ қадам мегузорад.

**Бӯҳрони панҷум:** кӯдакони калонсол мешаванд, ба мустақилии ва новобастагӣ кӯшиш мекунанд. Ин бӯҳрон аксар вақт аз тарафи волидайн ҳамчун талафот ё худ аздастдихии чизе эҳсос карда мешавад.

**Бӯҳрони шашум:** ҷавонон оиладор мешаванд, ба оила келин ё домод меояд: муҳайё сохтани ҳузуру ҳаловати эмотсионалӣ ва беҳатарӣ дар оила.

**Бӯҳрони ҳафтум:** фарорасии климакс (давраи қатъи ҳайз) дар ҳаёти зан.

**Бӯҳрони ҳаштум:** камшавии фаъолии шаҳвонӣ дар мард. Ин масъала на масъалаи физиологӣ, балки психологӣ аст.

**Бӯҳрони нухум:** волидайн, бобою бибӣ мешаванд. Дар ин давра онҳоро хурсандӣ ва проблемаҳои дигаре интизор аст.

**Бӯҳрони даҳум:** аввал яке аз ҳамсарон ва баъд дигараш мемирад.

Тағйирёбиҳо ба ҳар як оила хосанд. Агар аъзои оила ба дигаргуншавиҳо тайёр набошанд ва кӯшиши аз он гурехтанро кунанд, пас хатари ба ҳолати мушкил дучоршавӣ мавҷуд аст, яъне тағйирёбиҳо дар ҷое ҳатмианд, ки онҳоро интизор нестанд. Оиларо вобаста аз суръати такроршавӣ, амиқӣ ва тезутундии низоъҳо ба бӯҳронӣ, ихтилофнок, проблемавӣ ва невротикӣ чудо мекунанд [1, с. 105].

**Оилаҳои бӯҳронӣ.** Ҳамсарон дар муносибат бо ҳамдигар мавқеи оштинопазир ва ҳатто душманона мегиранд. Муҳолифати манфиатҳо ва талаботҳо метавонад оиларо ба вайроншавӣ барад.

**Оилаҳои ихтилофнок.** Доимо ба ҳам бархӯрдани манфиатҳо ба ҳолати манфии эмотсионалии пурқуввату давомдор бурда мерасонанд. Никоҳ метавонад тавассути гузаштҳо ва ҳалли муроҷиатҳои низоъҳо нигоҳ дошта шавад.

**Оилаҳои проблемавӣ.** Мавҷудияти дуру дарози чунин мушкилиҳо ба монанди набудани манзил, бемории давомдори яке аз ҳамсарон, мавҷуд набудани воситаҳо барои таъмини оила ва ғайра метавонанд ба устувории никоҳ зарбаи назаррас зананд. Тезутунд шудани муносибатҳои байниҳамдигарӣ дар чунин оилаҳо метавонанд ба вайроншавиҳои рӯҳии ҳамсарон ва фарзандон бурда расонанд.

**Оилаҳои невротикӣ.** Дар чунин оилаҳо нуқсонҳои авлодии психикаи ҳамсарон нақши асосиро дорад. Дар аъзои оила изтиробнокии баланд, вайроншавии хоб, агрессияи баланд дида мешавад. Дар ин оилаҳо аксар вақт осебҳои рӯҳӣ мушоҳида мешаванд. Ҳамаи шаклҳои дар боло қайдшудаи оиларо номусоид гуфтан мумкин аст. Дар чунин оилаҳо таҳти рӯй ва ҷисми одамон аз азобу оқибатҳои онҳо шаҳодат медиҳанд.

Ҷисми онҳо шахшуда ва таҳти шиддат аст. Симои онҳо ғамангез ва дилгиркунанда менамояд ё метавонад монанди ниқоб ягон чизро ифода накунад. Ба назар менамояд, ки ин одамон бо якдигар аз рӯи уҳдадориҳо зиндагӣ мекунанд. Ҳазлу шӯҳи дар чунин оилаҳо аксар вақт ба истеҳзою тамасхур табдил меёбад.

**Маслиҳати психолог:** Вазъиятҳои ихтилофнокро чӣ хел бояд ҳал кард? Роҳи асосии таъсиррасонӣ ба низоъангезаҳо - ин боваркунонӣ аст. Тарафҳои муқобилро бояд бовар кунонид, ки низоъҳо ба ҳамаи аъзоёни он ва дар маҷмӯъ ба коллектив зарар мерасонанд.

Баъд объекти ҳақиқии низоъро бояд кушод ва роҳи ҳалли онро нишон дод. Ҳамзамон бо ҳар ду тарафи муқобил кори инфиродӣ бурда мешавад. Низоъҳоро на бо баҳсу ошкор кардани гунаҳкор, балки бо роҳи дӯстона, ҳамҳисса ва муносибати боодобона ба ҳар ду тарафи муқобил ҳал кардан осонтар аст. Барои ҳал кардани низоъҳо табдирҳои зайл заруранд:

- аз шитобкорӣ дар ҳалли проблемаҳо дурӣ чустан

- ба як усули ҳалли масъала қаноатманд нашуда ҷустани усулҳои нав, ҳис кардани натиҷаи ҳалли масъала (оё ҳалли масъала ба низоъҳои нав намебарад?).

- суҳбат карда тавонистан;

- ба муросо рафта тавонистан;

Аксар муҳаққиқон чунин методҳои бавоситаи бартараф намудани низоъу ихтилофҳоро асосӣ медонанд [7, с. 201];

1. Принсипи зухуроти ҳиссиёт. Ба гуфтан имконият додан, суҳанро набурида гӯш карда тавонистан, қиёфаро нигоҳ доштан.

2. Принсипи «подошҳои эмотсионалӣ» - одам ба шумо бо шикоят аз болои шахси дигар муроҷиат мекунад. Дар ин маврид ҳислатҳои хуби ӯро доништан истифода бурдани суҳанҳои хуш ва зоҳир кардани одоби муошират лозим аст.

Маълумотҳои зикршуда ба психологи навкор имконият медиҳанд, ки маромҳои муҳолифатҳоро дар оила донад. Аммо дар баробари ин ба эътибор гирифтани лозим аст, ки сабабҳои ихтилофҳои оилавӣ бисёрҷанна ва ҳар як оила дорои «нуқтаҳои дарднок» - и худ аст. Барои қатъ кардани муноқишаҳо ҳама гуна воситаҳои таъсирбахшро истифода бурдан мумкин аст. Ёурмату эҳтиром нисбат ба калонсолон, меҳру шафқат ташаккули шахсияти

инсон аз оила оғоз мегардад. Оила дар оянда низ ҳамчун муҳити асосию муҳими инкишофи сифатҳои ҳамидаи шахсият мемунад.

Аз нигоҳи сотсиологӣ оила - системаи иҷтимоӣ буда, соҳиби хусусиятҳои институти иҷтимоӣ дар гурӯҳҳои хурди иҷтимоӣ аст. Оила ҳамчун институти иҷтимоӣ, ба маҷмуи меъёр, амал ва намунаҳои иҷтимоии рафтор тавсиф дода шуда, муносибатҳои байниҳамдигарии зану шавҳар, волидайн, кӯдакон ва хешу таборонро ба тартиб мебарорад.

Онҳое, ки дар оила ҳама гуна фазилатҳо маҳрум мемунанд ва «ноқис» тарбият меёбанд, боиси сар задани нохӯшиҳо дар ҷамъият мегарданд. Ҳар қадар, ки оила сикхату солим бошад, насли оянда низ ҳамон қадар хуб ба воя мерасад ва барои миллат манфиат меорад. Дар акси ҳол, дар оила фарзандоне ба воя мерасанд, ки нисбат ба оила ва ҷамъият рӯҳияи душманиро касб мекунанд. Бори дигар мавриди ёдоварист, ки осоишу фараҳмандии оила ба меҳру садоқати афроди оила нисбат ба ҳамдигар вобаста аст. Падару модар пайваста меҳру шафқат нишон медиҳанд, кӯдакон бошанд ҳарчи бештар кӯшиш ба харҷ медиҳанд, ки уҳдадорҳои худро ба ҷо оварда, онҳоро хушҳол намоянд ва эҳтиромашро ба ҷой оваранд.

Инсон дар натиҷаи тамринот (машқ) ба иҷрои бештари корҳо қодир мешавад. Дар акси ҳол, дар оила фарзандоне ба воя мерасанд, ки нисбат ба оила ва ҷамъият рӯҳияи душманиро касб мекунанд. Бори дигар мавриди ёдоварист, ки осоишу фараҳмандии оила ба меҳру садоқати афроди оила нисбат ба ҳамдигар вобаста аст. Кӯдак бояд даҳҳо маротиба бо чашми худ бинад, ки ҷӣ гуна калонсолонро эҳтиром бояд кард ва танҳо дар он ҳолат ин хислат дар табиати ӯ ҷой мегирад ва таъсири худро нишон медиҳад. Аммо, агар инро бо чашм надида, дар ин бора танҳо насихат шунавад, натиҷаи дилхоҳ хеле мушкил ба даст меояд ва ҳатто баъзан натиҷае ҳам ба даст намеояд.

Дар андешаҳои зикршуда, қонуниятҳои психологии ташаккули арзишҳои ахлоқӣ дар инсонҳо ифодаи худро пайдо намудааст. Яъне калонсолони оила бояд нақшҳои иҷтимоии фарзанддориро нисбати волидайнни худашон бозанд, то ки хурдсолон ин таҷрибаро аз худ кунанду минбаъд нисбат ба волидайнни худашон ин нақшро бозанд.

Пас, ба хулоса омадан мумкин аст, ки он ҷӣ шахс баҳри волидайнаш мекунад ҳамонро аз фарзандонаш интизор мешавад. «Ҷав қорӣ, ҷав медравӣ», «Асои падару модар шуда бошӣ, фарзандон асоят, мешаванд» [6, с. 403].

Акнун зарур мешуморем, ки мавқеи илми психологияро дар робита ба ин масъала ба таври мухтасар муайян баён намоем.

Психология илме маҳсуб меёбад, ки доир ба бунёди оила ва масъалаҳои психологии муносибатҳои оилавӣ тадқиқотҳои зиёдеро ба анҷом расонидааст. Психологияи оилавӣ яке аз соҳаҳои таҳқиқшудаи илми психология ба шумор меравад.

Мувофиқи он, оила аз падидаҳои муҳимтарине буда, инсонро дар тӯли ҳаёташ ҳамроҳӣ мекунад. Моҳияти таъсири оила ба шахс, мураккабӣ, гуногунчанбагӣ ва сермуаммоии он мавқеъҳои гуногуни илмиро ба майдон меорад. Масъалаи омӯзиши психологияи оилавино аз лиҳози ин мавқеъҳои илмӣ, оила ҳамчун сохтори иҷтимоӣ, гурӯҳи хурд ва маҷмуи муносибатҳои байниҳамдигарӣ ташкил медиҳад. Оиларо муносибати волидайн-кӯдакон ташкил дода, никоҳ бошад ҳамон хел муносибатҳои байни мард ва зан, ҳамон хел шаклҳои ҳамзистӣ ва муносибатҳои маҳрамонро ба танзим мебарорад, ки туфайли онҳо тавлиди кӯдак таъмин мегардад. Барои он ки дар бораи оила тасаввуроти яқлухту том пайдо кунем, бояд ба чунин шаклҳои муносибатҳои байниҳамдигарӣ эътибор диҳем: шавҳар-зан; шавҳар-кӯдакон; зан-кӯдакон; кӯдакон-волидайн; кӯдакон-кӯдакон.

Масъалаи дигари оилавино, ки илми психология меомӯзад, ин сарварӣ дар оила мебошад. Одатан психологияҳои иҷтимоӣ сарвариро бо қабул намудани масъулияти иҷтимоӣ аз рӯи рафтору кирдорҳои оилавӣ тавсиф медиҳанд: шахси сарвар барои бо муваффақият иҷрошавии масъалаҳои умумии оилавӣ ҷавобгар аст ва барои нигоҳ доштани муносибатҳои солим байни аъзоёни оила масъул аст.

Вазифаи сарвар – ин таъмин намудани амнияти оила ҳамоҳангии амалҳои аъзоёни оила барои расидан ба мақсадҳои оилавӣ, муайян кардани дурнамои ҳаёти оилавӣ, инкишофи оила ва талқини боварӣ ба оянда мебошад. Сарварии яке аз ҳамсарон шартӣ муҳим аст, вале барои устувории оила нокифоя мебошад. Қаноатмандӣ аз никоҳ ҳангоми муносибатҳои баробар ва муоширати мунтазами якҷояи ҳамсарон дар фазои оила аҳамияти бештар пайдо мекунад. Дар робита бо ин масъала, эҳсоси масъулият яке аз ҷанбаҳои муҳимтарини оилаи имрӯза бояд бошад.

Ҳар узви оила дар назди аъзои оила масъул аст. Нақши сарвари оила дар эҳсоси масъулияти ӯ нибат ба тамоми оила барои ҳозира, гузашта, оянда, фаъолият ва рафтори аъзои оила, дар назди худ ва оила, дар назди доираи наздиктарини иҷтимоӣ ва муҳиту одамон, ки оила мансубият ба он дорад, ифода меёбад ва агар ин шахс масъулиятро ҳис накунад, онгоҳ дар ӯ як навъ чудоӣ ва дилхунукуни аз худи дигарон пайдо мешавад.

Ҳар қадаре ки дараҷаи масъулияти шахсӣ баланд бошад, ҳамон қадар дараҷаи назораткунӣ аз болои рафтор ва оқибатҳои он баландтар мегардад. Ҷанбаи дигареро, ки илми психология меомӯзад, муттаҳидшавии эмотсионали- психологӣ ба шумор меравад. Бояд дар ҳар як аъзои оила талаботи дилбастагӣ нисбати якдигар пайдо шавад, аз мавҷудияти якдигар дар оила хушбахт бошанд ва ҳамдигарро дӯстдоранд. Агар ин масъулиятро ягон нафаре ба уҳда нагирад, онгоҳ ин оила ба ном вучуд дорад ё худ «оилаи бардӯруғ» аст. Мушоҳида ва омӯзишҳои педагогӣ психологии солҳои охир нишон медиҳад, ки бо вучуди дар даврони истиқлолият дар бунёди оилаи устувори тоҷик ба муваффақиятҳо ноил шуданашон, инчунин мушкилот ва муаммоҳои мувофиқ ба замони нав ба вучуд омадаанд, ки ба раванди таълиму тарбияи фарзандон таъсири манфӣ расонида истодаанд (аз қабилӣ ҳуқуқвайронкунонии ноболиғон, нашъамандӣ, бемориҳои сироятӣ, муҳочират, таъсири тамаддунҳои хориҷӣ ва ғайра).

Дар ҳамин давраи тақдирсоз то андозае эҳсоси масъулияти волидайн дар мавриди таълиму тарбияи фарзандон мувофиқи мақсад набуд. Аз ин лиҳоз, ин масъала дар сатҳи давлатӣ муҳокима гардида, 2-юми августи соли 2011 Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи масъулияти падару модар дар таълиму тарбияи фарзанд» ба тасвиб расид. Мо самараҳои неканҷоми ин қонунро имрӯзҳо бевосита дида истодаем. Пас, саволе ба миён меояд, ки чӣ гуна оиларо «солим ва ё носолим» бояд гуфт?

Вобаста ба ин, аксарияти психологҳо ду шакли оиларо аз ҳамдигар ҷудо намуданд: рушдёфта ва муаммодор. Фазаи психологии оилаи муаммодоро чунин ҷиҳатҳо тавсиф медиҳанд: фазаи сард, нороҳат ва ногувори оила, ҳарчанд аъзои оила нисбати якдигар то андозае эҳтиром дошта бошанд ҳам, вале ҳар кас худро дар ин фаза ғамдор ҳис менамояд; фазаи оила барои муошират намудан комилан маҳдуду номусоид аст, зеро тамоми манбаҳои ҳаёти оилавӣ барои якдигар баста шудаанд [2, с. 30].

Бояд қайд кард, ки дар «оилаҳои муаммодор» чеҳра ва ҷисми аъзои оила аз ғаму ғуссаи онҳо хабар медиҳанд, рӯи онҳо метавонад ғамгин, маъюс ва турш бошад ва ё худ метавонад ҳеч чизро ифода накунад.

Яъне, гӯё онҳо на танҳо намебинанд, балки боз намешунаванд. Дӯстӣ дар чунин оилаҳо ҳамчун арзиши муҳим ба мушоҳида намерасад.

Аъзои оила одатан аз рӯи уҳдадорӣҳои мавҷуда нисбати якдигар зиндагӣ мекунанд. Ҳазлу шӯҳӣ дар чунин оилаҳо ба тамасхуру ришханд табдил меёбад. Калонсолон ба кӯдакон ва кӯдакон ба калонсолон амру фармонҳо медиҳанд. Ин аст, ки дар чунин оилаҳо барои муоширати хушу гуворо имконият ба амал намеояд. Одамон дар чунин оилаҳо аз якдигар дурӣ мечӯянд. Онҳо ба дараҷае ба кори худ дода мешаванд, ки дигар барои муошират намудан бо наздиконашон имконияти кам пайдо мекунанд.

Оилаи рушдёфта бар хилофи оилаи муаммодор буда, маконест, ки дар он ҳар аъзои оила муҳаббат, ҳамдигарфаҳмӣ ва дастгириро пайдо мекунад. Шахс дар чунин оила дам мегирад, дорои қувваю дармон мешавад, то ки худро дар олами беруна боваринок ҳис кунад. Дар оилаи рушдёфта фазаи масъулиятшиносӣ, ростқавлӣ ва муҳаббат ҳукмфармост. Аъзои оила ҳамеша ба якдигар изҳори муҳаббату эҳтиром менамоянд. Дар чунин оилаҳо ҳамеша ҳусни тавачҷуҳ нисбат ба якдигар эҳсос шуда, гӯш ба гуфтори якдигар мекунанд; шодию сурур ва ташвиши худашонро озодона баён менамоянд ва бовардоранд, ки дигарон ба онҳо ҳамчун ба афроди рушдёбандае менигаранд. Онҳо тарс, дарду алам, қаҳру ғазаби хеш, танқид, таҳсин, ҳазлу шӯҳӣ ва ноумедиро эҳсос ва ифода менамоянд.

Дар оилаи рушдёфта ҳама ҳаёти худро ба нақша мегиранд, ба ҳар гуна вазъиятҳои ҳаётӣ бе воҳима менигаранд. Ҳаёти хушу гуворои инсонӣ ва пеш аз ҳама ҳис намудани инсон-асоси чунин оила аст. Одатан чунин оила солим буда, шартӣ муҳими рушди равонии фарзандон мебошад [2, с. 34]. Ангезаҳои номатлуби муҳити атроф ҳифз мешаванд. Дар чунин оилаҳо фикри андеша ва муносибатҳои аъзои онҳо ба принципҳои ташаккул, рушд ва фаъолияти оила мувофиқ мешаванд. Яъне, монандии арзишҳои оилавӣ ба мушоҳида мерасад. Маҳз чунин монандии арзишҳои оилавӣ ба бунёди муҳити солими равонии оилавӣ мусоидат

намуда, ба туфайли он раванди тарбияи солими оилавии фарзандон таъмин мегарданд. Ҳамдигарфаҳмӣ, ёрии байниҳамдигарӣ, боварӣ доштан ба яқдигар, сабру таҳаммул, мувофиқати вазифа ва нақшҳои оилавӣ дараҷаи инкишофи таъсири байниҳамдигарии дохили оилавино ифода мекунанд.

Чунин вобастагиро пайвастагии ҳамаҷонибаи аъзои оила ва ба ҳам таъсиррасонии онҳо боиси устуворию субботи низоми оилавӣ мегардад. Қаноатмандии эмотсионалӣ ҷанбаи муҳими оилаи рушдфӯтаи солим буда, ҳангоми муоширати байнишаҳсӣ ба пастшавии шиддати рӯҳӣ ва болоравии қувваи қорӣ мусоидат менамояд. Ин ҷанба дар солимгардонии оила ба сатҳи маърифатнокии волидайн, маромҳои ақди никоҳи онҳо, ба табиати муносибатҳои ҳамсарӣ, мақсадгузориҳо дар тарбияи кӯдакон, ба усулу роҳҳои ба даст овардани натиҷаҳо ва ғайра вобастагӣ дорад.

### **Адабиёт**

1. Андреева Т.В. Семейная психология. - Рефе, 2004.
2. Давлатов М. Оила ва рушди шахсияти фарзандон. – Душанбе: Ирфон, 2014.
3. Дойч М. Конфликтология. - М.: 2002. - 304 с.
4. Ковалев С.В. Психология современной семьи. - М.: Просвещение, 1988. – 208 с.
5. Сысенко В.А. Супружеские конфликты. - М., 1983. - 175 с.
6. Фозилов М. Фарҳанги ибораҳои рехтаи забони ҳозираи тоҷик. Ҷилди 1. – Душанбе, 1963. - 952 с.
7. Шнейдер Л.Б. Психология семейных отношений. – М.: Из-во ЭКСМО-Пресс, 2000. – 512 с.

### **ТАЪСИРИ ИХТИЛОФИ ОИЛАВӢ ДАР БАӢНИ НАВРАСОНУ ҶАВОНОН**

Бунёди оила масъалаи хеле муҳими иҷтимоӣ буда, бо тамоми масъалаҳои ғаёбияти амалии ҷомеа алоқамандии зиҷ дорад, бинобар ин, вайроншавии оила мисли пора қардани ҷомеа аст. Яке аз омилҳои воқеие, ки ба ташаккули оилаҳои ҷавон таъсир мерасонад, ин ба муҳочирати меҳнатӣ рафтани ҷавонон дар солҳои охир мебошад. Муаллиф дар маҷмӯъ оид ба ҷиҳатҳои ҳаёти оилавӣ ва тарбияи фарзандон, масъалаҳои педагогӣ, психологӣ ва оилавӣ андешаву таҳлилҳои ҷолибро ба миён гузоштааст.

**Калидвожаҳо:** оила, масъулият, тарбия, фарзанд, психология, низоъ, муносибатҳо, оилаҳои ҷавон.

### **ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНОГО КОНФЛИКТА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ**

Создание семьи является очень важным социальным вопросом и тесно связано со всеми вопросами практической деятельности общества, поэтому разрушение семьи подобно увечью маленького члена общества. Один из реальных факторов влияет на формирование молодых семей состояние республики в последние годы, когда большое количество молодежи выезжает на заработки в трудовую миграцию. Автор в целом хорошо написал с педагогических, психологических и социологических аспектов семьи жизнь и воспитание детей.

**Ключевые слова:** Семья, ответственность, воспитание, ребенок, психология, конфликт, отношения, молодые семьи.

### **IMPACT OF FAMILY CONFLICT AMONG YOUTH**

The foundation of the family is a very important social issue and is closely related to all issues of the practical activity of the society. Therefore, the destruction of a family is similar to the injury of a small member of society. One of the real factors affecting the formation of young families is the state of the republic in recent years, when a large number of young people they go to work for labor migration. The author, in general, has written well from the pedagogical, psychological and sociological aspects of family life and raising children.

**Keywords:** Family, responsibility, education, child, psychology, conflict, relationship, young families, father.

### **Дар бораи муаллиф**

**Сарбозова Зебо Сафоловна**  
Муаллими кафедраи педагогика  
Донишқадаи омӯзгории Тоҷикистон дар  
ноҳияи Рашт  
Тел.: (+992) 918 14 40 19  
E-mail: [08zebo@mail.ru](mailto:08zebo@mail.ru)

### **About the author**

**Sarbozova Zebo Safolovna**  
Teacher of the Department of Pedagogy  
Tajik Pedagogical Institute in the Rasht district  
Ph.: (+992) 918 14 40 19  
E-mail: [08zebo@mail.ru](mailto:08zebo@mail.ru)

### **Об авторе**

**Сарбозова Зебо Сафоловна**  
Преподаватель кафедры педагогики  
Таджикский педагогический институт в  
Раштском районе  
Тел.: (+992) 918 14 40 19  
E-mail: [08zebo@mail.ru](mailto:08zebo@mail.ru)

## ХУСУСИЯТҲОИ ИНКИШОФИ ЗЕҲНИИ ХОНАНДАГОНИ ХУРДСОЛ

*Кулиев А., Тешаев С. О.*

*Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон  
ба номи Садриддин Айни*

Яке аз проблемаҳои муҳими раваншиносӣ ин масъалаи инкишофи зеҳнии кӯдакони хурдсол мебошад, ки хусусиятҳои инкишофи зеҳнии хонандагони хурдсолро нишон дода, сатҳи ташаккули вазифаҳои равании хонандагони хурдсолро дар синф баррасӣ намуда, таваҷҷуҳ, дарк, тафаккур ва хотираро нишон медиҳад. Дар раваншиносӣ проблемаи инкишофи худшиносии зеҳнии мактаббачагони хурдсол, ки зуд-зуд бемор мешаванд, мавқеи махсусро ишғол намуда, барои раваншиносии тиббӣ тарбиявӣ аҳамияти бузург дорад.

Бакулина Г.А. навиштааст: “Дар шароити гузариши чома ба марҳилаи иттилоотии рушди зеҳнии инсон, он махсусан хусусиятҳои худро пайдо мекунад, аз ин рӯ, масъалаи рушди зеҳнии хонандагон дар мактаби муосир аҳамияти аввалиндараҷа дорад” [1, с. 78].

Аввалан, хонандагони хурдсол бо ҳамсолон ва калонсолон фаъолна муошират мекунад. Чунин муошират ҳам тичоратӣ ва ҳам шахсӣ аст. Аммо дар чараёни муошират кӯдакони «фишурда мешаванд, ба шакле, ки калонсолон ихтироъ кардаанд, баста мешаванд, ки ин имкон намедиҳад, ки табиати бачагон озодона кушода шавад, тамоми хусусиятҳои синну солро ошкор созад» [5, с. 70], ки он дар шакли ихтироъкардаи калонсолон раҳна мекунад ва дар протсессии ташаккули шахсият, умуман ва махсусан, худшиносии вай асари махсус ва баъзан манфӣ мегузорад.

Раваншиносон муайян кардаанд, ки пояҳои интеллект асосан дар синни томактабӣ ва ибтидоӣ ташаккул меёбанд. Психолог Л.С.Виготский қайд кард, ки инкишофи интенсивии интеллект дар синни ибтидоӣ боиси азнавсозии сифатии дарк ва хотира мегардад. Дар «Луғати педагогӣ» қайд шудааст, ки интеллект сохтори нисбатан устувори қобилиятҳои равании шахс мебошад. Дар як қатор мафҳумҳои раваншиносӣ интеллект бо системаи амалиёти раванӣ, бо услуб ва стратегияи ҳалли масъалаҳо, бо самаранокии муносибати инфиродӣ ба ҳолате, ки фаъолияти маърифатиро тақозо мекунад, муайян карда мешавад ва услуби маърифатӣ нишон медиҳад. Психологияи хонагӣ, чунон ки дар луғат нишон дода шудааст, аз принципи ягонагии ақл, робитаи он бо шахсият бармеояд.

Т. Рамзаева навиштааст: “Ба омӯзиши робитаи зеҳни амалӣ ва назариявӣ, вобастагии онҳо ба хусусиятҳои эмотсионалӣ ва ихтиёрии шахсият таваҷҷуҳи зиёд дода мешавад” [6, с. 88].

Костенко С.М. қайд кардааст: “Рушди зеҳнӣ муҳимтарин ҷанбаи тарбияи насли наврас мебошад. Муваффақияти инкишофи интеллектуалии талаба асосан дар синф, вақте ки муаллим ба даст меояд, бо шогирдонаш танҳо мемунад ва қобилияти ташкили фаъолияти системавии маърифатии ӯ ба дараҷаи шавқу ҳаваси хонандагон ба таълим, дараҷаи дониш, омодагии доими ба худомӯзӣ вобаста аст, ки психология ва педагогикаи муосир собит кардааст” [2, с. 78].

Қобилияти ташкили фаъолияти системавии маърифатии ӯ ба дараҷаи шавқу ҳаваси хонандагон ба таълим, дараҷаи дониш, омодагии доими ба худомӯзӣ вобаста аст, ки психология ва педагогикаи муосир собит кардааст [3, с. 78].

Дар системаи муосири маориф синни мактаби ибтидоӣ давраи ҳаёти кӯдакро тақрибан аз шаш то ёздаҳсолагӣ фаро мегирад. Дар айни замон, муҳаққиқон мувофиқат мекунанд, ки давраи оптималии рушди зеҳнӣ синни томактабӣ ва махсусан синни ибтидоӣ мебошад. Ин марҳилаи синнусолии кӯдак омодагии худро барои ташаккули ҷанбаҳои муайяни ақл дорад. Омодагӣ бо мавҷудияти заминаҳои муайяни физиологӣ ва раванӣ муайян карда мешавад, ки ҳангоми муошират бо шароитҳои мусоиди педагогӣ метавонад натиҷаҳои баландро таъмин намояд [4, с. 122].

Синни мактаби ибтидоӣ бо зинаҳои муайяни қобилиятҳои зеҳнӣ, аз қабилҳои хотира, дарк, тасаввурот, тафаккур, нутқ, диққат хос аст, илова бар ин, ин қобилиятҳо ба дараҷаҳои гуногун тақсим мешаванд. Қобилиятҳои умумии зеҳнӣ ва қобилиятҳои махсус низ мавҷуданд. Ташаккули интеллекти кӯдак инкишофи гуногуни қобилиятҳои маърифатиро (васеъ ва нозукии ҳиссиёти гуногун, мушоҳида, машқҳои намудҳои гуногуни хотира,

ангезиши тасаввурот), махсусан инкишофи тафаккурро тақозо мекунад. Тарбияи интеллект яке аз вазифаҳои марказии инкишофи мутаносиби шахсият мебошад.

Ғамхорӣ дар бораи тарбияи интеллекти рӯзафзун вазифаи оила ва мактаб мебошад [3, с. 89]. Хусусиятҳои синнусолии инкишофи интеллекти кӯдакон, натиҷаҳои тадқиқоти навтарини психология ва педагогика, таҷрибаи амалии педагогӣ - ҳамаи ин имкон медиҳад, ки системаи рушди интеллектуалии хонандагони хурдсол дар раванди таълими забони русӣ ба онҳо эҷод карда шавад. Ин система ба амал баровардани процесси таълиму тарбияро пешбинӣ мекунад, ки дар он дар ҳар як марҳалаи структураи дарси забони русӣ дар процесси омузиши маводҳои забони русӣ ва дар асоси он як қатор сифатҳои интеллектуалии шахсе дар як вақт ташаккул ва тақмил меёбанд. Ба гуфтаи муҳаққиқони муосир, функцияҳои асосии равонӣ, аз ҷумла интеллектуалӣ, дар соли аввали ҳаёт инкишоф меёбанд. Аксар муаллифон синни 8-12-солагиро яке аз давраҳои муҳими инкишофи ақлонӣ медонанд. Дар мавриди назарияи равншиносӣ бошад олими намоёни Фаронса Пиаже бошад, пас мувофиқи маълумотҳои ба даст овардаи равншиносон Турстон ва Бейли, дар синни 6-солагӣ рушди зеҳнӣ аллакай аз сеяк, дар 8-солагӣ – ним ва дар 12-солагӣ – се баробар зиёд мешавад. - квартал.

Ҳамин тариқ, синни мактабӣ синни интенсивии инкишофи зеҳнӣ мебошад. Вақте ки кӯдак ба мактаб меояд, ӯ дорои маҳорату малакаи фаъолияти таълимӣ буда, вазифаи мактаби ибтидоӣ аз он иборат аст, ки ба хонанда таълим омӯзад. Дар раванди фаъолияти таълим хонандагони хурдсол на танҳо дониш, малака ва маҳорат пайдо мекунанд, балки инчунин гузоштани мақсад, ҷустуҷӯи роҳҳои азхуд ва татбиқи дониш, назорат ва баҳодихии амали худро меомӯзанд.

Равандҳои равонӣ дар хонандагони хурдсол интенсивӣ, вале нобаробар инкишоф меёбанд. Дарк тару тоза, васеъ ва тез, вале каме тафриқа аст. Кӯдакони ин синну сол қодир нестанд, ки ҷизҳои мушоҳидашавандаро ба таври мақсаднок таҳлил карда, ҷизи муҳимтаринро қайд кунанд. Аммо тадриҷан дарк идора мешавад, аз таъсир озод мешавад фаъолияти бевосита, ки вай пештар бо он зич алоқаманд буд, ҷои мушоҳидаи муташаккил меафзояд. Хусусияти хоси ин синну сол сусти тавачҷуҳи ихтиёрӣ мебошад. Дар ин синну сол беҳтар аст, диққати беихтиёрон инкишоф меёбад, ки ба ҳама ҷизи нав, ғайриҷашмдошт, дурахшон, визуалӣ равона карда мешавад. Диққат аз сабаби равандҳои сусти ҷилавгирӣ ноустувор аст.

Хотираи мактаббачагони хурдсол ба самти афзоиши худсарӣ, назорати бошуурона аз болои он ва зиёд шудани ҳаҷми хотираи маъноӣ, лафзӣ ва мантиқӣ инкишоф меёбад. Таҳайюли бачаҳо хеле пурҷушу хуруш, равшан, хусусиятҳои характернокӣ ва ҳаёлотҳои бепоён дорад. Аммо тадриҷан таҳайюли бозсозанда инкишоф ва тақмил меёбад, он воқеитар ва идорашаванда мегардад. Таҳайюли эҷодӣ низ инкишоф ёфта, дар асоси коркарди таҷрибаи гузашта образҳои нав ба вучуд меоянд.

Дар синни мактаби ибтидоӣ ангеҷаҳои таълимӣ, талабот ва шавқу рағбатҳои маърифатӣ ташаккул меёбанд, усулҳо ва малақаҳои фаъолияти зеҳнӣ ташаккул меёбанд, хусусиятҳо ва қобилиятҳои фардии кӯдакон, малақаҳои худташаккулкунӣ, худидоракунӣ, худтанзимкунӣ ва худбаҳодихӣ ошкор мешаванд. инкишоф диҳанд. Таъсири омӯзиш мактаббачагони хурдсол тамоми процессҳои маърифатӣ аз нав сохта мешаванд. Донишҷӯёни хурдсол тадриҷан равандҳои рӯҳии худро азхуд мекунанд, идора кардани дарк, диққат, хотира ва тафаккурро ёд мегиранд.

Хусусияти мазмуни инкишофи зеҳнӣ дар марҳилаҳои гуногуни таҳсилоти ибтидоӣ вобаста ба хусусиятҳои синнусолии кӯдакон фарқ мекунад. Вазифаи асосии инкишофи хонандагони синфҳои якум тақмил додани тафаккури аёнӣ ва тасвирӣ мебошад. Дар синфи 2 тафаккури аёнӣ - образи тақмил меёбад, барои ташаккули тафаккури шифоҳӣ -мантиқӣ асос гузошта мешавад. Тавачҷуҳи асосӣ дар рушди зеҳнии хонандагони синфҳои 3-4 ба ташаккули тафаккури шифоҳӣ-мантиқии концептуалӣ, тақмили нақшаи дохилии фаъолият дода мешавад [5, с. 42].

Ҳамин тариқ, метавон хулоса кард, ки синни ибтидоӣ давраи ҳассос барои рушди зеҳнӣ мебошад. Дар ин синну сол ангеҷаҳои омӯзиш гузошта мешаванд; шавқу рағбатҳои маърифатӣ ташаккул меёбанд; малака ва маҳорати фаъолияти зеҳнӣ; хусусиятҳо ва қобилиятҳои фардии бачагон ошкор карда мешаванд; оғоз меёбад раванди азхудкунии меъёрҳои ахлоқию иҷтимоӣ; инкишоф додани малақаҳои муошират бо ҳамсолон мебошад. Интеллектуализатсияи тамоми ҷанбаҳои инкишофи рӯҳӣ (хотира, дарк, диққат, тафаккур, тасаввурот), оғоҳӣ ва худсарии онҳо ба назар мерасад.

То даме, ки инсоният вучуд дорад, ҳамин қадар бозихои зеҳнӣ вучуд доранд, аммо қисме аз бозихо дар инкишофи ҷисмонии инсон ва қисме дар таназули ҷисми инсон ёри мерасонад. Дар замонҳои дунёи қадим одамон тавассути ашёҳои гуногун бозихо ташкил менамуданд. Ба сифати чунин предметҳо метавонистанд аз мато, сангҳои зебо, шоху наждаҳои дарахт ба таври дасти тайёрнамуа истифода баранд. Хар як давраи таърихи бози ва бозичаҳои худро дошта, зина ба зина онҳо такмил ёфта, бози ва бозичаҳои сифатан нав пайдо гардиданд. Бози иқтидори бузургро ноил буда, инсонро инкишоф медиҳад ва худ ҳам такмил ёфта торафт мураккаб мегардад.

Ҳамин буд, ки бозихо такмил ёфта то ба бозихои компютерива таҳаюллотӣ расиданд. Мутобиқи андешаи психолог Иванов М. С., динамикаи инкишофи тобеъгии компютери, аз худ чор зинаро дар чунин шакл ифода менамояд [6, с. 164].

1. Дар зинаи якум ҷараёни одаткунонии одамон ба бозирӯӣ медиҳад (ки инро зинаи одаткунии сабук меноманд).

2. Давраи дуум бо он тавсиф карда мешавад, ки тобеъги зуд ташаккул меёбад (давраи одаткунии).

3. Дарачаи тобеги ба ҳад расида ба хусусиятҳои фардии шахсият ворид мегардад, ки ин зинаро тобеъшави меноманд. (дарачаи тобеъият).

4. Дар натиҷа, дар давраи муайяни вақт тобеги устувори пайдо намуда, баъзан поён меравад ва боз дар давраи дурру дароз устувории хешро нигоҳ медорад. «Ҳаёти мо чист? Бозӣ!» гуфта буд қадом вақте Шекспир. Драматурги бузург медонист, ки баъди садсолаҳо наслҳои нав ин гуфтаре ба ҳаёт муқобил мегузоранд, на баръакс? Имрӯз миллион одамон бо хоҳиши худ ба бозихои компютери машғул гардида, худро бо клавиатура мепайванданд ва тобеи воқеияти таҳаюллотӣ мегарданд.

Тамошоии ҷангҳои ғоратгаронаи таҳаюли, зӯровари, қатл, азоб ва шиканҷа, ҷавонии ноболғро тобеи бозихои компютери мегардонад. Пас аз ба одат табдил ёфтани бозихои компютери ҷавонон дигар аз олами бозӣ берун шуда наметавонанд. Дар натиҷа ҷисми онҳо ба беморшавӣ, фарбеҳшавӣ сар карда, баъзан системаи фаъолияти ҳаётии онҳо фаъолиятро қатъ намуда ҷавонро ба марг мерасонад [3, с. 127].

Дар ин вақт мошинаи бераҳм, индустрияи бозӣ ба ивази ҳаёти миллионҳо нафар одамон, миллиардҳо доллар ғоида ба вучуд меорад. Инсонии бозикунандаи бозихои видеоии диққатҷалбкунандаро дар аввал геймерҳо меномиданд, онҳое, ки танҳо дар бозихои нақши мебозиданд, бозихои харбӣ меноманд.

Ба он набояд нигоҳ кард, ки мафҳум дар худ одамонро фаро мегирад, ки худро бозингарони баробарҳуқуқ намехисобанд. Онҳоро қисман онҳое ташкил медиҳанд, ки вақти зиёди хешро дар бозӣ ё воридшавӣ ба олами таҳаюлотӣ, ки аз он бозгашт нест, мегузаронанд. Дар чунин ҳолат таъсиррасонии педагогӣ-психологӣ ниҳоят муҳим мебошад, то ки бозӣ ба одат табдил наёбад, балки ҳамчун машғулият боқӣ монад. Дар ин раванд педагог ва психолог бояд чунон нозукона рафтор намоянд, ки ҷавон хатар ва оқибати бозихои компютериро шуурона дарк намуда, аз он даст кашад.

Аз тамоми тобеиятҳо аз ҳама саҳттарин тобеияти психологӣ ба бозихои компютерӣ мебошад. Вақте қувва барои мубориза бурдан ба муқобили чизе бовари бо мушқилот намемонад. Баргаштан аз воқеият аз нишастан дар нашъа, нӯшокиҳои спиртӣ, бозихои компютерӣ характери реакционидошта ниҳоят муҳим мебошад [5, с. 83-86].

Бозихои компютерӣ дорои характери бераҳмӣ, ки инсонро тобеи худ мегардонанд, ба олами таҳаюлотӣ ворид месозанд, дар натиҷаи он инсон таҳкурсии инстинктиашро аз даст медиҳад: фазою вақт ва ҳаёту маргро фарқ наменамояд. Дар одамоне, ки мубталоии бозихои компютери мегарданд ахлоқ ва маҳорати муошират бо одамон хеле қафо монда, ба ин қассе қор надорад, дар бози худро тавоно, зӯр, қаҳрамон ҳис кардан мумкин аст. Чунин одамон ҳамеша нохушии рақибро интизоранд ва аз ҳар як бадбахтию ноқомии дигарон илҳом мегиранд.

Равшан гардидани монитор, ҷони фаромушгардидаи бозингарро гарм намуда, ба олами дигар мебарад, ба оламе, ки дар он ташвишу заҳмат нест. Бозингар чиқадаре, вақти зиёдро дар бозии компютери гузаронад, ҳамин қадар тобеияти он меафзояд, шуураш ўро бақурбони табдил медиҳад.

Андӯхмандӣ, ки бо қаҳрамонии таҳаюлотӣ робитаманд мебошад, баъзан бозингар онро ҳамчун дарди хеш қабул менамояд. Дар ин раванд ба хуни ў адреналин, ки худ дар худ наркотик мебошад, қисми мағзи сарро ба қор маҷбур менамояд. Дар чунин ҳолат бояд ҷавон ҷавобгариро барои лаззат ва фараҳмандӣ ҳис намояд.



Дар ҳолати муқаррарӣ, фарз кардем, дар ҳолати истироҳат, ё бозиҳои спортивӣ, ин гармон ҷисмро тарк менамояд, моро маҷбур менамояд, ки ҳамаро тезтар, баландтар, хубтар иҷро намоем, ки ин дар натиҷаи ҳаракат вайрон мешавад.

Олимони соҳаи педагогика ва психология дуруст дарк менамуданд, ки дар шуури ҷавонони мубталогардидаи бозиҳои компютерӣ тағйирот рӯй медиҳад. Педагогҳо ва психологҳо андеша доранд, ки ҳар қадар инсон сахттар ба бозӣ дилбастагӣ пайдо намояд, ҳамон қадар таъсиррасонандаҳои берунӣ дар ӯ қаҳру ғазабро ба вучуд меоранд.

Аз ҷиҳати педагогӣ ва психологӣ чизи заруритарин барои инсон ва барқароршавии қувваю неруи ҳарчгардида хоб мебошад, аммо барои бозингари тахайюлотӣ қотилони ин олам хубро нороҳат мегардонанд. Ақлу хиради бозингари олами тахайюлотӣ, бозиҳои компютерӣ даҳшатнок дигар сигналҳои ҷисмашро шунида наметавонад. Ӯ оҳиста- оҳиста аз ин олами воқеӣ берун шуда, дар олами тахайюлотӣ ба худ ҷо пайдо менамояд.

Дар натиҷа дил ва рағҳои хунгард вазифашонро гум карда, ҷисм хароб, гум шудани шуур ва худидоракунии рӯй дода, бофтаҳо ба ҳалокат мерасанд. Барои мисол, дӯстдорони бозиҳои компютери Танет Соммои ва Юен Лонг, ки шаби дароз ба бозии "Counter-Strike" ва "Diablo II" машғул буданд, мурданд. Ин ҳодисаҳо барои он овоза шуданд, ки дар интернет-кафе рӯй дода буд ва ин бозингарон дар ҷудой аз ҷамъият ба ин шуғл сару кор доштанд. Ин ҳодисаҳо ниҳоят сершуморанд ва фарқияти онҳо дар он мебошад, ки бо марг анҷом ёфтанд, сабаби онҳо пеш аз ҳама кафидани рағи хунгарди мағз ва қатъ гардидани кори дил мебошад. Таҳқиқотҳои педагогӣ-психологӣ нишон медиҳанд, ки бо бозиҳои компютерӣ миқдори зиёди инсонияти бадбахт, ба монанди худкушон робитаманд мебошанд. Дар соли 2001 дар Россия худкушии шаш нафар хонанда мамлакатро ба ларза овард. Ҳамин ҳодисаи нангин соли 2016 дар Хучанд рӯй дод, ки сабаби марги 18 нафар мактаббачагон гардид, ки гунаҳкори асосӣ мубталой ба бозии компютерӣ "Последняя Фантазия" мебошад. Худи ҳамон сол чунбиши васеи ҷамъиятиро аз бозии "Everquest" ба хона бар нагаштани Шона Вуллей дар ШМА ба вучуд овард. Таъсири бозиҳои компютерӣ характери агрессивидоштаро олимони соҳаи педагогика ва психология бо май ва нашъа наздик ва баробар меҳисобанд. Агар дар шароити имрӯза ба муқобили маводҳои мадхушкунанда тамоми ҷаҳон мубориза барад, ба муқобили мубталовашавии бозиҳои компютерӣ як қисми ночизи фаолон кор мебаранд ва проблемаи асосии таҳқиқоти педагогӣ-психологӣ боқӣ мондааст.

### Адабиёт

1. Бакулина Г.А. *Интеллектуальное развитие младших школьников на уроках обучения русскому языку: пособие для учителя.* / Г.А. Бакулина. – М.: ВЛАДОС, 2010. – 240 с.
2. Костенко С. Л. *Использование современных информационных технологий при обучении в начальной школе в условиях реализации .* – М.: Наука, 2010. – 240 с.
3. Краснодонов С. Л. *Характер человека при обучении в начальной школе в условиях реализации // Педагогика .- №6. - 2021. - С. 178-180.*
4. Маклаков А.Г. *Общая психология: учебник для вузов / А.Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2011. – 583 с.*
5. Михайлов М.Ю. *Педагогические способности учителей средней школы.- М.: Педагогика, 2022. - 223 с.*
6. Рамзаева Т.Г. *Особенности изучения русского языка в современное время.- М.: Наука, 2021. - 265 с.*
7. Иванов М.С. *Характер изучения иностранных языков в общеобразовательной школе.- М., 2019. - 275 с.*
8. Смирнов А.М. *Изучение русского языка в школе на современном периоде.- М.: Педагогика, 1998. - 176 с.*

### ХУСУСИЯТҲОИ ИНКИШОФИ ЗЕҲНИИ ХОНАНДАГОНИ ХУРДСОЛ

Дар ин мақола муаллифон оиди хусусиятҳои инкишофи зеҳнии хонандагони хурдсол иброи назар менамоянд. Дар асоси маводи бисёр муаллифон баъзе хусусиятҳои инкишофи зеҳнии хонандагони хурдсолро таҳлил намудаанд. Хотираи мактаббачагони хурдсол ба самти афзоиши худсарӣ, назорати бошуурона аз болои он ва зиёд шудани ҳаҷми хотираи маъноӣ, лафзӣ ва мантиқӣ инкишоф меёбад. Тахайюли бачаҳо хеле пурҷӯшу хуруҷ, равшан, хусусиятҳои характерноқӣ ва ҳаёлотҳои бепоён дорад. Аммо тадричан тахайюли бозсозанда инкишоф ва такмил меёбад, он воқеитар ва идорашаванда мегардад. Тахайюли эҷодӣ низ инкишоф ёфта, дар асоси коркарди таҷрибаи гузашта образҳои нав ба вучуд меоянд. Дар синни мактаби ибтидоӣ ангеҷаҳои таълимӣ, талабот ва шавқу рағбатҳои маърифатӣ ташаккул меёбанд, усулҳо ва малақаҳои фаъолияти зеҳнӣ ташаккул меёбанд, хусусиятҳо ва қобилиятҳои фардӣ кӯдакон, малақаҳои худташкилкунӣ, худидоракунии, худтанзимкунӣ ва худбаҳоидиҳӣ ошкор мешаванд. инкишоф диҳанд. Таъсири омӯзиш мактаббачагони хурдсол тамоми протсессҳои маърифатӣ аз нав сохта мешаванд. Донишҷӯёни хурдсол тадричан равандҳои руҳии хурдро азхуд мекунанд, идора кардани дарк, диққат, хотира ва тафаккурро ёд мегиранд.

**Вожакалимаҳо:** хотира, равшанӣ, хурдсол, омӯзиш, хусусият, талабот, талабагони хурдсол.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ СТУДЕНТОВ

В данной статье авторы описывают особенности интеллектуального развития студенческой молодежи, основываясь на материалах многих авторов, анализируют особенности интеллектуального развития студенческой молодежи. Память младших школьников развивается в направлении увеличения самостоятельности, сознательного контроля над ней и увеличения объема смысловой, словесной и логической памяти. Детское развитие очень живое, яркое, имеет характерные черты и безграничное воображение. Но постепенно творческое воображение развивается и совершенствуется, становится более реалистичным и управляемым. В младшем школьном возрасте формируются учебные мотивации, познавательные потребности и интересы, формируются способы и навыки интеллектуальной деятельности, раскрываются индивидуальные особенности и способности детей, навыки самоорганизации, самоуправления, саморегуляции и самооценки и развивает различные характеристики уровня знания учащихся. В результате обучения перестраиваются все познавательные процессы младших школьников. Младшие школьники постепенно овладевают своими мыслительными процессами, учатся управлять восприятием, вниманием, памятью и мышлением.

**Ключевые слова:** память, психология, юноши, обучение, особенности, требования, младшие школьники.

## CHARACTERISTICS OF INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF YOUNGER STUDENTS

In this article, the authors describe the features of the intellectual development of student youth, based on the materials of many authors, analyze the features of the intellectual development of student youth. The memory of younger schoolchildren develops in the direction of increasing independence, conscious control over it and increasing the volume of semantic, verbal and logical memory. Children's development is very lively, bright, has characteristic features and boundless imagination. But gradually the creative imagination develops and improves, becomes more realistic and manageable. At primary school age, educational motivations, cognitive needs and interests are formed, methods and skills of intellectual activity are formed, individual characteristics and abilities of children, skills of self-organization, self-management, self-regulation and self-esteem are revealed. . develop. As a result of training, all cognitive processes of younger students are rebuilt. Younger students gradually master their thought processes, learn to control perception, attention, memory and thinking.

**Keywords:** memory, psychology, young men, learning, features, requirements, younger students.

### Дар бораи муаллифон

#### Кулиев Абдӣ

Муаллими калони кафедраи методикаи таълими забон ва адабиёти рус  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 985 37 08 44  
E-mail: [kuliev60@mail.ru](mailto:kuliev60@mail.ru)

#### Тешаев Сафар Оқилович

Муаллими калони кафедраи методикаи таълими забон ва адабиёти рус  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айни  
734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, х. Рӯдакӣ, 121  
Тел.: (+992) 917 83 19 54  
E-mail: [teshayev54@mail.ru](mailto:teshayev54@mail.ru)

### Об авторах

#### Кулиев Абди

Старший преподаватель кафедры методики преподавания русского языка и литературы  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 985 37 08 44  
E-mail: [kuliev60@mail.ru](mailto:kuliev60@mail.ru)

#### Тешаев Сафар Оқилович

Старший преподаватель кафедры методики преподавания русского языка и литературы  
Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 121  
Тел.: (+992) 917 83 19 54  
E-mail: [teshayev54@mail.ru](mailto:teshayev54@mail.ru)

### About the authors

#### Kuliev Abdi

Senior Lecturer of the Department of Methods of Teaching Russian Language and Literature  
Tajik State Pedagogical University named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 985 37 08 44  
E-mail: [kuliev60@mail.ru](mailto:kuliev60@mail.ru)

#### Teshaev Safar Okilovich

Senior Lecturer of the Department of Methods of Teaching Russian Language and Literature  
Tajik State Pedagogical University named after S. Ayni  
734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 121  
Ph.: (+992) 917 83 19 54  
E-mail: [teshayev54@mail.ru](mailto:teshayev54@mail.ru)

## ТАРТИБИ ҚАБУЛ ВА НАШРИ МАҚОЛА

Маҷаллаи «Паёми донишгоҳи омӯзгорӣ» тибқи Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи матбуот ва дигар воситаҳои ахбори омма» интишор мешавад.

Дар маҷалла натиҷаи корҳои илмӣ-тадқиқотии профессорону омӯзгорони Донишгоҳ ва олимони ватаниву хориҷӣ нашр карда мешавад.

Ҳайати таҳририя, ки ба он мутахассисони соҳаҳои мухталифи илм шомил мегарданд, бо фармони ректори Донишгоҳ тасдиқ карда мешавад.

Маҷалла мақолаҳои илмиро тибқи қарори кафедра ва шӯрои олимони факултет қабул менамояд. Мақолаҳои, ки ба суроғаи маҷаллаи «Паёми донишгоҳи омӯзгорӣ» ирсол мешаванд, бояд ба талаботи зерин ҷавобгӯ бошанд:

1. Дар мақолаҳои илмӣ ҳалли масъалаҳо аниқ ва равшан ифода гардад.
2. Ҳаҷми мақола якҷоя бо расм, ҷадвал, диаграмма, графика ва матни аннотатсия аз 10 саҳифаи ҷопӣ зиёд набошад.
3. Дар ҳар як мақолаи илмӣ тибқи тартиб зикри мафҳумҳои калидӣ ва аннотатсия бо ду забон: русӣ ва англисӣ риоя шавад.
4. Мақолаҳо тибқи барномаи Winword дар дискета ё флешкарт бо шрифти Times New Roman Tj, ҳуруфи 14 қабул карда мешавад. Фосилаи байни сатрҳо 1, ҳошия аз тарафи чап 3 см, аз тарафи рост 1, 5 см, аз боло 2 см, ва аз поён 2 см - ро бояд ташкил намояд, матни мақола аз тарафи рост рақамгузорӣ карда шавад.
5. Дар саҳифаи аввали мақола ному насаб, номи падар ва ва номи ҷойи кори муаллиф дарҷ гардад.
6. Дар мақолаҳои илмӣ истифодаи адабиёт ва тарзи гузоштани иқтибос тибқи қоидаҳои нашрия, дар асоси талаботи амалкунандаи ГОСТ риоя шавад.
7. Дар охири мақола маълумот оид ба ҷойи кор, вазифаю унвони илмӣ, суроға ва имзои муаллиф ҷой дода шавад. Ба муаллифоне, ки масъули асосии ҳифзи сирри давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошанд, нишон додани маълумотҳои мушаххас зарур намебошад.
8. Ҳайати таҳририя ҳуқуқ дорад, ки мақолаи илмиро ихтисор ва ислоҳ намояд.
9. Дастхати мақолаҳо баргардонида намешавад.

## ПОРЯДОК ПРИЁМА И ИЗДАНИЯ СТАТЬИ

«Вестник педагогического университета» издается в соответствии Законом Республики Таджикистан «О печати и других средств массовой информации».

В журнале публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата и доктора наук отечественных и зарубежных исследователей.

Редакционная коллегия утверждена по приказу ректора университета.

Статьи принимаются с протоколом кафедр, научного совета факультетов и с отзывами научных руководителей.

Статьи, которые отправляются в адрес университета, должны соответствовать следующим требованиям:

1. Основное содержание издания должно представлять собой оригинальные научные статьи.
2. Представленные статьи совместно с рисунками, диаграммами, графиками, аннотациями должны быть не менее десяти страниц.
3. Каждая научная статья в обязательном порядке принимается с ключевыми словами и с аннотациями на русском и английском языках.
4. Статьи принимаются в формате Microsoft Word, шрифтом Times New Roman (Times New Roman Tj), размер шрифта 14. Все поля обязательны для заполнения независимо от формы (бумажной или электронной) научного издания. Интервал между строками 1 см с левой стороны 3 см., с правой стороны 1, 5 см, сверху 2 см, снизу 2 см., текст статьи номеруется с правой стороны.
5. На первой странице статьи указывается фамилия имя отчество и место работы автора.
6. У всех публикуемых научных статьях должны быть при статейные библиографические списки, оформленные в соответствии с правилами издания, на основании требований, предусмотренных действующими ГОСТами.
7. В публикуемых материалах указывается информация об авторах, их месте работы и необходимые контактные данные. Авторы, имеющие допуск к государственной тайне Республики Таджикистан имеют право не указывать место работы и контактные данные.
8. Редакционная коллегия имеет право сократить и исправит научную статью.
9. Представленные научные статьи автору не возвращаются.

**ВЕСТНИК ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**  
**Серия педагогических и психологических наук**  
**2023, № 2 (16)**

---

**Издательский центр**  
**Таджикского государственного педагогического**  
**университета им. С.Айни**  
734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 121  
Сайт журнала: [www.pedagog.tgpu.tj](http://www.pedagog.tgpu.tj)  
E-mail: [vestnik.tgpu@gmail.com](mailto:vestnik.tgpu@gmail.com)  
Тел.: (+992 37) 224-36-91

Формат 60x80/8. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Тираж 100 экз. П.л.30.  
Подписано в печать 26.06.2023 г. Заказ № 161  
Отпечатано в типографии ТГПУ им. С.Айни