

№ S/5 (3) - 2023

**ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

**ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES
AND SOCIAL SCIENCES**



**ЭЛЕКТРОН ЖУРНАЛ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ
ELECTRONIC JOURNAL**

SCIENCEPROBLEMS.UZ

**ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

№ S/5 (3)-2023

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

ТОШКЕНТ-2023

БОШ МУҲАРРИР:

Исанова Феруза Тулқиновна

ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ:

07.00.00-ТАРИХ ФАНЛАРИ:

Юлдашев Анвар Эргашевич – тарих фанлари доктори, сиёсий фанлар номзоди, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Мавланов Укташ Махмасабирович – тарих фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Хазраткулов Аброр – тарих фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети.

08.00.00-ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ:

Карлибаева Раја Хожабаевна – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Худойқулов Садирдин Каримович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Азизов Шерзод Ўкташович – иқтисодиёт фанлари доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси Божхона институти;

Арабов Нурали Уралович – иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Холов Актам Ҳатамович – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Шадиева Дилдора Ҳамидовна – иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент в.б., Тошкент молия институти;

Шакаров Қулмат Аширович – иқтисодиёт фанлари номзоди, доцент, Тошкент ахборот технологиялари университети

09.00.00-ФАЛСАФА ФАНЛАРИ:

Ҳакимов Назар Ҳакимович – фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Яҳшиликов Жўрабой – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат университети;

Ғайбуллаев Отабек Мухаммадиевич – фалсафа фанлари доктори, профессор, Самарқанд давлат чет тиллар институти;

Ҳошимхонов Мўмин – фалсафа фанлари доктори, доцент, Жиззах педагогика институти;

Носирходжаева Гулнора Абдукахаровна – фалсафа фанлари номзоди, доцент, Тошкент давлат юридик университети.

10.00.00-ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Ахмедов Ойбек Сапорбаевич – филология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети;

Кўчимов Шухрат Норқизилович – филология фанлари доктори, доцент, Тошкент давлат юридик университети;

Салаҳутдинова Мушарраф Исамутдиновна – филология фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат университети;

Кучкаров Рахман Урманович – филология фанлари номзоди, доцент в/б, Тошкент давлат юридик университети;

Юнусов Мансур Абдуллаевич – филология фанлари номзоди, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Сайдов Улугбек Арипович – филология фанлари номзоди, доцент, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси.

12.00.00-ЮРИДИК ФАНЛАР:

Ахмедшаева Мавлюда Ахатовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Мухитдинова Фирюза Абдурашидовна – юридик фанлар доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Эсанова Замира Нормуротовна – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган юрист, Тошкент давлат юридик университети;

Ҳамроқулов Баҳодир Мамашарифович – юридик фанлар доктори, профессор в.б., Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети;

Зулфиқоров Шерзод Ҳуррамович – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Жамоат хавфсизлиги университети;

Хайитов Ҳушвақт Сапарбаевич – юридик фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Асадов Шавкат Ғайбуллаевич – юридик фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон Республикаси

Президенти хузуридаги Давлат бошқаруви академияси;

Сайдуллаев Шахзод Алиханович – юридик фанлар номзоди, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Амиров Зафар Актамович – юридик фанлар бўйича фалсафа доктори (PhD), Ўзбекистон Республикаси Судьялар олий кенгаши хузуридаги Судьялар олий мактаби

13.00.00-ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ:

Хашимова Дильдархон Уринбоевна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат юридик университети;

Ибрагимова Гулнора Хавазматовна – педагогика фанлари доктори, профессор, Тошкент давлат иқтисодиёт университети;

Закирова Феруза Махмудовна – педагогика фанлари доктори, Тошкент ахборот технологиялари университети хузуридаги педагогик кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази; Тайланова Шоҳида Зайнине вна – педагогика фанлари доктори, доцент.

19.00.00-ПСИХОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Каримова Васила Маманосировна – психология фанлари доктори, профессор, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Ҳайитов Ойбек Эшбоевич – Жисмоний тарбия ва спорт бўйича мутахассисларни қайта тайёрлаш

ва малакасини ошириш институти, психология фанлари доктори, профессор

Умарова Навбаҳор Шокировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети, Амалий психологияси кафедраси мудири;

Атабаева Наргис Батировна – психология фанлари доктори, доцент, Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети;

Қодиров Обид Сафарович – психология фанлари доктори (PhD), Самарканд вилоят ИИБ Тиббиёт бўлими психологик хизмат бошлиғи.

22.00.00-СОЦИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ:

Латипова Нодира Мухтаржановна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири;

Сеитов Азамат Пўлатович – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон миллий университети;

Содиқова Шоҳида Мархабоевна – социология фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон халқаро ислом академияси

23.00.00-СИЁСИЙ ФАНЛАР

Назаров Насридин Атакулович –сиёсий фанлар доктори, фалсафа фанлари доктори, профессор, Тошкент архитектура қурилиш институти;

Бўтаев Усмонжон Хайруллаевич –сиёсий фанлар доктори, доцент, Ўзбекистон миллий университети кафедра мудири.

ОАК Рўйхати

Мазкур журнал Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2022 йил 30 ноябрдаги 327/5-сон қарори билан тарих, иқтисодиёт, фалсафа, филология, юридик ва педагогика фанлари бўйича илмий даражалар бўйича диссертациялар асосий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхати (Рўйхатга) киритилган.

Crossref DOI:

Таҳририят Crossref DOI нинг расмий аъзоси ҳисобланади ва 10.47.390 DOI префиксига эга. Ҳар бир нашр ва илмий мақолага индивидуал Crossref DOI рақами берилади.

Google Scholar

Журнал Google Scholar (Академия) да индексацияланади.

**Ижтимоий-гуманитар фанларнинг
долзарб муаммолари** электрон журнали
1368-сонли гувоҳнома билан давлат
рўйхатига олинган.
Муассис: "SCIENCEPROBLEMS TEAM"
масъулияти чекланган жамият.

Таҳририят манзили:

Тошкент шаҳри, Яккасарой тумани, Кичик Бешёғоч кўчаси, 70/10-үй. Электрон манзил:
scienceproblems.uz@gmail.com

Телеграм канал:

https://t.me/scienceproblems_uz

МУНДАРИЖА

07.00.00 – ТАРИХ ФАНЛАРИ

<i>Кайпова Малика Дауытбай қизи</i> ҚОРАҚАЛПОҒИСТОНДАГИ ТАРИХИЙ МАДАНИЙ ОБЪЕКТЛАР ВА УЛАРНИНГ ҲУДУДДА ТУРИЗМНИ РИВОЖЛАНТИРИШДАГИ ЎРНИ	9-13
<i>Фарманова Гульнара Комилевна</i> АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Г.А.ПУГАЧЕНКОВОЙ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРКАНДСКОГО СОГДА	14-19
<i>Aminov Xurmatbek Baxram o'g'li</i> HUNARMANDCHILIK RIVOJI UCHUN YANGI IMKONIYATLAR	20-25
<i>Мустафоев Жонибек Аралбоевич</i> “ПАХТА ИШИ”НИНГ ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ ҲАЁТГА ТАЪСИРИ ВА УНИНГ ФОЖИАЛИ ОҚИБАТЛАРИ (НАВОЙИ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)	26-31
<i>Yunusxo'jayev Habibulla Zafar o'g'li</i> O'ZBEKİSTON TARİXİY TARAQQIYOTNING ZAMONAVİY BOSQİCHIDA İJTİMOİY DAVLATNI SHAKLLANTIRİSHNING KONSTITUTSIYAVİY İSTİQBOLLARI	32-36
<i>Маҳмудон Эркин Асқаралиевич</i> АРАБ ХАЛИФАЛИГИ ИСТИЛОСИ ДАВРИДА ФАРГОНАДАГИ СИЁСИЙ ЖАРАЁНЛАР	37-45
<i>Назаров Комил Шамсуддинович</i> ИЧКИ ИШЛАР ОРГАНЛАРИ ТИЗИМИДА КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШ МАСАЛАЛАРИ	46-51

08.00.00 – ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ

<i>Остонокулов Азамат Абдукаримович, Султонов Омон Жўма ўғли</i> ДАВЛАТ ОТМЛАРИДА БЮДЖЕТДАН ТАШҚАРИ МАБЛАГЛАР ҲАРАКАТИ ТЎҒРИСИДАГИ ҲИСОБОТЛАРНИНГ АХБОРОТ ИМКОНИЯТЛАРИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ	59-69
<i>Narmamatov Ixtiyor Baxtiyorovich</i> DEVELOPMENT ADVANTAGES OF CASHLESS PAYMENTS IN THE PAYMENT SYSTEM OF UZBEKISTAN	70-75
<i>Хамраев Джамишид Панжиевич</i> ТЕМИР ЙЎЛ ТРАНСПОРТИДА МАҲАЛЛИЙЛАШТИРИШНИ МОЛИЯЛАШТИРИШНИНГ ИҚТИСОДИЙ МОҲИЯТИ, РИВОЖЛANIШ БОСҚИЧЛАРИ ВА ЗАРУРЛИГИ	76-81

<i>Кулибоев Азамат Шоназарович</i> ДАВЛАТ ТИББИЁТ ТАШКИЛОТЛАРИДА ҲИСОБ СИЁСАТИНИ ШАКЛАНТИРИШ УСЛУБИЁТИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ	82-91
<i>Axmedova Nazokat Zikirillo qizi</i> KORXONA MARKETING STRATEGIYASIDA RAQAMLI STRATEGIYADAN FOYDALANISH USULLARI VA AFZALLIKLARI	92-97

<i>Саатмуротов Шоҳруҳ</i>	
МИНТАҚАДА САНОАТ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИНГ БАҲОЛАШ ОМИЛЛАРИ	98-103
<i>Шакирова Фароғат Болтаевна</i>	
АҚШ ИҚТИСОДИЁТИНИНГ ИННОВАЦИОН ТИЗИМИ ОМИЛЛАРИ, ТАРКИБИ ВА РИВОЖЛАНИШ НАЗАРИЯСИ	104-113
<i>Кадиров Лутфулло Халимович</i>	
ТИЖОРАТ БАНКЛАРИ МОЛИЯВИЙ БОШҚАРУВ ТИЗИМИ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ МУАММОЛАРИ	114-121

<i>Ibragimova Zarema Zokirovna</i>	
DUNYONING IQTISODIY RIVOJLANGAN MAMLAQATLARINING BOSHQARUV TAHLILINI TASHKIL ETISH VA ULARNI ICHKI IQTISODIYOTGA TATBIQ ETISH TAJRIBASI	122-129

<i>Қодиров Азизжон Анварович</i>	
«COVID-19» ИНҚИРОЗИННИНГ ЖАҲОН ЭКОТУРИЗМ ИНДУСТРИЯСИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ	130-137

09.00.00 - ФАЛСАФА ФАНЛАРИ

<i>Sharipov Dilshod Baxshilloyevich</i>	
JON LOKKNING TABIIY HOLAT VA TINCHLIKKA OID QARASHLARI	138-145

<i>Raxmatova Xolidaxon Xolikovna</i>	
XOJA AHROR VALIYNING TINCHLIK, OSOYISHTALIK VA HAMJIHATLIKKA DOIR G'OVYALARI – BARQAROR TARAQQIYOT OMILI SIFATIDA	146-151

<i>Орзиеев Иқболжон</i>	
АҲБОРОТЛАШГАН ЖАМИЯТДА СЕКУЛЯРИЗМ ОМИЛИНИНГ ИЖТИМОЙ АҲАМИЯТИ	152-157

<i>Turabova Sevara Kattaqulovna</i>	
ILMIY MUAMMOLARNI HAL ETISHDA BAHS-MUNOZARALAR LARNING TUTGAN O'RNI.....	158-165

10.00.00 - ФИЛОЛОГИЯ ФАНЛАРИ

<i>Israel Mukaddas Irgashevna</i>	
BOSMA MEDIA TILINING SOTSIOLINGVISTIK ASPEKTDA O'RGANISH USULLARI	166-172

<i>Nishonova Xurshida Yusufjanovna</i>	
A'ZAM O'KTAM SHE'RIYATIDA MILLIY RUHNING IFODALANISHIDA E'TIQODIY QARASHLAR	173-178

<i>Маматкулова Камола Шавкат кизи</i>	
ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОНЯТИЯ ПРЕЦЕДЕНТНОСТИ В ЛИНГВИСТИКЕ И ЕГО РОЛЬ В ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИИ	179-184

<i>Hamroyeva Dilfuza Jamolovna</i>	
O'ZBEK XALQ QO'SHIQLARIDA YUZ SOMATIZMINING BADIY TALQINI	185-189

<i>Mahmudova Xushnoza Ravshanbekovna</i>	
OMMAVIY AXBOROT VOSITALARIDA MOLIYAVIY SAVODXONLIKNI OSHIRISH	

MASALALARI	190-195
<i>Ismonova Yorqinoy Abdumutalib qizi</i> ROMANDA ROVIY BOLA OBRAZI.....	196-200
<i>Mirzoyev Masudjon Kimsanovich, Niholchonova Navbahor</i> FARZONA XO'JANDIY SHE'RLARIDA MIFOLOGIK PERSONAJLAR BADIY IFODASINING XUSUSIYATLARI	201-206
<i>Kholiyorov Bunyod</i> THE CONDITION OF DEVELOPMENT OF LEXICAL COMPETENCE USING AUTHENTIC MATERIALS IN TEACHING ENGLISH IN NON-PHILOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS	207-213
<i>Hazratqulov Mutallib Rashidovich, Gulxanova Fotima, Qarshiboyeva Muborak</i> NUTQNI IDROK ETISH QONUNIYATLARI	214-219

12.00.00 – ЮРИДИК ФАНЛАР

<i>Файзиев Шухрат Хасанович</i> ПОНЯТИЕ И ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	220-225
<i>Nishonov Abdulloh Ubaydulloh o'g'li</i> ATOM ENERGIYASINING XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING XALQARO-HUQUQIY ASOSLARI	226-233
<i>Safoeva Sadoqat Musoeva</i> IJTIMOIY TARMOQLARDA FUQAROLIK-HUQUQIY MUNOSABATLARNI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH ISTIQBOLLARI	234-246
<i>Бокиев Жаҳонгир Нурматжон ўғли</i> АЛОҲИДА ТАЪЛИМ ЭҲТИЁЖЛАРИ БЎЛГАН ШАХСЛАРНИНГ ОЛИЙ ТАЪЛИМ ОЛИШ ХУҚУҚИНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ТАШКИЛИЙ-ХУҚУҚИЙ МАСАЛАЛАРИ	247-253
<i>Турсунова Маликахон Улуғбековна</i> ЗАМОНАВИЙ ДАВЛАТДА ДИПЛОМАТИК ФАОЛИЯТ ШАКЛЛАРИ: ИСЛОХОТЛАР ВА ҚОНУНЧИЛИК ТАРТИБОТИГА БЎЛГАН ЭҲТИЁЖ	254-258

13.00.00 – ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ

<i>Atamatov Abdusalil Salomovich</i> OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MUSTAQIL SOATLARNI O'QITILISHINING KOMPETENSIYAVIY O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	259-265
<i>Omarova Gavhar Sadikovna</i> HUQUQ FANINI O'QITISHDA TA'LIMNI TABAQALASHTIRISHNING PEDOGOGIK-PSIXOLOGIK JIHATLARI: DIDAKTIK O'YINLAR MISOLIDA	266-271
<i>Baratov Jo'raqo'zi Shukurjon o'g'li</i> BO'LAJAK PEDAGOGLARNING KASBIY FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA NOSTANDART TOPSHIRIQLARNING ROLI VA AHAMIYATI	272-277

<i>Kuchkarova Arofathon</i>	
THE IMPORTANCE OF GEOGEBRA IN ENHANCING STUDENTS' LEARNING OF MATHEMATICS AT SCHOOLS	278-283
<i>Tojiyeva Xolida Baxtiyorovna</i>	
UMUMTA'LIM MAKTABLEARI ADABIYOT DARSLARIDA ASAR BADIYATINI O'QITISH TARIXI	284-288
<i>Masharipov Ravqat Madraximovich</i>	
KURASH BILAN SHUG'ULLANUVCHI TALABA SPORTCHILARDA TAYYORGARLIK BOSQICHLARINI KUN VA HAFTALIK MIKROTSIKLLARDA MASHG'ULOT YUKLAMALARINI OPTIMAL ME'YORLASH	289-295
<i>Niyozmatov Anvar Bahodirovich</i>	
XORAZM XALQ O'YINLARI	296-303
<i>Qodirov Xasanboy Oribjonovich</i>	
OLIY TA'LIM MUASSASASI TALABALARIDA LIDERLIK SIFATLARINI SHAKLLANTIRISH BOSQICHLARI	304-309
<i>Kejaboev Abdusalim Erkaboevich</i>	
PEDAGOGIK MENEJMENT VA ZAMONAVIY RAHBAR KOMPETENTLIGI	310-315
<i>Axmadjonova Farangiz Axrorjon qizi</i>	
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MASOFAVIY TA'LIM MAZMUNI VA TA'LIM JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISHNING DIDAKTIK – USLUBIY TA'MINOTI	316-322

13.00.00- Педагогика фанлари

Baratov Jo'raqo'zi Shukurjon o'g'li

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika
universiteti mustaqil tadqiqotchisi.

baratovjoraqozi@gmail.com

BO'LAJAK PEDAGOGLARNING KASBIY FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA NOSTANDART TOPSHIRIQLARNING ROLI VA AHAMIYATI

Annotatsiya. Ushbu maqola pedagogika oliy o'quv yurtlarida bo'lajak pedagoglarning kasbiy tayyorgarligini shakllantirishda fizikadan nostandart topshiriqlarni tanlab olish va o'quv jarayoniga qo'llash asosida takomillashtirishga bag'ishlangan bo'lib, talabalarning bilim darajasini rivojlantirish, ulardagi fikrlash doirasini kengaytirish, fanlararo bog'liqlikni aks ettirish, fanga bo'lgan qiziqishni orttirish hamda kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish muhim o'r'in tutadi. Molekulyar fizika bo'limiga oid masala, test va nostandart topshiriqlarni ko'rib chiqish orqali talabalarda fanning metodik sistemai takomillashtiriladi.

Kalit so'zlar: mavzuga oid masala, test, grafik, bir tanlovlari testlar, bir necha javobli testlar, xulosa chiqarish, yozilgan javoblarni izohlash, topilgan javoblar ustida tahlil va xulosa qilish, hamda kasbiy tayyorgarlikni shakllantirish.

Baratov Zhorakozi Shukurjon

Independent researcher of the Tashkent State Pedagogical

University named after Nizami

baratovjoraqozi@gmail.com

THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF NON-STANDARD TASKS IN FORMING THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF FUTURE TEACHERS

Abstract. This article is dedicated to the improvement of the professional training of future pedagogues in higher educational institutions of pedagogy based on the selection of non-standard tasks from physics and their application to the educational process. It is important to increase interest and develop professional training. Students will improve the methodological system of science by reviewing problems, tests and non-standard tasks related to the department of molecular physics.

Key words: problem related to the topic, test, graph, single-choice tests, multiple-answer tests, conclusion, interpretation of the written answers, analysis and conclusion on the found answers, and formation of professional training.

Баратов Жоракози Шукуржона
Независимый научный сотрудник Ташкентского
государственного педагогического
университета имени Низами

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация. Данная статья посвящена совершенствованию профессиональной подготовки будущих педагогов в педагогических вузах на основе подбора нестандартных задач по физике и применения их в учебном процессе, что важно для повышения интереса и развития профессиональной подготовки. Студенты усовершенствуют методологическую систему науки, рассматривая проблемы, тесты и нестандартные задачи, связанные с кафедрой молекулярной физики.

Ключевые слова: задача по теме, тест, граф, тесты с одним выбором, тесты с несколькими ответами, вывод, интерпретация письменных ответов, анализ и заключение по найденным ответам, формирование профессиональной подготовки.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SPI1342V3SI5Y2023N39>

Kirish. Talabalarning bilim salohiyatini va kasbiy tayyorgarligini rivojlantiruvchi mashqlarni faolroq amalga oshirishni rag'batlantiradigan yana bir muhim sabab bu o'quvchilarning intellektual va shaxsiy rivojlanishining samarali diagnostikasini o'tkazish qobiliyatidir, bu ular bilan individual ishlashni maqsadli rejalashtirish uchun asosdir. Bunday doimiy monitoringni o'tkazish imkoniyati, asosan, rivojlantiruvchi o'yinlar va mashqlarning turli xil psixodiagnostika usullariga asoslanganligi va shu bilan o'quvchilarning muayyan topshiriqlarni bajarish ko'rsatkichlari mакtab psixologlariga talabalarning hozirgi rivojlanish darajasi to'g'risida to'g'ridan-to'g'ri ma'lumot beradi. Topshiriqlar va mashqlarni asosan o'ynoqi (harakat) tarzda taqdim etish imkoniyati, bu bosqichda talabalar uchun eng qulay bo'lgan, bu talabaning o'quv faoliyatida muhim ahamiyat kasb etib yetakchi faoliyatning o'zgarishi (o'yindan o'quv faoliyatiga o'tish) moslashish davrini yumshatish va kamaytirishga yordam beradi. Nostandard topshiriq o'zi (test, masala va interfaol metodlar ko'rinishlarda) dars jarayonida metodlardan foydalanib qo'llash mumkin, bu topshiriq bir qaraganda oddiy standart topshiriqqa o'xshaydi, lekin topshiriqning noodatiy yo'llarini izlab unga yangicha mazmun va mohiyatni anglash qo'llash natijasida nostandard topshiriq paydo bo'ladi. Nostandard topshiriq talabalarda erkin fikrlash va boshqa fanlar bilan o'zaro aloqadorligini o'rganishga yordam beradi.

Adabiyotlar tahlili. "Topshiriq" atamasi ayniqsa fikrlash jarayonlarini tavsiflashda keng qo'llaniladi. Shu munosabat bilan, topshiriqni subyekt o'z maqsadiga erishish uchun o'zining ma'lum bo'lgan aloqalardan foydalanish asosida noma'lum narsani topish kerak bo'lgan vaziyat sifatida tushunish juda keng tarqalgan [9].

K.A.Slavskayning ta'kidlashicha, topshiriq insonning fikrlash jarayonini belgilovchi obyekt sifatida harakat qiladigan voqelikni bilishning maxsus shakli sifatida ko'rish mumkin [7].

Psixologik adabiyotlarda ushbu atama subyektivning faoliyati toifasiga va uning borishi shartlariga nisbatan eng ko'p qo'llaniladi. A.N.Leont'evning fikriga ko'ra topshiriq "muayyan sharoitlarda berilgan maqsad" [8].

Eng umumiy ma'noda topshiriqqa erishish kerak bo'lgan maqsad, ma'lum bilimlar va mantiqiy xulosalar asosida hal qilinishi kerak bo'lgan masala sifatida talqin etiladi. Topshiriq deganda "bajarish, hal qilishni talab etadigan mashq" yoki "xulosa chiqarish, hisoblash yo'li bilan bajariladigan mashq" tushuniladi.

Termodinamika-energiyaning bir turdan boshqa turdan boshqa turga o'tishini, ya'ni energiya transformatsiyasini o'rganadigan fizikaning bo'limidir. Termodinamik sistema

deyilganda ichida ro'y beradigan jarayonlarni o'rganib chiqish osonroq bo'lishi uchun atrofdagi fazodan shartli ravishda ajratib qo'yilgan jism yoki jismlar yig'indisi tushuniladi. Sistemaning holat esa barcha fizik va kimyoviy xossalarga bog'liq bo'ladiki, bu xossalarning o'zgarishi sistema holatining o'zgarishiga olib keladi. Sistema holatining ana shunday parametrlari jumlasiga harorat T , bosim R , hajm V , massa M , ichki energiya U , konsentratsiya n , entropiya S va boshqalar kiradi. Mana shu parametrlardan birortasi o'zgarganda sistema holatining o'zgarishi termodinamik jarayon deb yuritiladi. Termodinamik jarayon bir qancha kattaliklarni ichki energiya o'zgarishi, erkin energiya o'zgarishi, reaksiyalarning issiqlik effekti va boshqalarni xarakterlab beradi. Termodinamik sistemalar izolyatsiyalangan (alohida) yopiq va ochiq sistemalarga bo'linadi.

Izolyatsiyalangan sistemalar shunday sistemalarki, ular tashqi muhit bilan energiya ham, modda bilan ham almashinilmaydi. Ularda energiya va massa o'zgarmay qoladi. Yopiq sistemalar tashqi muhit bilan faqat energiya almashinib turadigan sistemalardir. Bunday sistemalarning massasi doimiy bo'ladi-yu, lekin energiyasi o'zgarib turishi mumkin. Atrofdagi muhit temperaturasi ko'tarilganda atrofdan issiqlik oladigan muhit temperaturasi pasayganda esa issiqlik chiqaradigan har qanday jismni yopiq sistema deb qarash mumkin, yopiq sistema unga tashqi muhitdan o'tgan energiya hisobiga yoki o'zining ichki energiyasi hisobiga ish bajaradi.

Ochiq sistemalar – boshqa sistemalar bilan modda ham, energiya ham almashina oladigan sistemalardir, ya'ni bunday sistemalarda massa ham energiya ham o'zgarib turadi. Tirik organizmlar ochiq termodinamik sistemalar jumlasiga kiradi, chunki ularning o'ziga xos xususiyati atrofdagi muhit bilan modda va energiya almashinib turadi. Biroq tirik organizmlarni faqat ochiq sistemalar deb qarash uncha to'g'ri emas, chunki ular beshta asosiy belgisi bilan boshqa ochiq sistemalardan farq qiladi:

tirik organizmlar oqsil jismlarning tirik organizmda tashkil qiluvchi boshqa moddalar bilan birlgilikda alohida yashash shaklidir;

ular o'z-o'zidan ko'payish qobiliyatiga ega;

tirik organizmlar o'z-o'zidan rivojlanish qobiliyatiga ega;

tirik sistemalarda polyarizatsion sig'imning mavjudligi;

tirik sistemalar molekulalarining disimmetrikligi.

Tirik organizmlarda ro'y berib turadigan energetik jarayonlar ham xuddi tirikmas sistemalarda bo'ladigan energetik jarayonlar singari termodinamikaning umumiy qonunlariga bo'ysunadi. Termodinamika energiyaning bir turdan ikkinchi turga aylanish jarayonlariga bo'ysunadigan asosiy qonunlarini belgilab beradi

Termodinamika jismlarning mikroskopik tuzilishini hisobga olmagan holda, ular orasida energiya almashinuvni mumkin bo'lgan sistemalarni qarab chiquvchi fizika bo'limidir. Termodinamik sistemaning holati asosan bosim, hajm, harorat kabi fizik kattaliklar bilan aniqlanadi. Shu sababli umumiy holda $f(P, V, T) = 0$ termodinamik sistemaning holat tenglamasi deyiladi. Sistemaning bir holatdan ikkinchi holatga o'tishiga termodinamik jarayon deyiladi.

Energiya bir jismdan ikkinchi jismga ikki xil usulda o'tadi, ya'ni ish bajarganda va issiqlik almashganda. Agarda termodinamik sistema tashqi muhit bilan modda almashinuviga (energiya va impuls) ega bo'lsa, bunday sistemaga ochiq termo-dinamik sistema deyiladi.

Agar termodinamik sistema tashqi muhit bilan modda almashmasa, bunday sistemaga yopiq termodinamik sistema deyiladi.

Agar sistemaga berilgan energiya va sarf bo'lgan energiya o'zaro teng bo'lsa, bu holga issiqlik muvozanati holati deyiladi. Har bir oziq-ovqatning energetik quvvati mavjud: Masalan, oqsil 24,3 MJ/kg, uglevodlar 17,6 MJ/kg, yog'lar 38,9 MJ/kg. Ana shular hisobida organizmda issiqlik muvozanati saqlanadi. 1-jadvalda odam organizmi issiqlik muvozanatini keltiramiz [11.112-b].

Issiqlik kelishi	Q (kJ)	Issiqlik sarfi	Q (kJ)
Oqsil (56,8 g)	993	Issiqlik chiqishi	5757
Yog'lar (140 g)	5476	Gaz chiqarish	180
Uglevodlar (79,9)	1404	nafas chiqarish	758
		Tanadan bug'lanish	951
		turli tuzatishlar	46
Jami	7873	Jami	7788

1. Nostandard topshiriq: Kuzgi migratsiyaga tayyoragarlik ko'rgan qushlar nima uchun yog' zaxiralarini to'playdi?



(Javob. Birinchidan, yog' qushning parvozi uchun zarur bo'lgan "biologik yoqilg'i" manbaidir: uning yonishi qanotlarni harakatga keltiradigan energiya beradi. Ikkinchidan, yog' qatlami atrof-muhit bilan issiqlik almashinuvini sekinlashtiradi va tananing issiqligini saqlaydi.)

2. Nostandard topshiriq: Tirik baliq saqlash uchun moslashtirilgan maxsus 200 litrlik idishiga solingan baliq u yerda o'zini unchalik yaxshi his qilmagan, biroq idishga buloqdan 40 litr suv qo'shilgach, baliq jonlangan. Bu harakat nimani ko'rsatadi? Qaysi biologik yoki fizik hodisa baliqqa yordam berdi?



(Javob. Birinchidan, haqiqatdan baliqning hidlarga va suvning tozaligiga sezgir ekanligini ko'rsatadi. Ikkinchidan, diffuziya tufayli asl suv buloqdan suv bilan aralashib, kislorod bilan boyitilgan, bu foydali bo'lib chiqdi).

3. Nostandard topshiriq: Oyoqlarning uchlarida suv striderining tuklari bor, buning natijasida qo'llab-quvvatlash maydoni ortadi va u suvgaga tushmaydi. Ammo yo'lda kerosin yoki moy dog'i bo'lsa, u suvgaga botadi. Nega?



(Javob. Suv striderining oyoqlaridagi tuklar suv bilan namlanmaydi va kerosin va moy bilan namlanadi).

4. Nostandard topshiriq: Chuqur dengiz baliqlari suv yuzasiga ko'tarilganda nobud bo'ladi: ichki organlari yirtilgan. Ushbu hodisaning sababi nima?



(Javob: Baliq ko'tarilganda unga tashqi bosim pasayadi, lekin ichidagi bosim yuqori bo'lib qoladi, u organlarni buzadi.)

5. Nostandard topshiriq: Chuqur dengiz baliqlarini ko'tarish uchun maxsus to'rlardan foydalanish taklif etiladi. Ular qanday asosiy xususiyatlarga ega bo'lishi kerak?

(Javob. To'rlar o'zining dastlabki bosimini saqlab turishi uchun havo o'tkazmasligi kerak.)

6. Nostandard topshiriq: O'simliklarning zaif nihollari va poyalari qalin tuproq qatlamini va hatto yupqa asfalt qatlamini ham yorib chiqsa olmaydiganga o'xshaydi. Nega ular hali ham bu qobiliyatga ega?

(Javob. Poyalardagi suyuqlikning ichki bosimi yuqori bo'lganligi sababli; uni issiqlik elektr stansiyalarining bug' qozonlaridagi bosim bilan solishtirish mumkin).

7. Nostandard topshiriq: Kit odatda sayozliklarda nobud bo'ladi. Uning bunday holatda o'limiga sabab nima?



(Javob: Sayozlikda kitga juda kichik Arximed kuchi ta'siriga ega, shuning uchun u tana go'shtini ko'chirish uchun katta kuch talab qiladi, bundan tashqari, u yerga bosiladi va o'z tortishish kuchi bilan tortiladi.)

Xulosa va takliflar. Maqolada talabalarning bilim darajasini tekshirish yoki ularning pedagogik faoliyatini shakllantirish kabi ko'nikmalarni hosil qilish uchun tuzildi. Bunda talaba o'zidagi bilimlarni qay darajada ekanligini va nostandart topshiriqlarni oddiy standart topshiriqqa aylantira olishini kuzatish mumkin. Bu esa talabaning mustaqilligini, fikrlash jarayonini jadallashtirishga hamda kelgusi ish faoliyatida foydalanish imkoniyatini yaratadi.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. O.U.Avlayev, S.N.Jo'rayeva, S.P.Mirzayeva "Ta'lism metodlari" o'quv-uslubiy qo'llanma, Navro'z nashriyoti, Toshkent-2017.
2. Джораев М., Саматов Ф.Б., Хужанов Э.Б. Узлуксиз таълим тизимида физика ўқтишини статистик метод асосида такомиллаштириш. – Т.: АБУ МАТВУОТ-KONSALT, 2017 й. – 288 б.
3. Хужанов Э.Б.. Преподавание физики в общеобразовательных школах на основе статистического метода / Проблемы современного образования. Электронный журнал. <http://www.pmedu.ru> – М., 2019. – № 1.
4. Xujanov E.B., Baratov J. Molekulyar fizika va termodinamika asoslaridan nostandart darslarni musobaqa shaklida tashkillashtirish metodikasi / Fan va jamiyat – Nukus, 2021 – № 1 (2-seriya).
5. Нестандартные проблемы физики. Для уроков естествознания / А.И. Семке. - Ярославль: Академия развития, 2007. - 320 с.
6. Коротяев Б.И. Преподавание – творческий процесс / Б. И. Коротяев. - М. Просвещение, 1989. - 159 с.
7. Славская К. А. Определяя процесс мышления Текст. / К. А. Славская // Исследования мышления в советской психологии. - М.: Наука, 1966, с. 209 –б.
8. Леонтьев А.П. Проблемы психического развития / А. И. Леонтьев. - 3-е издание. - М.: Просвещение, 1972. - 632 б.
9. Митенева.С.Ф., "Развитие и формирование творческих способностей учащихся к решению нестандартных задач по математике" Пед.фан...фалс. д-ри (доктор философии) ... дис. - Волга: 2005.
10. E.Ismailov, N.Mamatqulov, G'.Xodjayev, N.Norboyev Darslik O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lism Vazirligi tomonidan 2009 yil 27 oktyabrda №373 buyrug'i bilan tasdiqlangan. "Biofizika" fanining namunaviy o'quv dasturi asosida yozilgan. Darslik 5440100 – Veterinariya, 5410600 – Zootexniya (tarmoqlar bo'yicha), 511000 – Kasb ta'limi (5111009 - Veterinariya), (5111015 – Zootexniya) bakalavr ta'lim yo'nalişlariga mo'ljallangan 249.

SCIENCEPROBLEMS.UZ

ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

№ S/5 (3)-2023

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

**Ижтимоий-гуманитар фанларнинг
долзарб муаммолари” электрон
журнали 2020 йил 6 август куни 1368-
сонли гувоҳнома билан давлат
рўйхатига олинган.**

**Муассис: “SCIENCEPROBLEMS TEAM”
масъулияти чекланган жамияти**

Таҳририят манзили:

100070. Тошкент шаҳри, Яққасарой
тумани, Кичик Бешёғоч қўчаси, 70/10-
уй. Электрон манзил:
scienceproblems.uz@gmail.com

Боғланиш учун телефонлар:
(99) 602-09-84 (telegram).