

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ



30
EURASIAN NATIONAL
UNIVERSITY



БГПУ
им. М. Ақмұллы



РУДН

«ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУДАҒЫ ЗАМАНАУИ
ТӘСІЛДЕМЕ: ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ПРАКТИКА»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ ФОРУМ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ФОРУМ

«СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ: НАУКА И ПРАКТИКА»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL FORUM
«MODERN APPROACHES TO TEACHER TRAINING: SCIENCE AND
PRACTICE»

МАТЕРИАЛДАРЫ

Астана

26 ақпан 2026 жыл



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ**

**«ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУДАҒЫ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕМЕ:
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ПРАКТИКА»
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ ФОРУМ
МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ
26 ақпан, 2026 жыл**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНОГО
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ФОРУМА
«СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ:
НАУКА И ПРАКТИКА»
26 февраля, 2026 года**

**PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL FORUM
INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL FORUM
«MODERN APPROACHES TO TEACHER TRAINING: SCIENCE AND PRACTICE»
february 26, 2026**

Астана, 26 ақпан 2026 ж.

УДК 37.0
ББК 74.00
П23

Жалпы редакциясын басқарған: Сомжүрек Б.Ж.

Редакция алқасы: Асылбекова М.П., Атемова К.Т., Байсарина С.С., Сламбекова Т.С.,
Махадиева А.К.

П23 Педагогикалық кадрларды даярлаудағы заманауи тәсілдеме: ғылым және практика: халықаралық ғылыми-тәжірибелік форум материалдары. 26 ақпан 2026 ж./ – Астана: Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ баспасы, 2026. – 1668 бет.

ISBN 978-601-385-193-8

Халықаралық ғылыми-практикалық форум материалдарының жинағында педагог кадрларды даярлаудың заманауи ғылыми-әдіснамалық негіздерін талдау, педагогикалық білім беру саласындағы инновациялық тәсілдер мен тиімді практикаларды айқындау, халықаралық ғылыми тәжірибе алмасуды дамытуға арналған өзекті ғылыми-тәжірибелік зерттеулердің нәтижелері енгізілген. Материалдарда педагогикалық білім мен ғылымның жаһандық трендтері, педагогикалық білім берудегі жасанды интеллект және цифрлық технологиялар, педагог кадрларды инклюзивті білім беруге дайындаудың халықаралық тәжірибесі және инновациялық әдістері туралы мәселелері қарастырылған. Жинақ білім саласындағы мамандарға, ғалымдарға, оқытушылар мен білім алушыларға арналған.

В сборник материалов международного научно-практического форума включены результаты актуальных научно-практических исследований, направленных на анализ современных научно-методологических основ подготовки педагогических кадров, выявление инновационных подходов и эффективных практик в сфере педагогического образования, а также развитие международного научного обмена опытом. В материалах рассматриваются вопросы глобальных тенденций в педагогическом образовании и науке, использования искусственного интеллекта и цифровых технологий в педагогическом образовании, международного опыта и инновационных методов подготовки педагогических кадров к инклюзивному образованию. Сборник предназначен для специалистов в области образования, ученых, преподавателей и обучающихся.

The proceedings of the International Scientific and Practical Forum include the results of relevant scientific and practical research aimed at analyzing the modern scientific and methodological foundations of teacher training, identifying innovative approaches and effective practices in the field of teacher education, as well as promoting international scientific exchange of experience. The materials address issues related to global trends in pedagogical education and science, the use of artificial intelligence and digital technologies in teacher education, as well as international experience and innovative methods of preparing teaching staff for inclusive education. The collection is intended for education professionals, researchers, teachers, and students.

УДК 37.0
ББК 74.00

ISBN 978-601-385-193-8

© Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2026

Бұл жинаққа енгізілген материалдарға авторлар жауапты.
Authors are responsible for the content of their materials.

МАЗМУНЫ

ПЛЕНАРЛЫҚ МӘЖІЛІС/PLENARY SESSION		
1	Ибраимов Х. И. Международный опыт и инновационные методики подготовки будущих учителей к эффективной профессиональной деятельности	3
2	Doğan M. Artificial intelligence in higher education: between opportunity and risk	6
3	Оспанова Б.К. Инклюзивті білім беру: тұлға дамуының факторы ретінде	10
1 секция: Педагогикалық білім мен ғылымның жаһандық трендтері 1 секция: Глобальные тренды педагогического образования и науки 1-section: Global trends in pedagogical education and science		
4	Тұрғынбаева Б.А. Ғылыми-педагогикалық мамандарды даярлау: жағдайы, мүмкіндіктері, мәселелері	15
5	Вахидова Л.В. Образовательная среда как пространство профессионального развития будущего педагога	19
6	Мардонов Ш.К. Подготовка высококвалифицированных специалистов в сфере образования	23
7	Набиулина Н.Г., Фазлыева А.Ф. Формирование социальной компетентности будущих специалистов психолого-педагогического профиля в процессе профессиональной подготовки	27
8	Жиенбаева С.Н., Азербает Д.Н. Болашақ эмоционалдық тұрақтылығын қалыптастыруды зерттеу тәсілдемелерін талдау..	31
9	Жиенбаева С.Н., Мукажанов Н.К. Университет түлектерінің кәсіби ортаға бейімделуін құзыреттілік тұғыры негізінде ұйымдастыру	36
10	Ахатова Д.А. Педагогика ғылымы, оның дамуы және заманауи салалары	40
11	Аликулова А.Б. Эксперимент барысында мектепке дейінгі балалардың зерттеу дағдыларын дамыту жолдары мен ерекшеліктері	45
12	Джаббаров Ш.Х. Развитие профессиональных компетенций у будущих специалистов авиации как глобальный тренд педагогики	49
13	Жаббаров З.Р. Взаимосвязь между мотивацией обучающихся и качеством образования с учётом глобальных трендов в педагогической науке	52
14	Касымбекова А.Ж., Ильясова Г.У. Химияны оқытуда оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың ғылыми-педагогикалық негіздері	57
15	Медетова Р.М. Подготовка будущих учителей как глобальный тренд педагогической науки	61
16	Пирматов С. Развитие визуальной культуры у студентов как глобальный тренд педагогической науки	64

17	Садикова Ш.А. Международный опыт и применение инновационных методик для социализации детей дошкольного возраста	67
18	Табишев Т.А. Компетентностно-квалификационная модель выпускника вуза: тренды и инновации (российский и международный опыт)	70
19	Тожибоева Х.М. Формирование у подростков иммунитета против «массовой культуры» на основе гендерного подхода как глобальный тренд педагогической науки	75
20	Шохиён Н.Н., Джафарзода С.Ф. Об актуальности разработки учебника: «Педагогика успеха и творческое управление временем в контексте внедрение цифровых технологии в Вузе»	79
21	Khasanova Sh.T, Rahimova U.A. The role of educators in teaching children visual arts activities	83
22	Аубакирова Ж.К. Данияр Ш.Д. Шетелдік студенттердің жоғары оқу орнына әлеуметтік-психологиялық бейімделуін анықтайтын заманауи әдіс-тәсілдер	86
23	Алимбетова Р.В. Инновационные технологии на уроках русского языка: современные подходы и глобальные научные тренды	90
24	Байсарина С.С., Жумадилова А.Н. Жаһандану жағдайындағы білім беру жүйесінің инновациялық интеграциясы	94
25	Нуркасымова С.Н., Нұрланқызы Г. Білім алушылардың физика пәнінен шығармашылық қабілеттерін арттыру	99
26	Садыкова Д.А., Оралбекова К. Р. Нейропедагогика және когнитивтік ғылым негізіндегі оқыту әдістерінің дамуы: қазіргі халықаралық тәжірибе	103
27	Паштанов С.У., Ахмаджанова Д.С. Болашақ мұғалімдерді даярлауда жаттығуларды қолдану	108
28	Zhalelova G.M., Khamzina Z.B., Albekova A.Sh. On the methodological aspects of teaching professional english in agricultural universities (<i>with an Emphasis on the Use of AI.</i>)	112
29	Анорбоев А.А. Стратегии трансформации воспитательного процесса в учреждениях общего среднего образования на основе национальных и международных подходов	117
30	Zhaukina S. Environmental awareness of future teachers	121
31	Tokashova G.Zh. Pedagogical and psychological aspects of supporting academic mobility	126
32	Бободжонова М.М. Развитие навыков аналитического чтения у студентов экономических специальностей при работе со специализированными текстами	130
33	Бобоев Х.Ю. Сущность идеологического иммунитета к идейно-информационным атакам в педагогическом образовании	135
34	Зулпукарова Д. И., Жакыпбекова А.Т. Сманова Н.Т.	139

	Электронный учебник как ключевой элемент образования	
35	Норбутаева Д.А. Роль семьи в развитии художественно-эстетического вкуса и дизайнерских навыков учащихся как глобальный тренд педагогического образования	144
36	Пирматова М.С. Комплексное изучение поэтики художественных произведений на занятиях литературы как глобальный тренд педагогической науки	147
37	Собирова Н.Н. Использование невербальных средств в образовательном процессе	151
38	Селиверстова И.А. Нейродидактика и иноязычно-образовательный процесс	156
39	Сағынғали Б.А. Математиканы оқытуда жобалық жұмыстардың оқушылардың зерттеушілік қүзыреттілігін дамытуға әсері	161
40	Тургунбоев Б.И. Педагогические возможности формирования мира и национальных и международных подходов	165
41	Ходжаев О.Ш. Педагогическая модель, критерии и результаты практических испытаний	168
42	Экстерович А.И. Снижение агрессивных проявлений у подростков посредством привития навыков социально одобряемого поведения	173
43	Kokteubay Z.Zh. Karmenova N.N. Student-centered strategies for enhancing learning outcomes in economic and social geography	177
44	Абишева А.Х. Научно-педагогические предпосылки развития основ исследовательской компетентности учащихся	181
45	Джумагазиева А.К. Формирование экологической ответственности у студентов педагогических колледжей в контексте глобальных трендов педагогического образования и устойчивого развития	186
46	Кемалова Г.Б. Педагогика ғылымы контексіндегі психологиялық иммунитет	191
47	Кусаинова А. Ж. Терминологиялық жүйенің дамуына әлеуметтік факторлардың ықпалы	195
48	Сатыбалдина М.Б., Мусина Г.Б. Жоғары оқу орнындағы шетелдік студенттердің әлеуметтік-мәдени ортаға бейімделу механизмдері	199
49	Уриа Ш. Историко-ретроспективный анализ развития национальной системы образования в республике маврикий	206
50	Alpanova A.M. Integrating mass media into efl teacher education: a pathway to intercultural communicative competence	211
51	Aituganova K. Peer assessment in modeling foreign language writing instruction	215
52	Ваева Е.	220

	Development of independent foreign language learning skills among students majoring in psychology and pedagogy	
53	Aubakirova A.A. Interference in efl: error analysis and teaching solutions	225
54	Rufina A. Integrating art therapy methods into teacher education programs: a communicative perspective	230
55	Gaisin A.I. Role of emotional intelligence in the development of stress resistance and mindfulness in pedagogical context	232
56	Bakhytkyzy Sh. Students' emotional intelligence and awareness of emotional intelligence in efl learning	235
57	Glumova A., Makhambetova Zh. Navigating the future: career orientation among 9 th grade students	239
58	Zhanbolat I.N. Self-regulated learning strategies of university students: a qualitative study from Kazakhstan	243
59	Kobeisinova G. Socio-cultural determinants of sexual health literacy within educational environments: empirical evidence	247
60	Kuanysheva S. Academic resilience studies and future research directions	252
61	Kazakhova A.V. Teaching english through gamification: a pedagogical experiment and expected changes in students' academic motivation	256
62	Rakhmetova A.T. Developing students' cultural awareness in the process of teaching english	261
63	Sovet B. Effective methods of teaching a foreign language in the context of a competency-based approach (based on grades 10–11)	266
64	Temirbay M. The role of school mediation in preventing conflicts among participants in the educational process	269
65	Балғабек Е.Ә. Әлеуметтік серіктестік негізінде болашақ педагогтардың бәсекеге қабілеттілігін дамытудың маңызы	271
66	Бакиева Т.Б. Орта білім беру жағдайында ата-аналардың кәсіби бағдар беру үдерісіне ықпалы: Қазақстан тәжірибесі	276
67	Елубаева Р.С., Тельбаева У.Д., Уйсембаева А.А. Бастауыш сыныпта жекелеген пәндерді интеграцияланған оқытуда STEM технологиясын қолданудың маңыздылығы	279
68	Жалалдин Д.Н., Абдреймова К.А., Калимолдаева А.К. Гибридті оқыту жағдайында оқушылардың білімін бағалаудың жаңа тәсілдері мен құралдары	283
69	Исахова П.А. Современные требования к первоначальной подготовке кабинного экипажа в условиях авиационного образования Республики Казахстан	287

70	Ибадуллаева С.Ж., Кожабергенова А.Т. Жоғары сынып оқушыларының функциональдық сауаттылығын биология пәні негізінде қалыптастыру	292
71	Исабаева Л.У. Об уровне развития критического мышления у старшеклассников и влияющих на него факторах в современных образовательных условиях	295
72	Кыдыр А. Е. Жаратылыстану ғылымдарындағы STEM технологиясының маңызы	300
73	Куатбекова А.М., Джетимов М.А. Химия пәнінде жобалық іс-әрекетті ұйымдастыру білім алушылардың зерттеушілік мәдениетін қалыптастыру құралы ретінде	303
74	Моминова Г.М. К вопросу о применимости понятия академической социализации в школьном образовании	306
75	Мұқашева А.Б. Студенттердің эмоциональдық тұрақтылығын дамытудағы педагогикалық-психологиялық алғышарттар	310
76	Нұрланова А., Рыстыгулова В.Б. Орта мектепте оптика бөлімін оқытуда ойын технологиялары арқылы оқушылардың концептуалды түсінуін қалыптастыру	317
77	Оралбай Ж.С., Рыстыгулова В.Б. Мектеп физика курсында космология элементтерін кіріктіріп оқытудың тиімді әдістері	322
78	Онбаева Н.Ш., Аренова А.Х. Тұлғаның тірек құзырлығын қалыптастырудың ғылыми-педагогикалық мәселелері	331
79	Оразалина А.Ж. Болашақ педагогтардың кәсіби іс-әрекетке даярлығын дуалды оқыту жағдайында қалыптастыру: халықаралық салыстырмалы талдау	334
80	Сарин Е.Т., Адилова В.Х. Инновационная цифровая модель «Smart-стопа» в системе здоровьесбережения и профилактики функциональных нарушений стоп у юных хоккейных вратарей	338
81	Соснина И.Ю., Махамбетова Ж.Т. Модель психолого-технологической поддержки интеграции иностранных студентов: от адаптации к развитию в глобализирующемся образовательном пространстве	344
82	Тұрсынжан Н.Б. География сабақтарында PISA форматындағы тапсырмаларды құрастыру және орындау әдістемесі	349
83	Тасмуратова М.Н. Импульстің, энергияның және зарядтың сақталу заңдарын оқытуда цифрлық ресурстарын пайдалану жолдары	352
84	Уалиева М.А. Роль преподавателя в снижении цифрового стресса студентов в условиях цифровой образовательной среды	356
85	Эркинқызы Б., Тургунбекқызы А., Жээнбаева Э.К. Использование компьютерных технологий в реализации межпредметных связей в начальных классах	360

86	Amirbay Zh. K. Theoretical aspects of research on artificial intelligence and digital technologies in teacher education	365
87	Гапу Ә.Н. Английский язык как образовательный ресурс в условиях глобальных изменений	371
88	Жаканова Н.М. Білім беру мекемелерін басқарудың педагогикалық және ұйымдастырушылық ерекшеліктері	374
89	Муратова Г.А., Исеноманова А.Е., Кажиева М.Ф. Глобальные тренды педагогического образования и науки	377
90	Тұрлыбай Д.Н. Педагогикалық білім мен ғылымның жаһандық трендтері: бастауыш сынып оқыту саласы	380
91	Укиева М.И. Биология сабақтарында зерттеу жұмыстары арқылы функционалдық сауаттылықты арттыру	385
92	Гитихмаева Л.М. Развитие компетенций специалистов помогающих профессий в рамках дисциплины «Практикум по soft skills»	390
93	Жорабек А. Химия сабақтарында функционалдық сауаттылықты қалыптастыруда PISA тапсырмаларының рөлі	394
94	Асылханқызы М. Сыни ойлауды қалыптастыруда кластер тәсілінің рөлі	399
95	Арқабай І.М., Ильясова Г.У. Химияны оқытуда STEM технологиясын пайдалану әдістемесінің тиімділігі	403
2-секция: Педагогикалық білім берудегі жасанды интеллект және цифрлық технологиялар		
2-секция: Искусственный интеллект и цифровые технологии в педагогическом образовании		
2-section: Artificial intelligence and digital technologies in pedagogical education		
96	Ying W. Theoretical construction and cultivation paths of physical education teachers' digital literacy from the perspective of embodied cognition	408
97	Khodjiyeva F.O., Mutova M. U. Artificial intelligence and critical thinking in conducting and receiving instruction	412
98	Karakhanova L. M. Increasing parental responsibility in protecting students from internet threats in a globalizing society is a requirement of the time	415
99	Ибрагимова Э. И., Сабиралиева З. М. Интеграция искусственного интеллекта в педагогическое образование: возможности и риски	419
100	Исаева З. Т. Отражение цифровых технологий и социальных медиа в педагогических сегментах	422
101	Верниенко Л.В. Инструменты методического сопровождения профессиональной деятельности педагога в цифровой образовательной среде	427

Осы мақсатта оқу кезеңінің бүкіл барысында студенттерді инновациялық білім беру технологиялары саласында үздіксіз даярлау қажет. Бұл өзара тығыз байланысты пәндер мен арнайы курстар жүйесі арқылы қамтамасыз етіледі:

- ақпараттық технологиялар;
- педагогикалық цифрландыруға кіріспе;
- оқыту мен ғылыми зерттеулерде ақпараттық технологияларды қолдану;
- ақпараттық модельдеу;
- педагогика және ақпараттық технологиялар саласындағы таңдау курстары.

Жаһандық ақпараттық қоғамға көшу кезеңінде білім беруді жаһандандырудың басты факторы ретінде ең алдымен ақпараттандыру алға шығады. Сонымен қатар, елімізде білім беруді ақпараттық жаңғырту негізінде жаһандандыру мәселесін шешу әлі де бастапқы кезеңде екендігін атап өткен жөн. Сондықтан, бұл үдерісі жоғары деңгейде дамыған елдердің, мысалы Америка Құрама Штаттары, Жапония, Ұлыбритания, Германия, Франция тәжірибесін ескеру орынды.

Пайдаланған дереккөздер тізімі

1. Абдильдин Ж.М. Вопросы философии. -Алматы, 2008. -187 б.
2. Қазақстан Республикасының Заңы. Білім туралы: 2007 жыл 27 шілде, №319-III қабылданған // <https://online.zakon.kz/Document.05.01.2023>.
3. Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысы. Қазақстан Республикасында жоғары білімді және ғылымды дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы: 2023 жылдың 28 наурыз, №248 бекітілген // <https://online.zakon.kz/Document/17.04.2023>.
4. Желдибаева Р.С. Жаһандану жағдайында болашақ педагог-психологтардың кәсіби құзыреттілігін дамыту. <https://abai.university/>
5. Хмель Н.Д. Біртұтас педагогикалық процесті жүзеге асырудың териясы мен технологиясы.
-Алматы: 2005.-140 б.
6. Новикова Т.Г. Теоретические основы экспертизы инновационной деятельности в образовании. -Москва, 2006. -188 б.
7. Зима Н.А. Инновационные тенденции модернизации в образовании в условиях глобализации // Фундаментальные исследования. 2006. № 7. Б.78-80

ӘОЖ 53:371.3

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФИЗИКА ПӘНІНЕН ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН АРТТЫРУ

Нуркасымова Сауле Нуркасымовна

Педагогика ғылымының докторы, профессор

SauleNurkasim@mail.ru

Нұрланқызы Гүлнұр магистр

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

071400 Қазақстан Республикасы, Астана қаласы

Андатпа. Мақалада физика пәнінен білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытудағы көмектесетін сыныптан тыс оқыту әдістерінің түрлері қарастырылады. Сабақ барысында білім алушылардың танымдық белсенділігін арттыру, пәнге деген қызығушылығын күшейту және шығармашылық ойлауын дамыту үшін әртүрлі әдістер мен жұмыс түрлері қарастырылады. Тәжірибелік сайыстар, физикалық КВН, викториналар арқылы білім алушылардың өз білімдерін өмірмен байланыстырып, жаңа идеялар ұсынуға үйренеді. Мақалада оқытушыларға білім алушыларды сыныптан тыс оқытуда шығармашылық орта қалыптастыруына көмектесетін оқыту әдістері беріледі.

Abstract. The article examines the types of extracurricular teaching methods that contribute to the development of students' creative abilities in physics education. During instruction, various methods and forms of work are considered to enhance students' cognitive activity, strengthen their interest in the subject, and foster creative thinking. Through practical competitions, physics KVN activities, and quizzes, students learn to connect their knowledge with real-life situations and to propose new ideas. The article presents teaching methods that help instructors create a creative learning environment in extracurricular physics education.

Түйін сөздер: физика, шығармашылық қабілет, сыныптан тыс оқыту, физикалық кеш, физикалық КВН, викториналар.

Keywords: physics, creative ability, extracurricular education, physics evening, physics KVN, quizzes.

Кіріспе. Заманның дамуына қарай білім беру жүйесінің білім алушылардың білім алуына талаптарыда арта бастады. Қазір білім алушылардың шығармашылық ойлау қабілеттерін қалыптастыру мен дамыту мәселесі ерекше маңызға ие болып отыр.

Оқу және жазу арқылы шығармашыл ойлауды дамыту технологиясындағы шығармашыл ойлау — бұл сырттан алынған ақпаратты адамның бұрыннан бар білімімен салыстыра отырып, қандай ақпаратты қабылдау керек, нені толықтыру қажет және неден бас тарту керек екенін анықтау үдерісі. Бұл үдерісте кейде өз сенімдерімізді қайта қарап, тіпті олардан бас тартуға тура келеді, егер олар жаңа біліммен үйлеспесе. Шығармашыл ойлау адамды белсенді әрекет етуге үйретеді, алынған ақпарат негізінде қалай әрекет ету керектігін түсінуге көмектеседі. Әрине, бұл ішкі ойлау қабілеттерін ғана емес, басқа адамдармен пікір алмасу, ынтымақтастық жасау, ортақ шешім табу сияқты дағдыларды да қажет етеді. Сонымен қатар, шығармашыл ойлау тек ақыл-ой ғана емес, эмоциялар мен сезімдер де қатысатын күрделі үдеріс. Шығармашыл ойлау — бұл әлеуметтік тұрғыдан маңызды әрекеттерге бастайтын дағдылардың жиынтығы [1].

Тәжірибелік сайыстар білім алушыларды шағын топтарға бөліп, нақты құрал-жабдықтармен физикалық тәжірибелер жасауға арқылы іске асырылатын әдіс. Бұл әдіс білім алушылардың бақылау, болжау, себептерінің байланысын орнату дағдыларын жетілдіріп, пәнді практикалық тұрғыда түсінуге көмектеседі.

Физикалық КВН – физика пәнін күлкілі, ойын және сахналық көріністермен байланыстыра отырып, білім алушылардың шығармашылық әлеуетін, есте сақтау қабілетін және топта жұмыс істеу дағдыларын дамытатын әдіс. Бұл тәсіл арқылы білім алушылар физикалық заңдылықтарды өмірмен байланыстырып, әзіл-қалжың арқылы күрделі ұғымдарды жеңіл меңгереді.

Викториналық сұрақтар – білім алушылардың теориялық білімін тексеруге және тереңдетуге бағытталған сұрақ-жауап түріндегі әдіс. Бұл әдіс білім алушылардың есте сақтау, шапшаң жауап беру және логикалық ойлау қабілеттерін дамытып, пән бойынша білімдерін жүйелеуге ықпал етеді. Жұмбақтар білім алушылардың ойлау шапшаңдығын, тапқырлығын, әрі шығармашылық қиялын дамытып, физикалық ұғымдарды түсінуге мүмкіндік береді.

«Тәжірибешілер» сайысы. Білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын тәжірибе жұмыстары арқылы арттыру әдісі. Бұл сайыста білім алушылар өзара топтарға бөлініп, берілген құрал-жабдықтармен тәжірибелер жасап, көрсетеді. Тәжірибелерді жасау жолдарын логикалық тұрғыда ойлауын қалыптастырады.

Тәжірибе сайысында:

«Аэро» тобы өзінің қарсыластарына тәжірибе арқылы сұрақтар қояды.

1. Жартылай су құйылған екі ыдыс. Біреуіне тұз ерітілген. Егер екі суға шикі жұмыртқа салатын болсақ, тұзды суға жұмыртқа батпайды, ал таза суға батып кетеді. Неге?

2. Тәрелкеге тиын салып, үстіне су құйылады. Суды төкпей, қолды суламай тиынды қалай алуға болады?

Сосын «Гидро» тобы өз тәжірибелерін жасап, сұрақтар қояды.

1. Ыдыстың $\frac{3}{4}$ бөлігіне қант ерітілген су құйылып, оған қасық салынған. Екінші

ыдыстатура сондай, таза су құйылады. Егер екеуіне де марганцовка ерітіндісін тамызатын болсақ, қант ерітіндісі бар ыдыстың бетінде қабат түзіледі. Ал, таза суда бірден араласады. Неге?

2. Айран шынысының бетіне қағаз жағып, оның аузына аршылған жұмыртқа қойсақ, ол ақырындап ішіне түсіп жетеді. Неге?

Тәжірибе аяқталған соң екі топ бір-біріне сұрақтар қойып, тәжірибені жасаушылар ғана емес, бақылаушылардың да тәжірибе нәтижесі жөнінде ойларын, түсінгендерін білуімізге болады. Бұл барлық қатысқан білім алушылардың тәжірибедегі негізгі заңдылықты түсінуін қамтамасыз етеді.

Физикалық КВН. Физикалық КВН – бұл пәнді күлкілі, әзіл түрінде оқыту арқылы білім алушылардың есте сақтау қабілетін, ойлау шапшаңдығын және топта жұмыс істеу дағдысын дамытатын көңілді сайыс түрі. Мұнда топтар физикалық әзілдер, сахналық қойылымдар, логикалық сұрақтар мен тапсырмалар арқылы жарысады. Бұл әдіс оқушылардың пәнге деген жоғары позитивті көзқарасын қалыптастырып, бір жағынан оқушыларға көптеген физикалық заңдылықтарды, құбылыстарды түсінуге көмектеседі.

Физикалық КВН-де білім алушыларға күлкілі көріністермен қоса, өмірдегі қолданыстағы заттармен байланыстырып, сұрақтар қоюымызға болады. Мұндай сұрақтардың мысалдары:

1. Неліктен шәйнектің шүмектерінің ұштары тік жасалмай, қиғашынан жасалады?

Жауабы: Қиғаш етіп жасағанда ыдыстың шүмегінің ұшы сүйірленіп, сұйық ағатын жолды тарылтады, нәтижесінде сұйық ағысының жылдамдығы артады. Демек, сұйық жайылмай жан – жаққа шашырамай құйылады.

2. Шелектің аузы, кофейниктің түбі кең. Неге олай жасалады?

Жауабы: Кофейниктің түбі кең болған сайын ауырлық центрі төмен түсіп, ыдыс орнықты болады. Шелекті су тасымалдауға пайдаланады, оны көп аударып, төңкереміз.

3. Неліктен ұсақ жәндіктер өте биіктен құлағанда өлмейді?

Жауабы: Біріншіден ұсақ жәндіктер жерге түскенде денелері өте кішкентай болғандықтан, қарсы әсер еткен күш бірдей бүкіл денесіне беріледі. Екіншіден, олар өте кішкентай болғандықтан денелердің серпімділік қасиеті күшті.

4. Неліктен балта мен ара жүздерін дөңес етіп жасайды?

Жауабы: Балта мен ара жүздері дөңес болғандықтан өңделетін материалға олардың жүздерінің аз жері ғана жанасады да, қысым күші аз ауданға түсіп, жару, кесуді оңайлатады.

5. Жерден нені көтеру мүмкін емес?

Жауабы: көлеңкені

6. Жердің шар пішінді екенін дәлелдеген кім?

Жауабы: Магеллан

7. «Бөлінбейтін» қай бөлшектің аты?

Жауабы: атом

8. Архимед ваннада отырып, нені тапты?

Жауабы: кері итеруші күшті [2]

Бұл сұрақтар 7, 8 сынып білім алушыларына физика пәнінен өткен сабақтарын қайталауға, өзге білім алушылармен тақырыпты талқылауға, тақырыпты өмірмен байланыстыруға көмектеседі.

Викторина әдісі. Физика сабағында өткізілетін викторина білім алушылардың теориялық білімін тексеруге және тереңдетуге бағытталған сұрақ-жауап түрінде өткізіледі. Викториналар арқылы білім алушылар логикалық ойлау, шапшаңдық сияқты қабілеттерін дамытады. Бұл әдіс білім алушыларда мәліметті өздігінен іздеуді қалыптастырады.

Викториналық сұрақтар білім алушылар арасында топтарға бөліп, сайыс өткізгенде көп қолданылады. Викторина әдісіне мысал ретінде физика апталығын жасағанда өткізілетін

мектеп білім алушыларына арналған викториналық сұрақтар мен жұмбақтарды айтуымызға болады.

Білім алушыларға берілетін викториналық сұрақтар мысалдары:

1. Медициналық банка неліктен денеге жабысады?

Жауабы: Банка ішінде қысымы аз.

2. Жерді қоршаған ауа қабаты не?

Жауабы: Атмосфера

3. Барометр ішіндегі сұйық не?

Жауабы: Сынап

Білім алушыларға викторина түрінде физика пәніне байланысты жұмбақтар беруімізге болады. Мысалы:

а) Қозғалысқа келтіріп,
Жылдамдығын береді.
Өлшемдерін қарасақ
Ньютонға ол келеді.

Жауабы: Күш

б) Өзі затты құрайды,
Теңесуге таразыны сұрайды.

Жауабы: Масса

в) Жай көзге көрінбейді.
Қозғалуға ерінбейді.

Жауабы: Молекула [2]

Берілген викториналық сұрақтар мен жұмбақтар білім алушылардың ойлау шапшаңдығын, тапқырлық қасиеттерін арттырып, шығармашылық ойлау қабілеттерін дамытады.

Қорытынды. Физика пәнін оқу кезінде кейбір заңдар, құбылыстарды түсіну оқушыларға қиындық туғызып, оқушылардың оқуға қызығушылығын төмендетуі мүмкін. Білім алушылардың шығармашылық ойлау қабілетін дамытуға арналған сыныптан тыс жұмыс түрлері білім алушыларға физикалық құбылыстарды өмірдегі әртүрлі жағдайлармен байланыстырып терең түсінуге көмектеседі. Бұл жұмыстар білім алушының логикалық ойлауын, шығармашылық қабілетін ғана емес, сонымен қатар коммуникативтік, топта жұмыс істеу дағдыларын, жауапкершілігін, өз-өзіне деген сенімін арттырады.

Білім алушылардың шығармашылық қабілетін дамыту жүйелі, кезең-кезеңімен жүргізілетін жұмыс. Сол себепті физика пәнінің оқытушысы тек білім беруші ғана емес, сонымен қатар ұйымдастырушы, бағыттаушы, көмекші сынды рөлдерді атқаруы қажет. Оқытушы білім алушылардың ішкі қабілеттерін, пәнге деген қызығушылығын ашуға тырысуы қажет. Осы жағдайда шығармашылық оқыту әдістері білім алушының икемді саласын анықтауға көп көмегін береді.

Мақалада берілген шығармашылық оқыту әдістері білім алушылардың шығармашылық қабілетін дамытып, қана қоймай болашақта қиын шешімдерді оңай, әрі тез қабылдауына, өзін-өзі дамытуына жол ашады.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Заир-Бек С. И., Муштавинская И. В. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. учреждений. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2011. — 223 б.

2. Нұрқасымова С.Н. Физика пәнінен білім беру әдістемесі (электронды оқу әдістемелік құрал). -2021.

3. Юфанова И. Л. Занимательные вечера по физике в средней школе. — М. : Просвещение, 1999. — 128 с.

ӘОЖ 37(100)

НЕЙРОПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ КОГНИТИВТІК ҒЫЛЫМ НЕГІЗІНДЕГІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІНІҢ ДАМУЫ: ҚАЗІРГІ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ

Садыкова Дамежан Адилхановна

PhD, аға оқытушы, Қазақ Ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан
Sadykovadame177@gmail.com

Оралбекова Камила Рустамовна

7M01506- География БББ, 1 курс магистранты

Қазақ Ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

Аннотация. Мақалада нейропедагогика және когнитивтік ғылым жетістіктеріне негізделген оқыту әдістерінің даму ерекшеліктері қарастырылады. Нейропедагогикалық тәсілдің теориялық-әдіснамалық негіздері талданып, оқыту үдерісінде зейін, жады, ойлау және мотивация сияқты когнитивтік механизмдердің рөлі айқындалады. Қазіргі халықаралық білім беру тәжірибесіне жүргізілген талдау негізінде ми қызметіне негізделген оқыту, ғылыми дәлелдерге негізделген оқыту және нейродидактикалық әдістердің тиімді модельдері сипатталады. Сонымен қатар, халықаралық тәжірибені ұлттық білім беру жүйесіне бейімдеу мүмкіндіктері қазіргі педагог кадрларды даярлау талаптары тұрғысынан негізделеді. Зерттеу нәтижелері нейропедагогика мен когнитивтік ғылымға сүйенген оқыту әдістерін білім беру практикасына енгізудің маңыздылығын көрсетеді.

Annotation.

The article examines the features of the development of teaching methods based on the achievements of neuroeducation and cognitive science. The theoretical and methodological foundations of the neuroeducational approach are analyzed, and the role of cognitive mechanisms such as attention, memory, thinking, and motivation in organizing an effective educational process is identified. Based on an analysis of contemporary international educational practices, effective models of brain-based learning, evidence-based education, and neurodidactic methods are described. In addition, the possibilities of adapting international experience to the national education system are substantiated in the context of current requirements for teacher training. The results of the study demonstrate the importance of integrating neuroeducational and cognitive approaches into educational practice.

Түйін сөздер: нейропедагогика, когнитивтік ғылым, оқыту әдістері, brain-based learning, халықаралық тәжірибе.

Keywords: neuroeducation, cognitive science, teaching methods, brain-based learning, international experience.

Қазіргі білім берудегі негізгі трендтердің бірі - оқу үдерісін ми қызметі заңдылықтарына негіздеу. Нейропедагогика мен когнитивтік ғылым интеграциясы оқытуды ғылыми дәлелді және тұлғаға бағытталған деңгейде ұйымдастыруға мүмкіндік береді, нейропластика, зейін, есте сақтау, метакогниция және эмоциялық реттеу механизмдерін ескереді. Сондықтан оқу мотивациясы абстрактілі құбылыс емес, нейрондық желілер мен нейробиологиялық процестерге сүйенетін реттелетін механизм ретінде қарастырылады. [1; 6;]

Соңғы жылдары, әсіресе 2025–2026 жылдары, Латын Америкасы елдерінде нейроғылыми және когнитивтік тәсілдерді педагогикалық практика мен саясатқа енгізу белсенді жүріп жатыр. 2025 жылдың 4 қарашасында Сантьяго қаласында UNESCO Santiago, MiNSoL (Millennium Nucleus for the Science of Learning), Чили университетінің CIAE орталығы және Ұлыбританияның Centre for Educational Neuroscience бірлесіп ұйымдастырған «Regional Meeting – Alliance for the Science of Learning in Education» халықаралық кездесуі өтті [2]. Кездесудің негізгі мақсаты – Латын Америкасы мен Кариб бассейні елдерінде Latin American Alliance for the Science of Learning құруға бағытталған өңірлік жоспар әзірлеу болды.

2026 жылдың наурыз айында Trends in Neuroscience and Education журналында жарияланған зерттеуде Аргентина мен басқа Латын Америкасы елдерінен 1139 мұғалімнің нейробиологиялық сенімдері мен ми туралы түсініктері (neurobeliefs) сарапталды [4]. Зерттеу мұғалімдер