



**MODELS AND METHODS FOR
INCREASING THE EFFICIENCY OF
INNOVATIVE RESEARCH**
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-ONLINE
CONFERENCE



ISOC
INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
ONLINE
CONFERENCES

WWW.INTERONCONF.COM

GERMANY

PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS

**PART 46
JUNE 2025**

Collection of Scientific Works

BERLIN 11 JUNE 2025

ISBN 978-955-3605-86-4

© Sp. z o. o. "CAN", 2025

© Authors, 2025

MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH: a collection scientific works of the International scientific conference (11 JUNE 2025) - Berlin:2025. Part 46 – 510 p.

Editorial board:

Alexander Dietrich

ICRA 2021 Editors
German Aerospace Center (DLR)
Oberpfaffenhofen, Germany

Davide Scaramuzza

ICRA 2021 Editors
University of Zurich
Zurich, Switzerland

Tomohiro Kawahara

ICRA 2021 Editors
Kyushu Institute of Technology, Frontier
Research Academy for Young Researchers
Fukuoka, Japan

Barbara Caputo

ICRA 2020 Editors
Sapienza Rome University
Rome, Italy

Jana Kosecka

ICRA 2021 Editors
George Mason University,
Fairfax (VA), USA

Wolfram Burgard

ICRA 2018 Editors
Toyota Research Institute and University of
Freiburg
Freiburg, Germany

Languages of publication: Deutsche, English, Русский, Limba română, uzbek.

The compilation consists of scientific researches of scientists, post-graduate students and students who participated International Scientific Conference " MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH ". Which took place in BERLIN on 11- JUNE, 2025.

Tagungsbände werden für Wissenschaftler und Lehrende an Hochschulen empfohlen. Sie können in der Ausbildung eingesetzt werden, einschließlich der Lehre im Aufbaustudium, der Vorbereitung auf den Erwerb von Bachelor-und Master-Abschlüssen. Die Begutachtung aller Artikel wurde von Experten durchgeführt, die Materialien unterliegen dem Copyright der Autoren. Für Inhalt, Prüfungsergebnisse und Fehler sind die Autoren verantwortlich.



TABLE OF CONTENTS	
Xaydaraliyeva Rayxona Abdulhamid qizi Raxmatova Bahora <i>COMMON FEATURES OF VERBS IN UZBEK AND ENGLISH</i>	15
Jo'rayev Zafar Botirovich Nodirbek Ruziyev Avazjon o'g'li <i>STRUCTURE SCHEME FOR ULTRASOUND MEDICAL ROBOT SYSTEM</i>	19
Shermatov Olloberdi Shuhratjon o'g'li <i>JISMONIY TARBIYA DARSLARIDA PEDAGOGIK FAOLIYATNI TASHKIL ETISH</i>	22
Адахамджонова Дилшода <i>ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА РАЗВИТИЕ КОММУНИКАЦИИ, СОЦИАЛИЗАЦИИ И РЕЧИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА</i>	26
Davlatov Bahodir Akbar O'g'li <i>ENERGIYA BOZORINI LIBERALLASHTIRISHNING HUQUQIY ASOSLARI</i>	37
Raimova Fotima Muminjon qizi <i>LEXICO-SEMANTIC ANALYSIS OF KEY RELIGION-RELATED WORDS AND PHRASES</i>	41
Xabibullayeva Shaxlo <i>MATEMATIKANI O'QITISHDA ADAPTIV TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA SHAXGA YO'NALTIRILGAN YONDASHUVNING SAMARADORLIGI</i>	49
Ibodova Mahfuza Namozovna <i>AKADEMIK LITSEYLARDA INTEGRATSIYALASHGAN TA'LIM ORQALI BIOLOGIYA DARSLARINI SAMARALI TASHKIL ETISH</i>	52
Tilakova Shirin Xaqberdi qizi <i>BIOLOGIK XILMA-XILLIKNI SAQLASH – BARQAROR EKOTIZIMLAR GAROVI</i>	57
Palimbetova Sarbinaz Aybek qizi <i>TA'LIM VA TARBIYA SHAROITIDA LOYIHANING AHAMIYATI</i>	62
O'rozova Nafisa Xusniddin qizi <i>ALGEBRANING ASOSIY TEOREMASI</i>	66



Raximjonova Zuxra Abduqahor qizi <i>O'QUVCHILARNI FAZOVIY TASAVVURINI SHAKLLANTIRISHDA 3D MODELLAR VOSITASIDA O'QITISH</i>	70
Karshiyeva Dilnoza Utkirjonovna Turayeva Dilnoza Niyatullayevna <i>THE ROLE OF QUEST TECHNOLOGY IN INTELLECTUAL DEVELOPMENT IN PRESCHOOL AND PRIMARY GRADES</i>	74
Salikhova Alina M <i>CHAEBOLS AND THEIR ROLE IN THE GLOBALIZATION OF THE SOUTH KOREA ECONOMY</i>	81
Халилова Манижа Абдурашидовна Раббимова Д. Т <i>ИЗУЧЕНИЕ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА И ХСН.</i>	85
Zulfizar Abduvayitova Normurod qizi <i>ZAMONAVIY TILSHUNOSLIKDA KORPUS LINGVISTIKASINING O'RN</i>	88
Zulfizar Abduvayitova Normurod qizi <i>MODERN DILBILIMINDE KORPUS DILBILIMININ YERI</i>	90
Sattorova Shokhsanamkhon Isokjon qizi <i>THE IMPORTANCE AND IMPACT OF THE PUBLIC AND PRIVATE SECTORS IN THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL TOURISM</i>	94
Kumush Rajapova Bazarbayeva Zulayxo <i>ONA TILI TA'LIMIGA INTEGRATIV YONDASHUV</i>	98
Azimova Maxfuza Abdusamatovna <i>CREATIVENESS AS A MAIN FACTOR IN LEARNING FOREIGN LANGUAGES</i>	102
Наўризов Тохтамыс Қыдырбергенович Аллебеков Бердах Кабылбекович Мадияров Сапажон Камоладдин уғли <i>ҚИШЛОҚ ХҲЖАЛИГИ ЭКИНЛАРНИ ЧАНГЛАТИШДА АСАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ</i>	106
Chinberdiyeva Lazokatxon Rahmatjonovna	110



ISHLAB CHIQARISH JARAYONINI BOSHQARUV TAHLILINI TASHKIL ETISH: NAZARIY ASOSLAR VA AMALIY YONDASHUVLAR	
Annakulov Bakhitbay Kdirbaevich MEASURES TO CONTROL DOMINANT TYPES OF MITES	115
Raximjonova Muqaddas Maxmudjon qizi “ZAMONAVIY MAKTAB O'QITUVCHILARI FAOLIYATINI KPI TIZIMI ASOSIDA BAHOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH”	119
Ergashev Tolibjon Eshqobilovich TA'LIM XIZMATLARINI RIVOJLANTRISHDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKCHILIGI VA UNING IQTISODIY IMKONIYATLARI	123
Жовлиев Жавоҳир СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИ ЕНГИЛ САНОАТ КОРХОНАЛАРИГА ИНВЕСТИЦИЯЛАРНИ КИРИТИШ МАСАЛАЛАРИ	130
Ismatova Muqaddas GRAMMATIK TARJIMA METODINING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI TIL O'RGATISH JARAYONIDA	135
Mamanazarova M.O' POLIZ EKINLARIDA FITONEMATODALARNI O'RGANISHNING MATERIAL VA METODIKASI	139
Тошпўлатова М.Б Шамсиева М.Б ҚОРАҚЎЛ ТЕРИЛАРИНИ АЧИТИШ ЖАРАЁНИ УЧУН ЁНАКИ МАҲСУЛОТ - СОЯ ЗАРДОБИДАН ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ	148
Мамаюсупова Ирода Хамидовна Одилова Шохсанам Рауфжон кизи ТЕЗИС ДЛЯ КОНФЕРЕНЦИИ	152
Мамаюсупова Ирода Хамидовна Рустамова Мухлиса Мансуржон кизи ТЕЗИС ДЛЯ КОНФЕРЕНЦИИ	155
Olimova Rushana Ilg'orjon qizi Xaitov Xusniddin Xasanovich TOG'AY MURODNING “OT KISHNGAN OQSHOM” QISSASIDA BADIY DIALEKTIZMLAR	158



Madaminov O.N <i>THEORY OF PHYSICAL EDUCACION OF PRESCHOOL CHILDREN</i>	162
Barno Abduraxmonova Oybek Fayzullayev <i>XORAZMSHOHLAR DAVLATIDA DIPLOMATIK MUNOSABATLAR</i>	165
Abduraim Qurbanov Choriyeva Fazilat Olimovna <i>G'O'ZANING ODDIY ILDIZ CHIRISH KASALLIGI VA UNGA QARSHI KURASH USULLARI</i>	172
Barshinay Matnazarova <i>MASHHUR O'ZBEK KOMPAZITORLARI VA ULARNING IJODI</i>	177
Nishanova Tursunoy Abdivoxidovna <i>"CHET TILINI O'RGATISHDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARNING (AKT) O'RNI VA AHAMIYATI"</i>	182
Modullayev Jahongir Sobir o'g'li <i>RASMLARNI QAYTA ISHLASH, SUN'IY INTELLEKT VA AQLLI ROBOTOTEXNIKA SOHALARIDAGI ILG'OR YUTUQLAR</i>	186
Yuldasheva Ch.T <i>TREATMENT WORK ACCORDING TO BACHELOR'S DEGREE STUDENT BEE FOR HUMAN ANATOMY STUDY PROGRAM REFORM TO DO</i>	190
Ergashaliyeva Ra'noxon Farhodjon qizi <i>FORMING A SYSTEM OF REGIONAL INDICATORS AND MONITORING MECHANISMS IN THE GREEN ECONOMY</i>	193
Boysarov Xudoynazar Erkin o'g'li <i>QANDLI DIABET</i>	200
Nabieva Diyora Mirkhamzaevna Irshodzoda Amirkhon Dilshodovich Xatamova Kamilla Vaxobdjanovna <i>CLINICAL FEATURES AND LABORATORY FINDINGS OF NON-IGE-MEDIATED FOOD PROTEIN-INDUCED ENTEROCOLITIS SYNDROME (FPIES) IN CHILDREN</i>	205
Lim Maksim Vyacheslavovich Irshodzoda Amirxon Dilshodovich Xatamova Kamilla Vaxobdjanovna	207



<i>SIGNIFICANCE OF MICROCLIMATE PARAMETERS FOR PREMATURE NEONATES: A LITERATURE REVIEW</i>	
Abdilova Mexribanu Kenesbaevna <i>O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA TEMIR YO'L TRANSPORTINI AHAMIYATI.</i>	213
Serjanov Berdibay Torebayevich <i>HARAKAT TARKIBLARINI TEMIR YO'LLARDA MAHKAMLASH QURILMALARI VA USULLARINI TAHLILI</i>	219
Bozorboyev Shuhrat Ziynat o'g'li <i>VAGON INFRATUZILMASI VA UNING FUNKSIYALARI</i>	225
Чубаева Фарангиз Кулдош кизи <i>ЛИНГВИСТИКА И КУЛЬТУРА: ВЗАИМОСВЯЗЬ ЯЗЫКА И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОПЫТА</i>	229
Jumayev Javohir Jahon o'g'li Axmedova Aziza Azat qizi Baxtiyorova Ruxshona Baxriddin qizi <i>TUPROQ UNUMDORLIGIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR VA UNUMDORLIK BELGILARINING O'SIMLIKLAR RIVOJLANISHIGA TA'SIR XUSUSIYATLARI</i>	231
Jumayev Javohir Jahon oglu Akhmedova Aziza Azat kyzy Bakhtiyorov Rukhshona Bakhriddin kyzy <i>SOIL COMPOSITION AND FACTORS THAT AFFECT VEGETATION COVER</i>	237
Yuldashev Begzodjon Baxtiyorjon o'g'li <i>OLIIY TA'LIM MUASSASALARIDA TARBIYACHI PEDAGOGLARNING KASBIY MA'NAVIYATINI YUKSALTIRISH VA ULARNING TA'LIM JARAYONIDAGI ROLI</i>	242
Акрам Хашимов <i>ТИЖОРАТ БАНКЛАРИНИНГ МОЛИЯВИЙ БАРҚАРОРЛИГИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ</i>	247
Акрам Хашимов <i>ТИЖОРАТ БАНКЛАРИДА РИСКЛАРНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ</i>	253
Razakova Ro'zigul Abdug'affor qizi Mamanazarova Maqsuda O'razaliyevna Mustafoyeva Zubayda Qayum qizi	258



<i>TOKDA UCHRAYDIGAN KASALLIKLAR UNING HOSILDORLIKGA TA'SIRI VA QARSHI KURASH CHORA TADBIRLARI.</i>	
Ibragimova Xurliman Oralbay qizi <i>YALPIZ O'SIMLIGI AGROTEXNOLOGIYASI VA FOYDALI XUSUSIYATLARI</i>	264
Xamidov Dilshod Olimjon o'g'li Agibaeva Shaxzoda Baxtiyor qizi <i>MODERN USLUBI MALUMOTLAR TAHLILI</i>	268
Shonazarov Bobir Gaziyeva Saida Turgunovna <i>LANGUAGE AND TECHNOLOGY: A LINGUISTIC PERSPECTIVE</i>	275
Азизова Феруза Васиковна Салихова Алина Муратовна <i>ОСОБЕННОСТИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ИРАНА</i>	279
Tairova Shahnoza Bahromovna <i>A CROSS-CULTURAL ANALYSIS OF PHRASEOLOGICAL UNITS FEATURING THE COMPONENT WHITE</i>	284
Kabulov Inamjan Sharipbayevich <i>ESSE YOZISHNING ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR BILAN BOG'LIQLIGI VA UNING AHAMIYATI</i>	288
Saydullayeva Ruhshona <i>PROFITABILITY METRICS AS PILLARS OF FINANCIAL PERFORMANCE: ANALYZING THEIR INFLUENCE ON OPERATIONAL EFFICIENCY, INVESTMENT STRATEGIES, AND COMPETITIVE ADVANTAGE IN TRADING COMPANIES</i>	293
Алимжанова Дилбар Султаниязовна <i>МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ: «ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ» ДЛЯ УЧАЩИХСЯ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЛИЦЕЕВ</i>	301
Nortojiyev Bobosher Sheralievich Makhmurov Doston Menglibek ug'li <i>TECHNOLOGY FOR PREPARATION OF POWDER FROM DRIED SWEET PEPPER PRODUCTS</i>	304
Makhmurov Doston Menglibek ug'li <i>DIFFERENT METHODS FOR DRYING SWEET PEPPER</i>	308



Умарова Малика Пулатжоновна Ахмаджонова Сарвиноз Алишер қизи <i>ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА</i>	312
Makhmudjonova Diyora Isroilova Laziza Solieva Aziza <i>TEACHING RELATIVE CLAUSES TO INTERMEDIATE UZBEK EFL LEARNERS: A DUAL APPROACH TO GRAMMAR INSTRUCTION</i>	318
Robiyaxon Obidova Dadajon qizi Abduvokhidov Javohir Abduvohidovich <i>PRACTICAL ASPECTS OF WORD FORMATION IN SCIENTIFIC TEXTS</i>	322
Isroilova Gulrukh Zafarovna <i>IMPROVING THE QUALITY OF PHYSICS TEACHING USING THE CASE STUDY METHOD</i>	328
Raxmatova Muxtasarxon Fazlitdin qizi <i>O'ZBEKISTON OLIY TA'LIM MUASSASALARINING BOSHQARUV TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH ZARURATI</i>	332
Мирзаева Комола Нормурод кизи Аширов Алишер Исломович <i>ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ</i>	337
Мирзаева Комола Нормурод кизи Муминова Дилрабо <i>ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ</i>	343
Maxamatova Dildora Orifovna <i>JISMONIY IMKONIYATI CHEKLANGAN SPORTCHILARNING HISSIY-EMOTSIONAL MUAMMOLARI</i>	348
Файзуллина Наргиза Дамировна Камалов Азизбек <i>ПОЭТИЧЕСКИЕ НЕОЛОГИЗМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ К.И.ЧУКОВСКОГО</i>	357
Numonov Otabek Urmonvich	361



DEVELOPMENT OF A METHOD FOR BIOLOGICAL PROTECTION OF MULBERRY TREE IN THE CLIMATE CONDITIONS OF THE FERGANA VALLEY	
Xodjayeve Charos Yusupovna MIYELOM KASALLIGINI ERTA TASHXISLASH USULLARI	366
Utayev Ruslan Mavlon o'g'li Gaziyeva Saida Turgunovna SPEECH ACTS AND THEIR PRAGMATIC FUNCTIONS IN COMMUNICATION	368
Shonazarov Bobir Tohir Ugli Umirova Z.A PHONETICS AND PHONOLOGY, THE ROLE OF INTONATION IN MEANING	371
Ro'zimova Surayyo Umarovna Xoliqjonova Shaxzoda MAKTABGACHA TA'LIMDA EKOLOGIK TARBIYANI SHAKLLANTIRISHNING METODIK ASOSLARI VA AMALIY YONDASHUVLARI	375
Jorayev Umarxon PREVENTION OF ATRIAL FIBRILLATION	380
Xamidova Hilolaxon Rafiqjon qizi O'ZBEK TILIDA KOSMONIMLARNING O'RGANILISHI VA TAKOMILI	382
Shomurodova Shirin Hamroqulova Ganjina QANDLI DIABET VA HOMILADORLIK	387
Durdona Yusupjon qizi Sobirjonova LEGAL REGULATION OF MEDIATION IN LABOR DISPUTES	392
Yulduz Qo'ziyeva Sotiboldiyevna KUTUBXONA XIZMATLARI: RAQAMLI KUTUBXONALAR VA ELEKTRON RESURSLAR	395
Юлдуз Қўзиева Сотиболдиевна КУТУБХОНАЧИ ВА ФОЙДАЛАНУВЧИ: МУЛОҚОТ МУОММОЛАРИ	400
Yulduz Qo'ziyeva Sotiboldiyevna	409



ALISHER NAVOIY: O'ZBEK ADABIYOTINING YUKSAK NAMOYANDASI VA UNING ILMIY MEROSI	
G'anijonova Marg'ubaxon G'ayratjon qizi QIZILMIYA O'SIMLIGINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI VA TIBBIYOTDA QO'LLANISHI.	413
G'anijonova Marg'ubaxon G'ayratjon qizi Turg'unova Gulxumor Baxtiyor qizi Asatillayev Furkatjon Raxmatillayevich BURCHOQDOSHLAR (FABACEAE) OILASIGA MANSUB AYRIM DORIVOR O'SIMLIKLARNING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI TASNIFI	416
Курбанов Асатилла Хасанбаевич ИЖТИМОЙ ТАРМОҚЛАР ОРҚАЛИ ГИЁҲВАНДЛИК ВОСИТАЛАРИ ВА ПСИХОТРОП МОДДАЛАР БИЛАН НОҚОНУНИЙ МУОМАЛАНИ АНИҚЛАШ ВА ФОШ ЭТИШ: ҲОЛАТЛАР, МЕХАНИЗМЛАР ВА ЕЧИМЛАР	420
Нурматов Жасур Жахонгир ўғли ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ҲУҚУҚБУЗАРЛИКЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЮЗАСИДАН АЙРИМ МУЛОҲАЗАЛАР	427
Узакова Мавлюда Бахтияровна Юлчиева Алсу Тахировна ИСТОРИЯ ПЕРЕВОДА В РОССИИ	434
Халикова Назира Мухаммаджановна Юлчиева Алсу Тахировна СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ БАЛЛАДНОГО ТВОРЧЕСТВА В.ЖУКОВСКОГО	438
Shamsutdinova Lyutsiya Rafailovna DEVELOPING PRAGMATIC AND SOCIOLINGUISTIC COMPETENCE THROUGH SPEECH ACT INSTRUCTION AND TASK-BASED ASSESSMENT	442
Nuritdinova Shohsanam Shuhratjon qizi MOLIYAVIY LOYIHALARDA KOMMUNIKATSIYALARNI BOSHQARISH TEXNOLOGIYALARI VA STRATEGIYALARI	446
Насиров Илхам Закирович Рахмонов Хуршидбек Нурмухаммад ўғли	450



ЭЛЕКТРОЛИЗЁРНИНГ АВТОМОБИЛЬ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ	
To'liboyeva Shirin Atadjanova Dilnoza <i>BOBUR VA BOBURIYLARNING HINDISTONDAGI ME'MORCHILIGI</i>	454
Mussayeva Marguba Egamberdi's daughter <i>BIOLOGY AND MEDICINAL PROPERTIES OF MARJUMAK</i>	458
Jalolova Adolatjon Rafiqjon's daughter <i>PREPARATION OF TEA, TEA, DECOCTIONS, AND POTIONS FROM MEDICINAL PLANTS</i>	462
Усманова Нигора Актамовна <i>ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ГЛОБАЛЬНОГО ПРАВОПОРЯДКА</i>	465
Jovliyeva Gulshanoy Abdiravup qizi Xoshimova Diloobar Kuchkarovna Mirzayeva Shahlo Abduraxmonovna Zahiridinova Shahlo Zaxridddin qizi <i>TA'LIMNING ZAMONAVIY AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI VA ULARDAN MATEMATIKA FANINI O'QITISHDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI</i>	469
Badiritdinova Amina Kamoliddin qizi <i>THE EFFECTIVENESS OF THE FLIPPED CLASSROOM MODEL ON STUDENTS' ACADEMIC PERFORMANCE.</i>	475
Kasimova Gulnora Ismoilovna Karimova Munajat Taxirovna Xudoyqulov Quvonchbek Yo'ldosh o'g'li <i>AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING YANADA TAKOMILLASHUVI ORQALI REAL VAQTLI GEOTAHILIL VA AVTOMATIK QAROR QABUL QILISH TIZIMLARINING RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI</i>	480
Ibadullayeva Nigora Egamberganovna <i>TASVIRIY SAN'AT TA'LIMIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI</i>	483
Pardayev Xonimqul Normatovich Saitmuratov O'lmasbek Nurullo o'g'li Oripov Mirzohid	488



<i>ТЕОРЕМА ГИЛЬБЕРТА О ПОЛИНОМИАЛЬНЫХ ИДЕАЛАХ.</i>	
Sadriddinov Sayrob Rustamjonovich <i>BALOG'AT YOSHIDAGI BOLALARNING O'ZIGA BO'LGAN ISHONCHINI OSHIRISH</i>	493
Sadriddinov Sayrob Rustamjonovich <i>O'SPIRINLIK DAVRIDA O'ZIGA BO'LGAN ISHONCHNING IJTIMOIIY PSIXOLOGIK DETERMINANTLARI</i>	496
Homidova Faxriyabonu Zubaydullo qizi Faxriddin Yakubov Juraqulovich <i>THE CHARACTERISTICS OF PHRASEOLOGICAL UNITS</i>	498
Qosimova Mehriniso Ilhomovna <i>O'QUVCHILARDA INSONIY FAZILATLARNI SHAKLLANTIRISH - TARBIYANING MUHIM OMILI SIFATIDA</i>	501
Aimuratova Sarbinaz Janisbaevna <i>TALABALARDIŇ HUQIQIY SAWATLILIGIN RAWAJLANDIRIWDA PEDAGOGIKALIQ SHARAYATLAR.</i>	503
Yunusova Farogat Ismailovna <i>VERWENDUNG VON PHRASEOLOGISCHEN AUSDRÜCKEN IM FREMDSPRACHENUNTERRICHT</i>	506



AKADEMIK LITSEYLARDA INTEGRATSIYALASHGAN TA'LIM ORQALI BIOLOGIYA DARSLARINI SAMARALI TASHKIL ETISH

Ibodova Mahfuza Namozovna

Pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD) , dotsent, Navoiy davlat universiteti Tabiiy fanlar va tibbiyot fakulteti, Biologiya kafedrasida dotsenti 913371079 Ibodovamahfuza75@gmail.com

Annotatsiya: Ta'lim uzoq davom etadigan murakkab jarayon bo'lib, uning sifati darsda qo'llaniladigan bugungi kun talabiga mos tanlangan metodlar va o'qituvchining mahoratiga bog'liq. Ushbu maqolada akademik litseylarda biologiya fanini fanlararo integratsiya asosida o'qitish orqali o'quvchilarning tanqidiy va ijodiy fikrlash salohiyatini rivojlantirish yo'llari aks ettirilgan.

Kalit so'zlar: Integratsiya, auksion dars, innovatsion dars, hamkorlik dars, Zamonaviy dars tahlili, didaktik, zoologiya, texnologiya, interaktiv, samaradorlik.

Абстрактный: Образование — это длительный и сложный процесс, и его качество зависит от используемых на уроке методов, соответствующих современным потребностям и навыкам учителя. В статье отражены пути развития навыков критического и творческого мышления учащихся посредством междисциплинарной интеграции биологии в академических лицеях.

Ключевые слова: Интеграция, урок-аукцион, инновационный урок, совместный урок, современный анализ урока, дидактика, зоология, технология, интерактив, эффективность.

Abstract: Education is a long and complex process, and its quality depends on the methods used in the lesson, corresponding to the modern needs and skills of the teacher. The article reflects the ways of developing critical and creative thinking skills of students through interdisciplinary integration of biology in academic lyceums.

Key words: Integration, auction lesson, innovative lesson, joint lesson, modern lesson analysis, didactics, zoology, technology, interactive, efficiency.

KIRISH

Hozirgi zamon ilm berish sistemasi yuqori darajada fan asoslarini o'rgatishga, o'quvchi yoshlarni tafakkurini keng ko'lamda rivojlantirishga, olamni bir butun anglashga hamda tasavvur etishga, tevarak atrofda bo'layotgan voqea-hodisalarni mohiyatini to'g'ri anglaydigan yoshlarni tarbiyalashga yo'naltirilgan. Ya'ni bugungi kun ta'limining o'z oldiga qo'yga ulkan maqsadlaridan biri o'quvchilarni hali yosh paytlaridanoq sekin astalik bilan zo'riqishlarsiz mustaqil fikrlovchi shaxs sifatida hayotga tayyorlashdan iborat. Maktabda





o'qitilayotgan fanlarning tarqoqligi o'quvchiga faqat tor doiradagi nazariy bilimnigina beradi, bu esa o'quvchi ongidan keyinchalik unitiladi, amaliyotga taqbiq etilmaydi. Olimlarning fikricha, integratsiya didaktik prinsiplar qatoriga kiradi va ular orasida yetakchi o'rin egallaydi. [1; 250-b]. Biologiya darslarida o'quvchilarning aqliy faoliyatini hat tomonlama rivojlantirishda integratsiyalashgan darslarning o'rni beqiyos.

Rivojlangan davlatlarning 70 foizi ta'lim tizimida integrative xarakterdagi o'quv dasturlari va darsliklaridan foydalanmoqdalar. Jumladan, Buyuk Britaniya ta'lim tizimida asosan integrativ fanlar joriy qilingan bo'lsa, Koreya va Shveysariyada integratsiyalashgan fanlar, Vengiriyada madaniyat yonalishidagi o'quv fanlari, Irlandiyada fan va texnika bloklaridan barcha o'quv fanlari mujassamlashtirilgan holda o'qitiladi. [2;75-b]. Pedagog U.Musayev integratsiyaning mavzulami ketma-ket taqdim etish asosidagi integratsiyaga ahamiyat qaratishi bejiz emas. Bunda o'quv materiallarini bayon qilishda konsentrizm prinsipiga amal qilinadi, ya'ni oldingi o'quv materiali keyingisini to'ldiradi.

Ta'lim-tarbiyaning hozirgi zamonaviy bosqichida o'qituvchining ishlash tizimi tubdan o'zgarimoqda va pedagogik texnologiyalar, integratsiyalashgan darslar, innovatsiyalar amaliyotda keng qo'llanilmoqda. O'quv fanlararo aloqadorlik ta'minlangan sharoitda o'quvchilarning egallagan bilimlari samarali rivojlanishi bilan bir qatorda ularning idrok qilish qobiliyati, faolliklari, qiziqishlari, aqliy intellektual imkoniyatlari ortishiga erishiladi. [3; 210-b].

T. T. Lakotsenina va S. V. Kulnevich "Zamonaviy dars tahlili" kitobida quydagicha ta'rif keltirilgan: "Integratsiya – bu ma'lum bir sohadagi umumlashtirilgan bilimlarni iloji boricha bir o'quv materialiga chuqur kiritib boorish, birlashtirish". "Intergratsiya" so'zi lotincha integratio-tiklash, to'ldirish, "integer" butun so'zidan kelib chiqqan. Integratsiya tushunchasi quyidagi ikki xil jarayon sifatida talqin etiladi: birinchidan, tizim, organizmning alohida tabaqalashtirilgan qism va vazifalarning bog'liqlik holatini bildiruvchi tushuncha va shu holatga olib boruvchi jarayon; ikkinchidan, tabaqalashtirish jarayonlari bilan birga amalga oshirilayotgan fanlarni yaqinlashtirish jarayoni.

Genetik jihatdan integratsiya-uzviylik, predmetlararo aloqadorlik, o'zaro aloqadorlik va nihoyat o'zaro bir-birini to'ldiruvchi, kengaytiruvchi hamda chuqurlashtiruvchi, o'quv predmetlari mazmunini eng kamida ta'lim standartlari darajasida sintezlab, mantiqan tugallangan mazmun shakli va oliy darajasidir. Chunki predmetlararo aloqadorlikning har qaysi quyi darajasi, o'rganilayotgan o'quv predmetlari doirasida ma'lum didaktik birliklar orasida o'rnatilib, ularni o'rganish mazmunini va muddatlarini muvofiqlashtirishni ko'zda tutadi, bundan farqli o'laroq integrativ aloqadorlik asosida tashkil etilgan o'quv predmeti yoki integratsiyalab o'rganilayotgan predmet, hodisa yoki jarayonlarni yaxlit tizim shaklida har tomonlama aloqadorlik va munosabatlar nuqtai nazaridan talqin etishni talab etadi. [4; 352-b].



Integratsiya- differensiatsiyaning aksi bo'lib, unga teskari bo'lgan jarayondir.

Uni quydagi yo'nalishlarda joriy etish mumkin.

- a) o'quv predmetlari va fanlar doirasidagi mazmunni integratsiyalab o'rganish;
- b) turli o'quv predmetlaridan tehsil beruvchi shaxslarning faoliyatini integratsiyalash;
- c) ta'lim-tarbiya ishini tashkil etish shakllari yoki o'quv kunini integratsiyalash.

Hozirgi zamon biologiya ta'lim pedagogikasida ta'limning yanada samarali yo'llarini topish jarayoni kechmoqda. Pedagogik integratsiya ana shunday yo'llardan biri bo'lib, uning asoslaridan biri integratsion darslardir. Integratsion darslar – interaktiv ta'lim tizimi bo'lib, integrativ bilimlarni chuqurlashtirish va kengaytirish asosida ko'rgazmali mahoratni vujudga keltirish sirlarini o'rganadi. Biologiya darslarida o'quvchilarida fikrlash qobiliyatining har xil turlarini shakllantirish integratsiyaning negizi hisoblanadi. Integratsiyalashtirilgan darslar bolalar dunyoqarashida bir butunlikni, voqealar uzviyligini tushunishini tabiatan anglab yetishga o'rgatadi. Integratsion darslarda mavzularni va mashg'ulotlarni hamkorlikda, mutaxassis ishtirokida va o'quvchilar faolligida o'tiladi. [5; 126-b].

Integratsion darslarning 5 ta asosiy maqsadi mavjud va ular quydagilar:

1. O'quvchilarning aqliy va emotsional qobiliyatlarini rivojlantirish;
2. O'quvchilarning irodasini rivojlantirish;
3. O'quvchilarning individual xarakterini rivojlantirish;
4. O'quvchilarning boshqa fanlarga qiziqishini oshirish;
5. O'quvchilarda tadqiqotchilik qobiliyatini shakllantirish.

Fanlararo integratsiya bir o'quv fanining materialidan boshqasini o'rganayotganda foydalanishda namoyon bo'ladi. Bu darajada olib borilayotgan mazmunni tizimlashtirish o'quvchilar ongida o'rganilayotgan ob'yektning yaxlit tasavvurini shakllantirish kabi natijaga olib keladi. 3 xil integratsion dars turlari hozirda ommalashgan.

1. Auksion dars;
2. Innovatsion dars;
3. Hamkorlik dars.

Integratsion dars turlaridan biri auksion dars deb nomlanib, muayyan mavzular bo'yicha qisqacha tushuntirish berilib, o'quvchilarning fikri o'rganiladi va ular mutaxassis tomonidan baholanib boriladi. Bunday darsda o'quvchilar to'rt guruhga bolinadi va guruh a'zolari qo'yilgan mavzular bo'yicha fikrlar taqdimotini o'tkazadi. Qaysi guruhning fikri mavzuni keng yoritib bersa, shu guruh g'olib hisoblanadi va guruh a'zolarining har biri teng baholanadi. Auksion dars yakunida uyga vazifa berilmaydi.

Hamkorlik darsi muayyan mavzularni mutaxassislarning ishtirokida o'tkazishga asoslangan. Unda mutaxassis mavzuni ma'ruza tarzida tushuntiradi va dars yakunida o'quvchilarning savoliga javob beradi. O'qituvchi o'quvchilarning muhokamada ishtirok etishiga tayanib ularning bilimni baholaydi.





Innovatsion dars ko'p hollarda kompyuter texnologiyasiga asoslanadi. Unga ko'ra, o'quvchi tomonidan mavzu va uning matni kompyuter dasturiga joylashtiriladi. Dars jarayoni ham kompyuter vositasida o'tiladi va taklif qilingan mutaxassis yoki o'quvchilar masofadan turib dars jarayonini kuzatib boradilar. Darsning yakunida kuzatuvchilar darsga nisbatan o'z munosabatini bildiradilar va uning yangilik darajasini baholaydilar. Integratsion darslarning bir nechta didaktik asoslari mavjud:

- darsda aniq muammoni qo'yish va dars oxirida muammoning yechimiga erishish;
- darsda har bir berilayotgan bilim va tushunchalarning ta'rifi hamda misollari keltiriladi;
- dars davomida o'quvchilarning o'zlashirish jarayoni savolar berish bilan tekshirib boriladi;
- darsda faol istirok etgan o'quvchilarning bilimi va tushunchasi darhol baxolanadi;
- dars yakunida beriladigan uyga vazifalarni o'quvchi hamkorligida bajarish nazarda tutiladi.

Integratsion darslarga qo'yiladigan talab darslarni davlat ta'lim standartlari asosida yoritishdir. Biologiya darslarida kimyo, geografiya, matematika, tarix, tabiiy fan, ingliz tili va o'qish fanlari bilan integratsiyalash mumkin. Ta'limni integratsiyalashtirishdan ko'zlangan asosiy maqsad o'quvchilarda tabiat va jamiyat haqidagi tasavvurni yaxshi shakllantirish va ularning rivojlanishi qonunlariga o'z munosabatini bildirishga yo'naltirishdan iborat. [6; 32-b].

Demak, integratsiya darsi mavzu jihatidan bir biriga mos kelishi va puxta reja asosida tuzilgan bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Ta'lim samaradorligini oshirish uchun integratsiya holatidagi dastur va darsliklar yaratish lozim.

Ta'limni integratsiyalashtirishdan ko'zlangan asosiy maqsad o'quvchilarda tabiat va jamiyat haqidagi tasavvurni yaxshi shakllantirish va ularning rivojlanishi qonunlariga o'z munosabatini bildirishga yo'naltirishdan iborat. Asosiy fanlarni o'zlashtirish va olamdagi bor narsalar qonuniyatlarini tushunishda predmetlar ichidagi va predmetlararo aloqalarini o'rgatish ta'limni integratsiyalashga yondashuvning metodik asosidir.

Bunga turli darslar tushunchalariga ko'p marta qaytish, ularni chuqurlashtirish va boyitish, o'quvchilarga tushunarli bo'lgan muhim belgilarni aniqlash orqali erishish mumkin. Tushunchalarning tahlil qilinishi boshqa o'quv darslarida o'zlashtirilgan bilimlarga murojaat qilinadigan darslar integratsiyalangan hisoblanadi. Integratsiyalashgan darslar ijodiy, erkin bo'lishi bilan bir qatorda, yaxlit, mantiqan ketma-ket, o'ziga xos o'tish metodologiyasiga ega bo'ladi.

Shu bilan birga predmetlararo aloqalar dars tarkibi darajasida o'rgatilishi va zarur o'qitish vositalari bilan ta'minlanishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:





1. Begimkulov U.Sh. Pedagogik ta'lim jarayonlarini axborotlashtirishni tashkil etish va boshqarish nazariyasi va amaliyoti. Ped. fan. doktori. diss. –Toshkent: 2007. –250 b.
2. Begimkulov U.Sh., Djuraev R.X., Icyanov R.G., Sharipov Sh.C., Adashboev Sh.M., Soy M.N. Pedagogik ta'limni axborotlashtirish: nazariyasi va amaliyot. –Toshkent: 2011. –75 b
3. Бабешко В.Н. Система оценки качества программных комплексов для дистанционного обучения. -М.: ЦДО МИЭМ, 2004. -210 с
4. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2002. 352 с.
5. M.N.Ibodova Akademik litseylarda biologiya fanini o'qitishda integrativ texnologiyalardan foydalanishni tashkil etishning metodik tizimi. Uzluksiz ta'lim Toshkent . 2023 y. № 6 Б- 126-129 bet .
6. M.N.Ibodova Improving the methodology of using OF electronic educational Resources in improving the effectiveness of teaching the subject “ ZOOLOGY” In pedagogical higher educational institutions International scientific research journal ISSN: 2776-0979, Volume 4, Issue 3, Mar., 2023

