

# USA

INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
ONLINE CONFERENCE



**ISOC**  
INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC  
ONLINE  
CONFERENCES

INNOVATION  
IN THE MODERN  
EDUCATION  
SYSTEM



25 NOVEMBER  
2023 YEAR

USA, WASHINGTON

[Info.interconf@mail.ru](mailto:Info.interconf@mail.ru)

[www.interonconf.org](http://www.interonconf.org)



**INNOVATION IN THE MODERN  
EDUCATION SYSTEM**

**Part 35**

**NOVEMBER 2023**

**COLLECTIONS OF SCIENTIFIC WORKS**

Washington, USA  
25<sup>th</sup> November 2023

**INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM:** a collection scientific works of the International scientific conference (25<sup>th</sup> November , 2023) – Washington, USA: "CESS", 2023. Part 35 – 450 p.

**Editorial board:**

**Martha Merrill**, PhD Kent State University, USA

**David Pearce**, ScD Washington, D.C., USA

**Emma Sabzalieva**, PhD Toronto, Canada

**Nikadambayeva Hilola Batirovna**, Candidate of Pedagogical Sciences,  
docent

**Pirimov Akram Pirimovich**, docent

**Shodiyev Furqat Davranovich**, Candidate of Technical Sciences, docent

**Languages of publication:** русский, english, казахша, o'zbek, limba română,  
кыргыз тили, Հայերէն

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference "**INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM**". Which took place in Washington on November 35, 2023.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.

© "CESS", 2023  
© Authors, 2023

<b>TABLE OF CONTENTS</b>	
<b>Dusiyarova Barno Shuhratovna</b> <i>SOCIAL MEDIA ADDICTION: ITS MENTAL HEALTH CONSEQUENCES AMONG THE YOUTH AND LEGAL APPROACH TO IT</i>	<b>11</b>
<b>U.Jurakulov</b> <b>M.M.Bayeshanov</b> <i>ISLAMIC RULERS IN THE WORK OF V.I.DAHL.</i>	<b>18</b>
<b>Turdiyev Jamoliddin Pardaboy o'g'li</b> <b>Qahramonov Mironshoh Sherali o'g'li</b> <i>PROFESSIONAL TA'LIM JARAYONIDA EVRISTIK YONDASHUVNI JORIY ETISHNING MAQSADI VA MOHIYATI</i>	<b>27</b>
<b>Islomboyev Rustambek Umidjon o'gli</b> <b>Sh.O.Mamayoqubova</b> <b>N.N. Zubaydova</b> <i>INGLIZ TILIDA SPEAKING OSHIRISH USULLARI</i>	<b>31</b>
<b>Турсунбаева Юлдуз Радж қизи</b> <i>ЁШЛАРДА МУОМАЛА ОДОБИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ИМКОНИЯТЛАРИ</i>	<b>35</b>
<b>Nurmatova Pokiza</b> <i>O'ZBEK MODERN SHE'RIYATI: FAXRIYOR SHE'RIYATINI QIYOSIY O'RGANISH</i>	<b>40</b>
<b>G.T.G'aybullayeva</b> <b>Q.T.Boltayeva</b> <b>N.J.Rahmatova</b> <i>TA'LIM VA TARBIYA O'QUV JARAYONINING AJRALMAS QISMI</i>	<b>45</b>
<b>Umurzakova Nargis Muxtarovna</b> <b>Nuriddinova Farangiz Ulug'bek qizi</b> <i>OTA-ONA VA BOLALAR O'RTASIDAGI MUNOSABATLAR</i>	<b>47</b>
<b>Akramboyev Rasuljon Adashovich</b> <b>Haydarov Muhsinjon Usmonjon o'g'li</b> <i>NAMANGAN VILOYATI HUDUDIDA TARQALGAN DORIVOR O'SIMLIKlardan SHIFOBAXSH ICHIMLIKlar TAYORLASH SUTLI QUSHQO'NMAS MISOLIDA</i>	<b>52</b>
<b>Sherimmat Yarmanov</b> <b>Davronbek Bekchanov</b> <b>Mukhtarjan Mukhamediev</b> <b>Yuldash Takhirov</b> <i>STUDYING THE SORPTION OF PB<sup>2+</sup> AND NI<sup>2+</sup> IONS ON MODIFIED RICE HUSK BIOSORBENT</i>	<b>59</b>
<b>Olmosova Munisa Sherxon qizi</b> <i>O'ZBEKISTON SUG'URTA BOZORINING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI</i>	<b>74</b>
<b>Банноев Шокиржон Шарипжонович</b> <i>МАҲАЛЛИЙ ОЗИҚ-ОВҚАТ БОЗОРИНИНГ ҲУДУДИЙ КЛАССИФИКАЦИЯСИ</i>	<b>78</b>

<b>Sulaymonova SHaxzoda SHuhrat qizi</b> O'RTA OSIYODA TA'LIM VA TARBIYA	<b>82</b>
<b>Negmatova Dilafuz</b> BADIY ADABIYOTDA ZONIM SO 'ZLARNING TASHBEH SIFATIDA QO'LLANISHI	<b>86</b>
<b>Ergasheva Laziza</b> <b>Hotamova Jasmina Bobir qizi</b> SHOULD A TEACHER BE STRICT OR FRIENDLY WITH STUDENTS?	<b>92</b>
<b>Nodira Xikmatovna Azimova</b> NUTQ O'STIRISH MASHG'ULOTLARIDA RIVOYATLARDAN FOYDALANISH TEXNOLOGIYASI	<b>98</b>
<b>Nuratdinova Ilmira Muratbaevna</b> MAMLAKATIMIZDA INTELLEKTUAL MULK HUQUQINI TA'MINLASH VA RIVOJLANTIRISHNING ISTIQBOLLARI	<b>103</b>
<b>Zairiyev Abdulhamid</b> THE PROBLEM OF TRANSLATION OF PHRASEOLOGICAL UNITS	<b>108</b>
<b>Teshaboyeva Nafisa Zubaydulla qizi</b> <b>G'aybullayeva Nozima Dilshod qizi</b> COMPOUND WORDS AND PHRASES IN ENGLISH	<b>115</b>
<b>Kodirov Ziyodulla Abdumukhtarovich</b> <b>Dadajonov Sharabidin</b> THE INFLUENCE OF TECHNOLOGY FOR PREPARING COCOONS FOR UNWINDING ON THE QUALITY OF RAW SILK	<b>121</b>
<b>Isag'aliyeva Fotimaxon</b> BOSHLANG'ICH SINFLARDA FANLARNI O'QITISHDA FOYDALANILADIGAN METODLARINING O'ZIGA XOSLIGI.	<b>127</b>
<b>Raxmatullayeva Parizod Xolmamat qizi</b> KONSTITUTSIYA MENING NAZARIMDA	<b>132</b>
<b>Jalilova Charos Shamsiddin qizi</b> <b>Mavlonova Dilrabo Nizom qizi</b> PENITSILLINNING TA'SIR ETISH DOIRASI	<b>138</b>
<b>Mavlonova Dilrabo Nizom qizi</b> <b>Jalilova Charos Shamsiddin qizi</b> YURAK MUSKULLARINING QISQARISH MEXANIZMI	<b>140</b>
<b>Ro'ziboyev Ortiq Baxtiyorovich</b> <b>Raximova Shahnoza Nuraddinovna</b> <b>Sultonov Hayotjon Bahodir o'g'li</b> <b>Shonazarov Sarvarbek Maqsud o'g'li</b> KVANT HISOBLASH MASHINALARINING ISHLASH PRINSIPLARI	<b>142</b>
<b>Ro'ziboyev Ortiq Baxtiyorovich</b> <b>Raximova Shahnoza Nuraddinovna</b> <b>Sultonov Hayotjon Bahodir o'g'li</b> <b>Shonazarov Sarvarbek Maqsud o'g'li</b> KVANT KOMPYUTERLARINING PAYDO BO'LISHI VA RIVOJLANISHI	<b>149</b>

<p><b>Абдумуталипов А.Б.</b>  <b>Абдумуталипов Асилбек Боходиржон ўғли</b>                  ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ИИВ АКАДЕМИЯСИ                  КУРСАНТЛАРИНИНГ ЖАНГОВАР ТАЙЁРГАРЛИГИНИ ЭРКИН КУРАШ                  СПОРТ ТУРИ ВОСИТАЛАРИ ОРҚАЛИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ</p>	<p><b>155</b></p>
<p><b>Abdukarimova Nodira</b>                  " ASALARI HAQIDA "</p>	<p><b>167</b></p>
<p><b>Shukurova Robiya Husan qizi</b>                  JAMIYATDA HUQUQIY ONG VA HUQUQIY MADANIYATNI                  SHAKLLANTIRISH</p>	<p><b>169</b></p>
<p><b>Yangiboyev Abdulaziz O`tkir o`g`li</b>                  "SAUDIYO ARABISTONINING MUSULMON OLAMIDAGI SIYOSATI.                  SAUDIYO – ERON GEOSIYOSIY MUNOSABATLARI"</p>	<p><b>175</b></p>
<p><b>Sattorov Firdavs Ulug`bek o`g`li</b>  <b>Abdiyeva Odina Xolnazar qizi</b>  <b>Rahimjonov Jamshidbek Fayzullojon o`g`li</b>                  GEOSIYOSIY JARAYONLARDA O`RTA OSIYODA BUYUK BRITANIYA VA                  ROSSIYA MANFAATLARI DOIRASINING TO`QNASHUVI VA UNING                  ASOSIY SABABLARI.</p>	<p><b>180</b></p>
<p><b>G`oziyeva Farangiz Umidjon qizi</b>                  O`ZBEKISTONDA MUSIQA TURIZMI, UNING RIVOJLANISHI VA                  KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING O`RNI.</p>	<p><b>185</b></p>
<p><b>Normatov Nizamiddin Kamoliddin o`g`li</b>  <b>Sirojiddin Mukhtorov</b>                  THE ROLE AND IMPORTANCE OF USING FILES IN STORING LARGE                  VOLUMES OF DATA</p>	<p><b>189</b></p>
<p><b>Tagandurdiyeva Shasenem Qurbon qizi</b>                  QADIMGI XORAZM TARIXIY-ME`MORCHILIK YODGORLIKLARI</p>	<p><b>195</b></p>
<p><b>Safarov I.U</b>                  TASKS OF AUTOMATION OF INSTALLATION WORKS OF BUILDING                  STRUCTURES</p>	<p><b>200</b></p>
<p><b>Mengnarov Bakhrom Abdurasul o`g`li</b>  <b>Raxmatova Zarnigor Bahodirovna</b>                  SYNTACTIC STRUCTURE OF PROVERBS IN ENGLISH AND UZBEK                  LANGUAGES</p>	<p><b>205</b></p>
<p><b>Bozorova Ro`zigul Xurramovna</b>                  HOZIRGI ZAMON PSIXOLOGIYA FANIDA SHAXS, INDIVID VA                  INDIVIDUALLIK TUSHUNCHALARI</p>	<p><b>211</b></p>
<p><b>Ismoilova Roziyaxon Umarjon qizi</b>                  ISSUES OF PREPARING YOUNG PEOPLE FOR FAMILY LIFE</p>	<p><b>216</b></p>
<p><b>Safarova Ozoda Salom qizi</b>                  LEADERSHIP CHARACTERISTICS OF CHILDREN OF JUNIOR SCHOOL                  AGE</p>	<p><b>223</b></p>
<p><b>Акбаров Рахматилло Файзуллаевич</b></p>	<p><b>231</b></p>

<b>Усмоналиев Хусанбой Илхомжон ўғли</b> <b>Муродов Абдулхамид Ахаджон ўғли</b> СУҒОРИЛАДИГАН МИНТАҚАЛАРДА ЭРОЗИЯДАН САҚЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ	
<b>Eshqovvatova Dildora</b> THE MAIN TYPES OF NONVERBAL COMMUNICATION ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES	<b>236</b>
<b>Kamolova Sevinch Abduqayumovna</b> TIBBIY LABORATORIYA VA BIOLOGIYA TADQIQOTLARDA STATISTIK TAHLIL USULLARINI TANLASH	<b>240</b>
<b>Durmanova Gulchehra Dusiyarovna,</b> MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA OILADA EKOLOGIK TA'LIM VA TARBIYA BERISH	<b>243</b>
<b>Turdiyev Azamat G'ayratovich</b> MAKTABGACHA YOSHIDAGI BOLALARDA MEDIAVOSITALARDAN FOYDALANISH METODIKASINI SHAKLLANTIRISH	<b>249</b>
<b>Atamurodova Qunduzoy Abdug'aniyevna</b> <b>Meliboyeva Sojida O'ktamovna</b> <b>Norboyeva Roza Arslonovna</b> BOSHLANG'ICH SINFLARDA ONA TILI VA O'QISH SAVODXINLIGI FANINING AHAMIYATI	<b>253</b>
<b>Berdiev Sanjar Allanazarovich</b> PREPARATION OF OLIGOMERS CONTAINING NITROGEN AND SULFUR BASED ON SODIUM TETRASULFIDE AND MELAMINE-CYANIDE ADDUCT.	<b>259</b>
<b>Egamberdiyev Miravzal Bahodir o'g'li</b> TURKIYA SIYOSIY ELITASINING RIVOJLANISH IERARXIYASI VA DINAMIKASI	<b>262</b>
<b>Rahimov Abdulaziz Dilshod o'g'li</b> UTILITARIZMNING IJTIMOIIY HAYOTDA TUTGAN O'RNI	<b>268</b>
<b>Yusupova Maxpuza Numanovna</b> <b>Xakimjonova Odina Sobirjonovna</b> <b>Berdiyoroova Gulmira Abdumhammadovna</b> <b>Qo'ldashaliyeva Madina Ashuraliyevna</b> UNRAVELING THE BIOECOLOGY OF VEGETABLE PESTS AND EFFECTIVE CONTROL MEASURES	<b>274</b>
<b>Yusupova Maxpuza Numanovna</b> <b>Haydaraliyeva Mohinur Ikromaliyevna</b> <b>Ozodbayeva Naima Ulugbekovna</b> <b>Rozmetova Mehrshod Dilshodovna</b> BIOECOLOGY OF COTTON PESTS AND THEIR CONTROL MEASURES	<b>279</b>
<b>Rustamova Adash Eshankulovna</b> THE MAIN COMPONENTS OF PEDAGOGICAL DIAGNOSTICS	<b>284</b>
<b>Ergashova Husnida Ibrohimovna</b> <b>Raxmonqulova Sadoqat Abdug'iyos qizi</b>	<b>287</b>

KALIFORNIYA QALQONDORINING BIOEKOLOGIYASI VA RIVOJLANISH DINAMIKASI.	
<b>Nazarova Asal Alisher qizi</b> JADID ADABIYOTINI O'RGANISHDA NAIM KARIMOV IJODINING O'RNI	<b>290</b>
<b>Mirzaaxmedov Kamoliddin Mansurovich</b> <b>Rixsiboyeva Dilnavoz Uchqun qizi</b> KELAJAK ISTIQBOLI O'Z QO'LIMIZDA	<b>295</b>
<b>Тошпулатова Мухайё Бафоевна</b> ОКИСЛИТЕЛЬНЫЕ КРАСИТЕЛИ И ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ ПРИ КРАШЕНИЕ МЕХОВОГО ПОЛУФАБРИКАТА	<b>299</b>
<b>Джуроава Мухаббат Ибадуллаевна</b> <b>Насриддинов Улугбек Уткиржон угли</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ КОЖГАЛАНТЕРЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ	<b>303</b>
<b>Джуроава Мухаббат Ибадуллаевна</b> ВЫБОР МАТЕРИАЛОВ И КОЖИ ДЛЯ ЛЕТНЕЙ ОБУВИ	<b>307</b>
<b>Haidarov Shakhriev Shukhrat ugli</b> APPROACHES TO STUDYING THE PSYCHOLOGICAL HEALTH OF FUTURE ENGINEERS	<b>311</b>
<b>Satimova Malika Baxtiyarovna</b> SIYOSIY INSTITUTLAR	<b>318</b>
<b>Bo'riqulova Charos Shavkat qizi</b> SIYOSIY JARAYONLARNING MAKON VA ZAMON OMILLARI	<b>323</b>
<b>Abdushukurova Nigina Dilshod qizi</b> SIYOSIY ELITA REKRUTATSIYASIGA DOIR QO'LLANILADIGAN USULLAR	<b>327</b>
<b>Xujaqulov Abdulaziz Hakim o'g'li</b> UMUMKASBIY FANLARNI O'QITISH ORQALI TALABALAR TOMONIDAN SHAKLLANADIGAN TADQIQOTCHILIK QOBILİYATLARI	<b>331</b>
<b>Rashidov Abror</b> <b>Kubayev Shahobiddin</b> MILLIY IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISH VA YUQORI IQTISODIY O'SISH SUR'ATLARINI TA'MINLASHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	<b>337</b>
<b>Usmonova Vasila Botirovna</b> <b>Kubayev Shahobiddin</b> O'ZBEKISTONDA ISHSIZLIK MUAMMOSI VA UNI HAL QILISH CHORA TADBIRLARI	<b>342</b>
<b>Tursunmurodov Sardorbek Abdulla o'g'li</b> <b>Mahmudov Xudoyberdi Alisher o'g'li</b> <b>Ergashev Ozodbek Musurmon o'g'li</b> GEOSIYOSIY JARAYONLARDA YEVROSIYO HARAКATINING SHAKLLANISHI VA TARQALISHI.	<b>349</b>
<b>Nishonova Dilafuz Tojimatovna</b> YOSHLARDA SOGLOM TURMUSH TARZINI SHAKLLANTIRISH	<b>354</b>

UMUMKASBIY FANLARNI O'QITISH ORQALI TALABALAR TOMONIDAN  
SHAKLLANADIGAN TADQIQOTCHILIK QOBILIYATLARI

**Xujaqulov Abdulaziz Xakim o'g'li**

*Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti*

*“Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi” kafedrası*

*katta o'qituvchisi*

E-mail: [kundalik@mail.ru](mailto:kundalik@mail.ru)

**Annatatsiya:** Maqolada, oliy ta'lim muassasalaridagi muhandislik ta'lim yo'nalishi talabalariniga umumkasbiy fanlarni o'qitish orqali talabalar tomonidan shakllanadigan tadqiqotchilik qobiliyatlarini shakllantirish metodikasi tahlil qilingan va tadqiqotchilik, evristik va muammoli o'qitish metodlari orasidagi umumiylikni ko'rib chiqish orqali o'qitishning muammolizlanish usulining ayrim xususiyatlarini qayd etish mumkinligini bayon etilgan. Shuningdek bizning ishimizda muhandislik yo'nalishi talabalar tomonidan umumkasbiy fanlarni o'qitishda hamda hisoblash ishlarini va kurs loyihalarini bajarishda shakllangan va ishlab chiqilgan tadqiqot qobiliyatlari darajasi aniqlangan.

**Tayanch so'z va iboralar:** konsepsiya, qobiliyat, kasbiy kompetensiya, evristik, muammoli o'qitish, tushuntiruvchi-illyustrativ, reproduktiv, muammoli, eksperiment, bilim, ko'nikma.

**Kirish.** O'qitish jarayoni uzoq tarixga ega hamda doimiy ravishda amaliy o'qituvchilar nuqtai-nazaridan paydo bo'lib, ta'lim va tarbiyaning turli pedagogik konsepsiyasi tarkibida paydo bo'ladi.

Tadqiqotchilik metodining faol targ'ibotchisi sifatida Б.Е.Раиков ta'limning shakllanish xususiyatlarini keltirib o'tadi. Tadqiqotchilik metodi bo'lajak mutaxassisni to'g'ri shakllantirish orqali, aniq fikrlar sohasida mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga katta hissa qo'shishini alohida ta'kidlaydi. Shuningdek, talabalarning ilmiy-tadqiqot hamda tadqiqot ishlari orasida o'xshashlik mavjud: talaba va olim xuddi shunday mantiqiy yo'ldan boradi. B.Y.Raikov o'zining ilmiy asarlarida tadqiqot metodini “mavjud voqealarni mustaqil mushohada etishga asoslangan malum bir mantiqiy jarayonga rahbarlik qiladigan o'qitish metodi” deb ta'riflaydi.

**Ilmiy tadqiqotning mazmuni va mohiyati.** Pedagogik amaliyotga o'qitishning tadqiqot metodini birinchilardan bo'lib A.Y.Gerd kiritgan. U kognitiv ta'lim jarayonida tadqiqot faoliyatining o'zni hamda ahamiyatini aniq va ravshan belgilaydi: barcha haqiqiy bilimlarni insoniyat tomonidan

kuzatish, taqqoslash hamda tajribalar orqali, asta-sekin kengayib borayotgan xulosalar hamda umumlashmalar yordamida olinadi.

Tadqiqot jarayonida pedagogik kuzatuv, qiyosiy tahlil, umumlashtirish, pedagogik tajriba-sinov, matematik-statistik tahlil, mental kartalar hamda forsaytning ekspert so'rovi, ssenariylar ishlab chiqish, kelajak yashigi, Delfi kabi metodlaridan foydalanilgan.

**Ilmiy tadqiqotning qo'llanilish sohasi.** Oliy ta'lim muassasalarida sifatli, raqobatbardosh kadrlar tayyorlashning yangi yo'llarini izlab topish, bizningcha, o'qituvchi-pedagoglar tomonidan boshqarilishi kerak. Bunda haqiqatda amalga oshirilayotgan ta'lim jarayonini mantiqiyiligini ta'minlash; ta'lim mazmunini yanada rivojlantirish, kasbiy kompetensiya va uning tarkibiy tuzilmalarini, bo'lajak muhandislik sohasi mutaxassislarining shaxsiy va axloqiy fazilatlarini shakllantirishga qaratilgan yangi dasturlarni ishlab shiqish, o'quv jarayoniga talabalarning moslashuvini ta'minlashga qaratilgan maxsus kurslarni kiritish amalga oshiriladi. O'qituvchilar ta'lim jarayonida samarali o'qitishning intorfaol metodlaridan maqsadli foydalanadilar, OTMning barcha tarkibiy tuzilmalari, jamoat tuzilmalari faoliyatini muvofiqlashtiradi, ta'lim sohasida pedagogik ta'minotning yagona tizimi yaratilichiga erishiladi.

O'qitishdagi tadqiqotchilik yondashuvi nafaqat yuqorida aytib o'tilgan balki Sh.Sh.Blonsky, S.T.Shatsky asarlarida va boshqalar asarlarida uchraydi.

**Ilmiy tadqiqotdan kutiladigan natija.** Tadqiqotchilik, evristik va muammoli o'qitish metodlari orasidagi umumiylikni ko'rib chiqamiz. Avvalo, o'qitishning muammoli-izlanish usulining ayrim xususiyatlarini qayd etish mumkin. Avvalo, har ikkala holatda ham har qanday ijodiy faoliyatgaxos bo'lgan uslub va usullarni faol o'zlashtirish mavjud. I.Y.Lerner "Insonni ijod qilishga o'rgatishning yagona yo'li bor – unga ijodiy tartiblarni, ya'ni ijodiy faoliyatning mohiyatini tashkil etuvchi tuzilmalarni o'rgatish kerak. Hamma narsa faqat yordamchi rol o'ynaydi. Buning uchun:

1) bilim oluvchi tomonidan egallangan bilim hamda qobiliyatlarni mustaqil ravishda yangi vaziyatga sinovdan o'tkazish;

2) tadqiq etilayotgan obyektning yangi funksiyasini ko'rish;

3) obyekt tuzilishini aniqlash;

4) muammoni ko'ra bilish;

5) muqobil yechimtopish;

6) yuzaga kelgan muammoga nisbatan avvaldan o'rganilgan faoliyat usullarini yangilariga birlashtirish[1].

Nima uchun? bundan nima kelib chiqadi? qanday qilib? bu muammoni qanday hal etish mumkin? singari savollarning bari muammoni hal etish uchun ijodiy izlanish strategiyasini rag'batlantiradi, ba'zi yo'nalishlarni

belgilaydi. Bunday taxminlar, savollar soʻzning keng maʼnosida muammoli qarashni yaratib beradi.

Didaktik hamda amaliy tadqiqotlarning natijasiga koʻra, oʻqitishning muvaffaqiyati mazmunini toʻgʻri belgilash hamda taʼlim maqsadlari va maqsadlarga erishish yoʻllari (oʻqitish metodlari)ga ham bogʻliq[2].

Zamonaviy oʻquv-uslubiy adabiyotlarda ilmiy tadqiqot ishlarining turli xususiyatlari, xususan ularning qisqa hamda uzoq muddatli, sifat hamda miqdoriy, rejalashtirilgan ish va ijodiy vazifalarga boʻlinishi keltirib oʻtilgan.

Oʻqitish metodlari maʼruza, tushuntirish va boshqalarga boʻlinadi, bundan tashqari tinglash, tushunish, mashq etish, modellashtirish, soʻrov, imtihon, hikoya, loyiha himoyasi va boshqalarga ham boʻlish mumkin. Ogʻzaki, koʻrgazmali va amaliy metodlar axborot uzatish manbalari va usullari bilan ajralib turadi. Tarbiyalanuvchilarning bilish faoliyati xususiyatiga mos tushuntiruvchi-illyustrativ, reproduktiv, muammoli, evristik (qisman izlanishli) va tadqiqotchilik metodlariga ajratiladi[3].

Umumkasbiy fanlarni oʻqitishda eksperimentga tayanish mutlaqo zarur, chunki u texnik nazariyaning barcha komponentlari bilan cheklangan. XXasrning buyuk olimi A.Yeynshteyn eksperimental asosda oʻrganishga oʻzining munosabatini shunday ifodalagan: “Oʻrganishning birinchi bosqichida vizual qiziqishni uygʻotuvchi eksperimental tomondan boshqa barcha narsa istisno qilinishi kerak”. Oʻquv-texnik tajriba demonstratsion tajribalar, laboratoriya hamda amaliy ishlarni oʻzida mujassamlashtiradi. Quydagi 1-jadvalda eksperimental tadqiqot usullarining ilmiy hamda uslubiy taraflarining mosligi koʻrsatilgan[4].

*1-jadval*

*Ilmiy va metodologik aspektlar*

<b>№</b>	<b>Ilmiy aspekt</b>	<b>Metodik aspekt</b>
<b>1</b>	<i>Bilimlar fondini tahlil etish hamda farazlarni oldinga surish</i>	<i>Hayotiy tajriba tahlili hamda oʻrganilayotgan obyekt bilan bogʻliq oldingi mavzu yuzasidan bilimlar, ekspremental gipotezasini rivojlantirish</i>
<b>2</b>	<i>Eksprementni rejalashtirish, tanlash yoki eksprement metodini ishlab chiqish</i>	<i>Hodisani takrorlash usulini tanlash hamda uni kuzatishni tashkil etish</i>
<b>3</b>	<i>Gipotezani tasdiqlashga yetarli boʻlgan eksprement oʻtkazish.</i>	<i>Obekt hodisalari yoki parametrlarini aniqlash uchun oldindan maʼlum boʻlgan sharoitlarda (oʻzgarmas yoki oʻzgaruvchan) tajriba oʻtkazish</i>

<b>4</b>	<p>Ishlov berish (shu jumladan kompyuter) ko'p ekspremental ma'lumotlar hamda ma'lum nazariy yondashuvlardan ehtimoliy yoki ishonchli xulosalarni shakllantirish.</p>	<p>Eksprement shartlari hamda natijalarini aniqlash. Funktsional bog'lanishlarni o'rnatish. Tajriba natijalari tufayli xulosalarni rivojlantirish. Natijani eksperimental tekshirish.</p>
----------	---	---

Bizning ishimizda muhandislik yo'nalishi talabalari tomonidan umumkasbiy fanlarni o'qitishda hamda hisoblash ishlarini (nazariy mexanika hamda materiallarning qarshiligi) va kurs loyihalarini (mexanizmlar hamda mashinalar nazariyasi, mashina qismlari) bajarishda shakllangan va ishlab chiqilgan tadqiqot qobiliyatlari darajasini aniqlandi (2-jadva).

*jadval*

*Talabalarni umumkasbiy fanlardan tadqiqotchilik qobiliyatlarini shakllantirish*

<b>Fanlar</b>	<b>Qobiliyatlar</b>	<b>Faoliyat</b>
<b>Hayot faoliyati xavfsizligi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tadqiqot muammolarini hal etish uchun fundamental qonunlar hamda ilmiy-texnik nazariyalarni qo'llash;</li> <li>- tadqiqot maqsadlari, vazifalari hamda usullarini aniqlash;</li> <li>-matematik hisob-kitoblarni bajarish hamda bajarilgan ish natijalari va muvaffaqiyatini tahlil etish;</li> </ul>	<p>Masala yechish, hisob-kitob ishlarini olib borish</p>
<b>Ishlab chiqarishda elektr xavfsizligi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-tadqiqot maqsadlari, vazifalari hamda usullarini aniqlash;</li> <li>-hodislarni tahlil etish;</li> <li>-tadqiqot natijalarini grafik usulda tuzish (hisoblash sxemalari va boshqalar;</li> <li>-Ishlab chiqarishda elektr xavfsizligi bo'yicha nazariy bilimlarni egallash;</li> <li>-muammolari hal etish uchun fundamental qonunlar hamda ilmiy texnik nazariyalarni qo'llash;</li> <li>- matematik hisob-kitoblarni amalga oshirish hamda bajarilgan ish natijalarini tahlil etish.</li> </ul>	<p>Masala yechish, hamda grafik ishlarni olib bosh</p>
<b>Yong'in xavfsizligi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-tadqiqot maqsadlari, vazifalari hamda usullarini aniqlash;</li> </ul>	<p>Kurs ishlarini bajarish</p>

	<p><i>-Yong'in xavfsizligi bo'yicha nazariy bilimlarni egallash;</i></p> <p><i>-fundamental qonunlar hamda ilmiy-texnik nazariyalar orqali modellarning xossalari o'rganish;</i></p> <p><i>-texnik obektlari fundamental qonunlar va ilmiy texnik nazariyalar orqali loyihalash;</i></p> <p><i>-loyihani himoya etish.</i></p>	
--	--	--

Didaktik vazifalarning xususiyatiga qarab bilim olish usullari quyidagicha ajratiladi; ko'nikma va malakalarni shakllantirish metodlari (masalan, aqliy harakatlar tushunchalarni tizimli shakllantirish metodi); bilim, ko'nikma va malakalarni nazorat etish metodlari; ijodiy faoliyatni shakllantirish metodlari. Tadqiqotchilik metodining to'rt bosqichi mavjud.

1) kuzatish ilmiy faktlarni hamda ularni o'rganishga imkon beradi;

2) gipotezani shakllantirish. Ilk fikrlar hamda tushunchalarni shakllantirishni o'zida mujassamlashtiradi;

3) tajriba. Gipotezani sinab ko'rish. Bu laboratoriya sinovlarini o'tkazishni o'zida mujassamlashtiradi.

4) natijalarni qayta ishlash. Tushuntirish hamda umumlashtirish.

Ushbu usulning aniqlangan bosqichlari o'quv-tadqiqot faoliyati vazifalarini hal etish uchun asosi asosida foydalanish kerak, deb hisoblaymiz.

**Xulosa.**

Muhandislik yo'nalishi talabalarini o'qitishdagi asosiy maqsadlari umumkasbiy fanlar siklini ifodalab beradi, ya'ni umumkasbiy fanlar sohasiga oid yuqori darajadagi fundamental bilimga ega bo'lgan mutaxassisni tayyorlash, hamda maxsus fanlarni o'rganishdagi tayyorlangan texnologik hamda texnik hisob-kitoblarni amalga oshirish qobiliyatlari zamonaviy muhandislik fikrlashini rivojlantirishga katta hissa qo'shadi, hamda bo'lajak muhandis oliy kasbiy ta'limning Davlat ta'lim standartiga mos javob beraolishi kerak bo'lgan talablarni belgilab beradi. Texnika oliy ta'lim muassasalari talabalarini ta'lim davrini tugatgandan keyin bo'lajak muhandislar kasbiy faoliyatning operatsion, texnologik hamda xizmat ko'rsatish, tashkiliy hamda boshqaruv, loyihalash hamda muhandislik, ishlab chiqarish hamda texnologik, tadqiqotchilik kabi turlarini amalga oshirishda har tomonlama tayyor bo'lishlari kerak.

**ADABIYOTLAR:**

1. Черниченко В.И. Дидактика высшей школы / В.И. Черниченко - М.: Вузовская книга, 2002. — стр. 73-77.

2. Давыдови Р.А. Учебно-производственная практика как средство повышения конкурентоспособности выпускников туристических вузов Сходня, 2004. — 166 стр.

3. Харитонова Н.В. Направления формирования профессиональной компетентности у студентов // [http://www.masu.ru/ssiense/sbornik/31 .htm](http://www.masu.ru/ssiense/sbornik/31.htm).

4. Базарова Т.В. Мониторинг качества профессионального образования в техникуме на основе компетентного подхода / Т.В. Базарова : дисс ... канд. пед. н.— М., 2007. — 244 стр.