

ДИДАКТИКАЛЫҚ ПРИНЦИПТЕРДІ ҚОЛДАНЫП АСТРОНОМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУ

Kuralova Gulnaz Jaksilik kizi

Астрономия туралы білім алу бастапқы жүйеде астрономиялық ұғымдардың қалыптасуы: астрономияның ғылым ретінде дамуы, оның негізгі бөлімдерін, әдістері мен құралдарын білу және түсіну сияқты мәселелерді қамтитын тұтас тұтас ғаламды білдіретіні белгілі, ғарыштық процестердің негізгі заңдылықтары мен теориясын білу, әлемнің физикалық қасиеттері мен табиғатын білу.

Ғалам туралы жалпылама білім беруде әлемді құрудағы жалпы заңдылықтарды, адамның ғаламдағы орнын, оның көзқарасын түсіндіру арқылы өсіп келе жатқан ұрпақта ғылыми дүниетанымның қалыптасуы мен тәрбиесі сияқты білім беру мәселелері. Өсіп келе жатқан ұрпаққа ғаламға деген көзқарасы да осы тақырыпқа баса назар аудара отырып оқытылады.

Сондай-ақ, астрономияны оқыту шеңберінде студенттердің ғылымға деген қызығушылықтарын дамыту, білім алу мүмкіндіктерін қалыптастыру, оларға өз бетінше және логикалық ойлауға үйрету, ақпарат пен алған білімдерін жалпылау, негізгі мәселелердің бірі болып табылады. Қарапайым логикалық ойлаудан терең теориялық талдаулар жасау.

Астрономия бүгінде жалпы орта білім беретін мектептер мен жоғары оқу орындарында оқытылатындықтан, астрономияны оқытудың мазмұны болашақ физика және астрономия мұғалімдерін даярлаудың екі сатылы екендігін ескере отырып, келесілерді қамтиды:

- оқытуды ұйымдастырудың формалары ретінде-бұларға, дәрістерге, зертханалық және практикалық сабақтарға, өз бетінше оқуға, ғылыми сараптамаға және ғылыми-әдістемелік жұмыстарға, педагогикалық және ғылыми педагогикалық практикаға;
- әдіс ретінде-оқушылардың оқу және қабылдау іс-әрекетін қалыптастыратын және дамытатын оқыту әдістерін қолдану;
- құрал ретінде-жаңа оқу-әдістемелік материалдарды қалыптастыру және заманауи Ақпараттық-Коммуникациялық Технологияларды тиімді пайдалану;
- педагогикалық тұлға ретінде-бұл астрономия мұғалімінің теориялық тұжырымдалған модельге сәйкес келетіндігімен анықталады.

Болашақ физика және астрономия мұғалімдерін әдістемелік даярлау, оқыту және дамыту дидактиканың келесі қолданыстағы принциптері негізінде жүзеге асырылатыны анықталды:

- теорияның практикамен байланысы принципі;
- тұлғаға бағдарлану принципі;
- ғылым принципі;
- көргезбелі принципі;
- бөлу принципі;
- түсіну және белсенділік принципі;
- жүйелілік және жүйелілік принципі;
- пәнаралық және пәнаралық байланыстарды сақтау принципі.

Осы мақсаттар мен міндеттерге қол жеткізу үшін астрономияны оқытудың дидактикалық негіздерін де нақтылау қажет.

Астрономия дидактикасының негізгі міндеттері:

1. Астрономияны оқыту мақсатының тұтастығын негіздеу және астрономия негіздерін оқытуда оқу орнының әр түрінің сатысында өсіп келе жатқан ұрпақты тәрбиелеу міндеттерін ашу.

2. Ёр турли типтеги оқу орындары белгилеген мақсатқа сәйкес Астрономияның құрамы мен мазмұнын анықтау.
3. Астрономия студенттерді білім беру мен оқытуды оқытуда дамытуға, сондай-ақ олардың оңтайлы тәсілдерін, әдістерін, сондай-ақ эксперименттік тестілеу мен енгізуді дамытуға бағытталған.
4. Тиісті оқу-әдістемелік кешен (оқулықтар, оқу құралдары, дидактикалық материалдар және т.б.) даму.
5. Материалдық базаны құру.

Жоғарыда аталған мәселелерді шешу екі түрлі жолмен мүмкін болады, олар:

1. Бақылаулар мен эксперименттерден алынған негізгі нәтижені түсіндіру арқылы;
2. Ол алынған нәтижелердің өзара байланысын анықтау және осы сілтемелердің себебін түсіндіру арқылы жүзеге асырылады.

Сонымен, бір пәнді оқытудың дидактикалық негізі бар сияқты, әр пәнді оқытудың негізгі мақсаттары мен міндеттеріне сүйене отырып, астрономияны оқытуда жоғарыда аталған дидактикалық принциптерді ескере отырып, оқытудың өзін бүгінгі күннің талабы ретінде анықтауға кезең болады. Бұл мәселе бойынша зерттеулер әлі де жалғасуы керек деп санаймыз.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Ж.М.Абдуллаев, Л.И.Очилов. "Изъятие пресной воды из подземных вод при помощи гелиоустановки водоносного опреснителя". Молодой учёный научный журнал. 2015/5. 274-276
2. Abdullayev J. M. ANALYSIS OF THE CALCULATION OF THE ELECTROSTATIC FIELD BY DIFFERENTIATING AND INTEGRATING METHODS// Uzbek Scholar Journal Volume- 24, January, 2024 www.uzbekscholar.com
3. Azzamova Nilufar Buronovna, Nasriddinov Komiljon Rahmatovich. Electrodynamics As A Basis For Consolidating Knowledge Of Electromagnetism. Solid State Technology. 4(63). 5146.
4. Nasriddinov Komiljon Raxmatovich, Azzamova Nilufar Buronovna "ELEKTROMAGNITIZM" VA "ELEKTRODINAMIKA" O'QUV PREDMETLARI ORASIDAGI UMUMIYLIKLAR VA UNING MUHIM JIHATLARI// Uzbek Scholar Journal Volume- 25, February, 2024 www.uzbekscholar.com
5. B.N Khushvaqtov Didactic factors affecting improvement academica: an international multidisciplinary research journal 2021й 1823-18266
6. B. N. Xushvaqtov Integrative model of improving the content of classes in optics European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol 7 (12)
7. Khushvaktov Bekmurod Normurodovich TEACHING PHYSICS ON THE BASIS OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES Uzbek Scholar Journal Volume- 24, January, 2024 www.uzbekscholar.com
8. U.R.Bekpulatov. "Physical style of thinking-methodological basis for the formation of a scientific world view". Theoretical&Applied Science. 09(89). 183-188.
9. U.R.Bekpulatov METHODOLOGICAL SIGNIFICANCE OF THE PRINCIPLES OF "SYMMETRY AND DISSYMMETRY" IN THE SYSTEM OF PHYSICAL KNOWLEDGE // Uzbek scholar ISSN: 2181-0869 JOURNAL DOI: HTTPS:// DOI.ORG/10.31251 IFSIJ JIF 2024: 7.125 SJIF 2024: 6.59 Volume-24, January-2024
10. F.Nabiyeva. Issiqlik hodisalarini o'qitishga oid umumiy metodik tavsiyalar. «Science and innovation». 446-449.

11. Nabiyeva Firuza Odil qizi THE IMPORTANCE OF PRACTICAL TRAINING IN THE TEACHING OF THE" ELECTROMAGNETISM " DEPARTMENT// // Uzbek scholar ISSN: 2181-0869 JOURNAL DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.31251/IFSIJ](https://doi.org/10.31251/IFSIJ) JIF 2024: 7.125 SJIF 2024: 6.59 Volume-24, January-2024
12. D.I.Kamalova, S.N.Abdusalomova. "Zamonaviy innovatsion ta'lim". Journal of universal science research. Volume 1. Issue 1. 17 january, 2023. pp. 187-189.
13. D.I.Kamalova, Y.O'Mardanova. The role of pedagogical competencies in improving technical knowledge of students in the higher education system. International scientific-online conference "Innovation in the modern education system". Washington, USA. Part 12. November 25. 2021. pp. 434-437.
14. Khamroeva Sevara Nasriddinovna THE THEORETICAL SIGNIFICANCE OF DEVELOPING LOGICAL THINKING SKILLS AMONG FUTURE PHYSICS TEACHERS uzbek scholar journal volume- 24, january, 2024 www.uzbekscholar.com 193-196
15. Laylo Turdieva, Khamroeva Sevara Nasriddinovna METHODOLOGY FOR TEACHING THE TOPIC "DEVICE USED IN CRAFTS" uzbek scholar journal volume- 24, january, 2024 www.uzbekscholar.com 225-227
16. Tursunboy Izzatillo ugli Soliyev, Amrullo Mustafoyevich Muzafarov, Bahriddin Faxriddinovich Izbosarov. Experimental determination of the radioactive equilibrium coefficient between radionuclides of the uranium decay chain. International Scientific Journal Theoretical&Applied Science. 801-804.
17. Soliyev Tursunboy Izzatillo ugli RELATION BETWEEN RADIOACTIVE EQUILIBRIUM COEFFICIENT AND SAMPLE AGE // Uzbek scholar ISSN: 2181-0869 JOURNAL DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.31251/IFSIJ](https://doi.org/10.31251/IFSIJ) JIF 2024: 7.125 SJIF 2024: 6.59 Volume-24, January-2024
18. Sayfullaeva Gulkhayo Ikhtiyor Kizi, Shodiev Khamza Ruziculovich, Xaitova Shakhnoza G'olibjon Kizi // CONDITIONS FOR THE FORMATION OF TEACHING INNOVATION ACTIVITIES// Journal of Pharmaceutical Negative Results Volume 14. Issue 2. 2023. 2420-24233 pp
19. Sayfullayeva Gulhayo Ixtiyor qizi, Norqulov Madina Hamza qizi Astronomiyani axborot ta'lim muhitlaridan foydalanib o'qitishning pedagogik tamoyillari// «Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya va amaliyot» nomli ilmiy, masofaviy onlayn konferensiyasi 104-109 <https://doi.org/10.5281/zenodo.10443860>
20. Sayfullayeva Gulhayo Ixtiyor qizi Namozova Nilufar Tuxtamurodovna Astronomiya fanini o'qitishda elektron darsliklarning o'ziga xos xususiyatlari va afzalliklari// Journal of Universal Science Research 1 (10), 873-877
21. Н Намозова, Г Сайфуллаева Астрономия фанига интеграциялашган медиатаълимнинг фаолиятли тузилмаси// бюллетень педагогов нового Узбекистана 1 (7), 21-23
22. Aziza Bozorova, Gulhayo Sayfullayeva kredit-Modul Ta'lim Tizimida Talabalarning Mustaqil Ta'lim Jarayonini Tashkil Etish// Бюллетень студентов нового Узбекистана, 2023
23. Haydarova Dilorom, Sayfullayeva Gulhayo Python dasturida astronomiyadan animatsiya yaratish // Journal of Universal Science Research, 2023
24. Kamolov Ikhtiyor Ramazonovich Features of using mathematical knowledge and laws of physics in teaching astronomy Uzbek scholar journal volume- 24, january, 2024 www.uzbekscholar.com 152-157
25. I.R. Kamolov, G.I. Sayfullaeva -Formation of teacher's competence in the performance of laboratory and experimental works Journal of critical reviews. ISSN-2394-5125, 2020

26. Саттаров Ахлиддин Ризакулович ОБУЧЕНИЯ ЗНАНИЕ ПО "ФИЗИКЕ СОЛНЦА" В ВЫСШИХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА // Uzbek scholar ISSN: 2181-0869 JOURNAL DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.31251 IFSIJ](https://doi.org/10.31251/IFSIJ) JIF 2024: 7.125 SJIF 2024: 6.59 Volume-24, January-2024
27. Sattorov Ahliddin Rizoqulovich, Kamolov Ixtiyor Ramazonovich Astrofizika fanini integrativ yondoshuv asosida o'qitishning metodik asoslari//SCIENCE AND INNOVATION INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 1 ISSUE 8 UIF-2022: 8.2 | ISSN: 2181-3337
28. Э. А. Кудратов Э. А. Аллаберганова, Г. М., Кутбеддинов, А. К., Каримов, А. М., Интерактивные методы обучения студентов естественных специальностей на основании радиационных факторов экосистемы. Педагогика и современность ISSN: 2304-9065
29. E.N.Xudayberdiyev. "Bo'lajak fizika o'qituvchilarini tayyorlashda olamning fizik manzarasi bo'yicha tasavvurlarni shakllantirish". Academic research in educational sciences. 2021.
30. Barakayeva Sarvinoz To'lqunovna THE ROLE OF ASTRONOMICAL COMPONENTS IN THE INTERDISCIPLINARY TEACHING OF THE "SUN AND SOLAR SYSTEM" SECTION FROM ASTRONOMY// Uzbek scholar ISSN: 2181-0869 JOURNAL DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.31251 IFSIJ](https://doi.org/10.31251/IFSIJ) JIF 2024: 7.125 SJIF 2024: 6.59 Volume-24, January-2024
31. Barakayeva Sarvinoz To'lqunovna INTEGRATIVE APPROACH IN ASTRONOMY TEACHING AND ITS PRACTICAL ESSENCE// SCIENCE AND INNOVATION INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL VOLUME 3 ISSUE 1 JANUARY 2024 UIF-2022: 8.2 | ISSN: 2181-3337 | SCIENTISTS.UZ
32. Сайфуллаева Гулхаё Ихтиёровна, Негматов Сайибжан Садыкович , Абед Нодида Сайибжановна, Камолов Ихтиёр Рамазонович, Баракаева Сарвиноз Тулкуновна, Камалова Дилнавоз Ихтиёровна МЕТОДИКА ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ НА ОСНОВЕ ТЕРМОРЕАКТИВНЫХ ФУРАНО-ЭПОКСИДНЫХ ПОЛИМЕРОВ И ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ// Универсум технические науки январь, 2021 1(82)
33. L.K.Samandarov, E.N.Xudayberdiyev. Methodological problems of teaching the theory of particle-wave dualism for physics students. Theoretical&applied science. Теоретическая и прикладная наука. 256-262.
34. Samandarov Latifbek Kalandar ugli Didactic principles of implementation of integration among the disciplines of nuclear physics and biology, chemistry, mathematics, computer science// Uzbek scholar ISSN: 2181-0869 JOURNAL DOI: [HTTPS://DOI.ORG/10.31251 IFSIJ](https://doi.org/10.31251/IFSIJ) JIF 2024: 7.125 SJIF 2024: 6.59 Volume-24, January-2024.