

Бұл нәрселердің бәрі өмірдегі шынайылықтан топтастыру арқылы туындап отыр. Бірақ осы топтастыру арқылы туындаған бейнелерді көре білу үшін, адамға ең жүйрік, жоғары деңгейдегі қиял қажет. Кейде баланың қиялдау нәтижесінен туындаған образдардың өзі оның танымын кеңейтіп қана қоймай, қоғамдық жағдайларға да әсер ететіні байқалады.

Жазушының, суретшінің, ғалымның, композитордың қиялдары шығармашылық қиялға жатады. Ол өзіндік жана образдар жасау арқылы әрекетте көрінетін қиялдың түрі. Шығармашылық қиял акын жазушылардың, кылқалам шеберлерінің, әртістердің т.б осы секілді өнер нелерінің іс-әрекеттерінде үлкен орын алады. Олар өз идеяларын көркем образ арқылы береді. «Әртістердің көкірегінде өзі билеп тұрған адамның ой-толғаныстары туғанда ғана шынайы өнер туадысы, нағыз жанды сезім еш уақытта зорлағаннан, қолдан жасағаннан келмейді»-деп К.С.Станиславский тұжырымдаған [9, 17 б].

Ал шығармашылық қиял әрекеттің кез келген саласымен де тығыз байланысты. Қоғамдық өмірге үлесін қосатын нәтижелі еңбекте шығармашылық қиялдың болмауы мүмкін емес. Бұл қиял көбінесе мұғалімдерге көбірек қатысты. А.С.Макаренконың айтуынша: «жеке адамның келешегін жобалауда мұғалім шығармашылық қиял әрекет етсе, жақсы нәтижеге не бола алмас еді» - дейді [10, 48 б.].

Атақты француз ғалымы Дени Дидро: «қиял!- бұл сапасыз акын да, философ та, ақылды адам да, ойлайтын жан да, тіпті адам болу да мүмкін емес» - деп тегін айтпаған еді. [11,196].

Қорыта келе, қиялдың бізге бағынышты болуы немесе пәрменді не әлсіз болуы да өзімізге байланысты. Қиял өзінен өзі пайда болмайды. Ол адамның дүниені тануынан, оның жасайтын әрекеттерінен, еңбегінен, алға қойған максаттарынан пайда болады. Оған басты назарда бір қағида ескеріледі ол-енбексүйгіштік. Адам қаншалықты енбексүйгіш болса, қиялы қанаттанып, жүрегі арманға толы болады. Ол үшін оны өмір бойы дамытып, өзіне дарыта білу қажет.

Қырғыз халқының ұлы жазушысы Шыңғыс Айтматовтың пікіріне тоқтала кетсек ол: «Ақтық демі таусылғанша ой ойлап, қиял қанатында ұшатындығымен де адам биік, адам ұлы»-деп үлкен философиялық ой тастаған еді [12].

Әдебиеттер

1. Чернышевский Н.Г. Собрание сочинений в пяти томах. – Том 1. Изд: Правда, Огонек, 1974. – С. 464.
2. Гегель В.Г. Эстетика. В.4 т. – М.,1968.
3. Горностаев П.В. От Конфуция до наших дней: проблема развития учащихся //Педагогика, 2002, № 7, С. 40–47с.
4. Пірәліева Г. Қазақтың көркем прозасындағы психологизм және оның бейнелеу құралдары. – Алматы: ҚызМемҚызПи, 2007. – 359 б.,
5. Жұмабаев М. Педагогика. Алматы, 1993. – 201 б.
6. Аль Фараби. Избранные трактаты //Перевод с арабского. – Алматы: Ғылым, 1994. – С.445.
7. Жарықбаев Қ., Қалиев С. Қазақтың тәлім-тәрбиесі. – Алматы, 1995. – 352 б.
8. Дживелегов А. Леонардо да Винчи. – М.: Изд. Искусство, 1969. – С.192.
9. Станиславский К.С. Собрание сочинений в восьми томах. – Том 1. Гос.изд-во «Искусство». – М., 1954. – С. 49.
10. Макаренко А.С. Избранные педагогические сочинения. – Том 1. – М.: Педагогика, 1977. – С. 397.
11. Дидро Д. Собрание сочинений. –М.–Л., 1935. –1947. – С. 248.
12. Айтматов Ш. Жан пίδα: роман. – Алматы: Атамұра, 2005.– 320 б.

Резюме

В статье автор рассматривает некоторые вопросы развитие художественного воображения студентов на основе изучения художественных произведений профессиональных художников Казахстана. А также автор глубоко анализирует, выделяет его роль и значение в процессе обучение творческой и учебной деятельности студентов.

Summary

In the article, the author examines some issues of the development of the artistic imagination of students through the study of the artistic work of professional artists of Kazakhstan. The author is deeply analyzes, defines its role and importance in the process of training of creative and educational activities for students.

PROBLEMS OF STUDYING PHYSICS OF CONDENSED MATTER FOR TECHNICAL SPECIALTIES

A.K. Sariyeva, Kazakh National Research Technical University n.a. K.I. Satpayev

Condensed matter physics is a branch of physics that deals with the physical properties of condensed phases of matter. Condensed matter physicists seek to understand the behavior of these phases by using physical laws. In particular, they include the laws of quantum mechanics, electromagnetism and statistical mechanics. A variety of topics in physics

such as crystallography, metallurgy, elasticity, magnetism, etc., were treated as distinct areas until the 1940s, when they were grouped together as *solid state physics*. Around the 1960s, the study of physical properties of liquids was added to this list, forming the basis for the new, related specialty of condensed matter physic.

The specificity of the educational process at the Technical University is practical orientation of disciplines, while physics is a fundamental basis of technical disciplines direction (electrical engineering, microelectronics, materials, strength of materials, applied mechanics, theoretical mechanics, geophysics, and others.).

As an analysis of the most used textbooks on general physics, the inclusion process in the training of new scientific results are usually is carried in several stages: separate examples of elements of the theory, some additional chapters. Opportunities and objective conditions for the transfer of new scientific concepts and their subsequent formation as the basic elements of the course of physics are as awareness of the role and place of new results in scientific concepts system, a satisfactory explanation on the basis of their considerable range of physical processes and phenomena [1, 2].

For graduates of technical specialties, the student in the direction of materials science, nanomaterials and nanotechnology et al., becomes the most important part of the course General Physics' «Condensed states of matter». For a while quantum mechanics was purely theoretical sections studied in general physics course mainly for expanding horizons.

But with the advent of scientific research related to the surface of solids, the solution of problems in the interaction of radiation with matter, nanomaterial's and nanotechnology became necessary elements of a detailed study of condensed matter in general physics course.

Need to study the section «condensed matter». in general physics course is dictated by the fact that when teaching a master's degree and PhD in the field of «Materials science and technology of new materials», «Technical Physics», «Physical and chemical researches of metallurgical processes», «Technology of Materials Processing pressure», «Powder metallurgy, composite materials, covering», «Nanomaterial's and Nanotechnology (by application)» has to ensure that they include many disciplines, read in parallel, condensed state solid matter. Passage in «condensed matter» in general physics course at the undergraduate level will free up a considerable amount of training hours and send them to an in-depth study of the courses included in the curricula of the above Master and PhD specialties.

And taking into account the principle of congruity of science learning process should be a continuous physics using the most advanced electronic technology, modern scientific equipment and others. This approach is interdisciplinary, brings together the knowledge, ideas and approaches of different disciplines. It is interdisciplinary knowledge, based on the ideas of science, give rise to a qualitatively new knowledge [3].

In this case, all the concepts, approaches and effects of condensed matter physics are considered at the level of general physics course with a view to the further study of individual sections or special disciplines among students already had an idea about this branch of physics in general. Consider the structure of the model study of educational materials condensed matter in general physics course, which can be used to form students' general understanding of the processes and methods of modern condensed matter physics and the use of these processes in modern technologies (Figure 1).

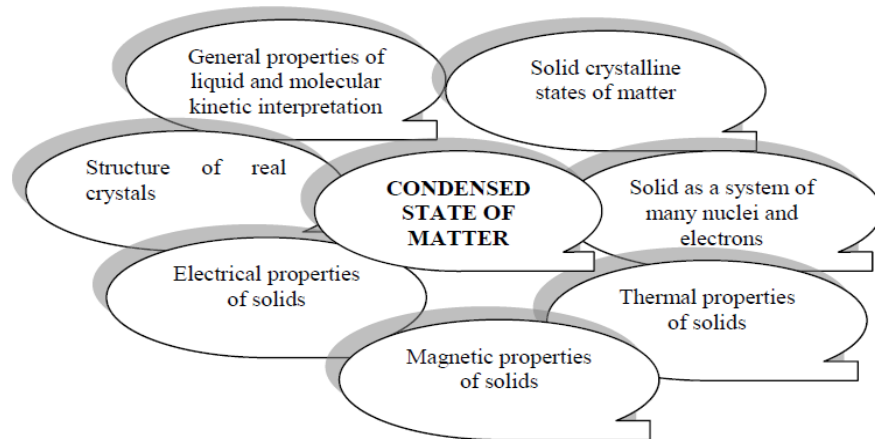


Figure 1 - Model of the teaching materials of condensed matter in general physics course

The structure of the model consists of the name of the following topics.

1. *General properties of liquid and molecular kinetic interpretation.* The specific properties of the liquid state. The continuity of the gaseous, liquid and solid states. The concept of the hole model fluid. Short-range order. The physical nature of viscosity, thermal conductivity. The thermodynamic properties of the fluid. Surface tension. Phenomenon at the liquid-solid. Capillary phenomena.

- Concepts of internal and external (inherent to the substance) factors affecting the property;
- Perceptions of those responsible for the formation of the physical properties of the processes;
- Idea of the properties in various states of condensed matter;
- Understanding of the impact on the properties of matter structure.

List of literature:

1. Hanin D.S. Basics of solid state physics in the general course of physics. - Materials8th InternationalConference of "Physics in the system of modern education" (FSSO-05). - St. Petersburg, 2005. - P.132-133.
2. A.S Kondrat'ev, V.M Uzdin, Boutiqov E.I. Physics: Textbook: In 3 Vol. Book 3. Structure and properties of matter. FIZMATLIT • 2010 • 336 pages.
3. Sklyarova E.A., Erofeeva G.V., Chernov I.P. Natural science education at a technical university //International Technology, Education and Development Conference: Proceedings, Valencia, March 5–7, 2012. – Barcelona: IATED, 2012. –P. 2457–2463.

Түйіндеме: Мақалада техникалық мамандықтарға арналған жалпы физика курсының ықшамдалған оқу материалдарын зерделеу мәселелері талқыланады. Жалпы физика курсы оқу материалдарының конденсацияланған жағдайын оқып-үйренудің моделі көрсетілген.

Резюме: В данной статье рассматривается проблемы изучения учебных материалов конденсированного состояния вещества в курсе общей физики для технических специальностей. Приведена модель изучения учебных материалов конденсированного состояния вещества в общем курсе физики.

III. ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

III. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

III. NEW TECHNOLOGIES IN EDUCATION

GENEAL PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION

S.S. Kulmagambetova, candidate of Pedagogy, Associated professor, M.Utemissov West Kazakhstan state university

Depending on character of the environment (or conditions) training all known technological ways of training can be divided into three groups:

1. Technological ways which can be used within traditional hour system (the problem training, developing training, game and others);
2. Technological ways which demand organizational reconstruction of higher education institution work (the concentrated training, a collective way of training and others);