

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Київський політехнічний інститут ім. ІгоряСікорського  
Фізико-математичний факультет  
Кафедра загальної фізики та фізики твердого тіла

**ЗВІТ**  
**ПРО ПРОХОДЖЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ**

Студентки 4 курсу, 1 групи  
спеціальності 104-фізика та астрономія  
Метелик Анастасія Вадимівна  
Термін практики з 05.02 по 03.03 2018 р.  
База практики  
Науковий керівник від підприємства

Керівник практики від кафедри

Київ-2018 р.

## **Анотація**

До індивідуального завдання студентки 4 курсу, групи ОФ-41, ФМФ,

НТУУКШім. І. Сікорського

**Метелик Анастасії Вадимівни**

**На тему : «Теоретико-методичні основи самостійної освітньої діяльності студентів у процесі вивчення загальної фізики»**

*Актуальність:* Перехід на нові стандарти освіти у вищій школі, спрямованість на формування в учнів, необхідних для успішної професійної діяльності, компетентностей, вимагає відповідного науково-методичного забезпечення організації самостійної роботи студентів як засобу формування у них умінь практичного застосування теоретичних знань і реалізованого досвіду застосування цих умінь. У технічних вузах особливого значення набуває організація самостійної роботи студентів при освоєнні ними курсу загальної фізики.

Поряд з вимогами, що їх диктують запити соціуму, вдосконалення організації самостійної роботи студентів відповідає цілям самої фізичної освіти, в тому числі, фундаменталізації і профілізації його змісту, надання йому методологічної спрямованості, формування фізичного розуміння.

*Постановка проблеми:* Аналіз навчальних програм і планів, організації самостійної роботи студентів в технічних вузах при підготовці їх з фізики виявляє наявність в даному аспекті істотних протиріч, до основних з яких відносяться наступні:

- протиріччя між необхідністю вмотивованості студентів до самостійної роботи і властивим їх основній масі недостатнім рівнем мотивації до фізичної освіти;

- протиріччя між необхідністю практичного освоєння учнями досвіду цілісної пошуково-пізнавальної діяльності та фрагментарністю затребуваності самостійного використання її методів в навчальному процесі;
- протиріччя між необхідністю і недостатністю інформаційного забезпечення самостійної роботи студентів, спрямованої на придбання ними умінь практичного застосування теоретичних знань і реалізованого досвіду застосування цих умінь;

*Шляхи вирішення проблеми:* Розробити на основі сформульованих концептуальних положень методичку організації самостійної роботи студентів, спрямованої на формування у них умінь практичного застосування теоретичних знань і реалізованого досвіду застосування цих умінь.

Створити методичні розробки та інформаційне забезпечення, що дозволяє реалізувати запропоновану методичку та оцінити її ефективність.

## Summary

In the individual task student 4courses, group OF-41, FMF,

«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

**Metelyk Anastasia Vadimivna**

On the topic: "**Theoretical and methodological foundations of independent educational activity of students in the process of studying general physics**"

Actuality: The transition to new standards of education in higher education, the focus on the formation of students necessary for the successful professional activities of competences, requires appropriate scientific and methodological support for the organization of independent work of students as a means of forming their skills in the practical application of theoretical knowledge and experience in the application of these abilities. In the technical universities, the organization of independent work of students acquires special importance at the mastering of the course of general physics.

Along with the requirements dictated by the demands of society, improving the organization of independent work of students corresponds to the goals of the physical education itself, including the fundamental and profiling of its content, giving it a methodological orientation, the formation of physical understanding.

Problem: Analysis of educational programs and plans, organization of independent work of students in technical universities in preparation of them in physics reveals the presence in this aspect of significant contradictions, the main of which are the following:

- the contradiction between the need to motivate students for independent work and their inherent lack of motivation to physical education;

- the contradiction between the need for the practical development of students for the experience of holistic search and cognitive activity and the fragmentation of the demand for the independent use of its methods in the educational process;

- the contradiction between the necessity and the lack of informational support for independent work of students, aimed at acquiring their skills in the practical application of theoretical knowledge and the experience gained in applying these abilities;

Solutions to the problem: To develop on the basis of the formulated conceptual provisions a methodology for organizing independent work of students, aimed at forming their skills in the practical application of theoretical knowledge and the experience gained in applying these abilities.

Create methodological developments and information support, which allows implementing the proposed methodology and evaluating its effectiveness.