

2. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 р. № 848-VIII.
URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/848-19> (дата звернення: 28.10.2018).

Анотація. Рябовол Л. Т. Повноваження органів державної влади як суб'єктів державного регулювання та управління у галузі наукової і науково-технічної діяльності. Описано законодавчі/нормотворчі, установчі, фінансові та інші повноваження Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України та Міністерств науки і освіти України як суб'єктів державного регулювання і управління у галузі наукової і науково-технічної діяльності.

Ключові слова: державне регулювання і управління, повноваження, орган державної влади.

Аннотация. Рябовол Л. Т. Полномочия органов государственной власти как субъектов государственного регулирования и управления в сфере научной и научно-технической деятельности. Описаны законодательные/нормотворческие, учредительные, финансовые и другие полномочия Верховного Совета Украины, Кабинета Министров Украины и Министерства науки и образования Украины как субъектов государственного регулирования и управления в сфере научной и научно-технической деятельности.

Ключевые слова: государственное регулирование и управление, полномочия, орган государственной власти.

Abstract. Ryabovol L. T. Powers of public authorities as subjects of state regulation and management in the field of scientific and scientific-technical activity. The legislative / rule-making, constituent, financial and other powers of the Supreme Council of Ukraine, the Cabinet of Ministers of Ukraine and the Ministry of Education and Science of Ukraine as subjects of state regulation and management in the field of scientific and scientific-technical activity are described.

Keywords: government regulation and management, powers, public authority.

Тетяна Савкіна

Криворізький науково-технічний металургійний ліцей № 16, м. Кривий Ріг, Україна
tsavkina77@gmail.com

Юлія Єчкало

ДВНЗ «Криворізький національний університет», м. Кривий Ріг, Україна
uliaechk@gmail.com

ПРИНЦИПИ ПІДГОТОВКИ ДО УЧАСТІ В ОЛІМПІАДАХ З ФІЗИКИ

Під час вивчення фізики вчитель може використовувати різні форми і методи викладання для активізації пізнавальної діяльності учня. Досягнення мети, яка ставиться вчителем при вивченні фізики, потребує від самого вчителя залучення інноваційної стратегії цілісного підходу, направленої на організацію спільної діяльності вчителя і учня [1, с. 43].

Вивчення фізики неможливе без розв'язування фізичних задач. Практика показує, що розв'язування текстових задач, особливо таких, які потребують підстановки наведених в умові значень фізичних величин до відповідних формул, великої користі не приносить. Ці задачі можуть бути розв'язані без глибокого усвідомлення змісту фізичних явищ і процесів. Серед задач з фізики – експериментальних, розрахункових, творчих, якісних, олімпіадних – останні відіграють особливу роль у процесі забезпечення справжньої проблемності викладання фізики в школі. Олімпіадними називають складні, нестандартні задачі, для розв'язування яких необхідні не лише глибокі знання фізичних законів, які вивчаються в школі, але й винахідливість, розвинена інтуїція, завзятість – якості, притаманні творчій особистості [3, с. 4].

Олімпіадні задачі – потужний інструмент розвитку інноваційної та критичної складової мислення, стимулювання активності вивчення фізичних понять на якісно новому рівні [2, с. 10]. Складно передбачити, із розв'язанням яких конкретних задач доведеться зіштовхнутися на олімпіаді. Тому зрозуміло, що певною умовою успіху цієї діяльності є наявність у дитини широкого кругозору, знання фундаментальних фізичних законів, вміння їх творчо застосовувати.

При підготовці до олімпіади слід завжди пам'ятати, що олімпіада – це інтелектуальне змагання, що проводиться з метою підвищення інтересу учнів до вивчення предмета. Поглиблене розуміння, особистісні знання – все це приводить до змін в стилі мислення, в системі світорозуміння, в інтелектуальній сфері. Вчитель при підготовці учнів до олімпіад повинен використовувати в своїй роботі різні методи мотивації вивчення фізики: соціальні, особистісно-орієнтовані, наукові, а також науково-дослідницьку діяльність, фізичні турніри.

Олімпіади розрізняють за рівнем проведення, але всі вони мають наступні функції:

- поглиблення знань з предмету;
- розширення світогляду учнів;
- діагностика навичок самостійної роботи;

- моніторинг рівня підготовки учнів, ступінь відповідності рівня їх знань державним стандартам;
- виявлення талановитих учнів і сприяння розвитку їх творчого потенціалу.

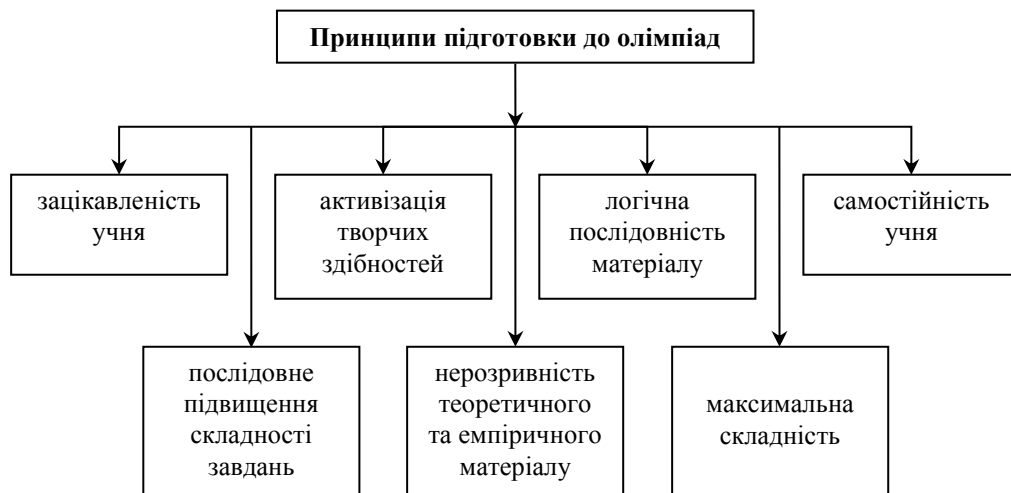


Рис. 1. Принципи підготовки до олімпіад з фізики

Підготовка учнів до участі в олімпіадах з фізики здійснюється у декілька етапів:

- 1) відбір учасників;
- 2) підготовка відібраних претендентів до районного (міського) етапу олімпіади;
- 3) поглиблена підготовка переможців районної олімпіади до участі в обласному етапі.

Оволодіння знаннями на основі розуміння здійснюється по-новому: учень цього бажає, логічно і психологічно зосереджений; увага, мислення, пам'ять знаходяться в стані пізнавального інтересу і пізнавальної активності [4, с. 55, 58]. Відбувається створення знань на основі розуміння фізико-математичного матеріалу. Набуті знання під час підготовки до олімпіад відрізняються:

- аспектною і системністю;
- повнотою і глибиною;
- оперативністю і гнучкістю.

Таким чином, підготовка учнів до олімпіад дає можливість отримання якісної освіти і позитивно впливає на отримання високого балу під час складання ЗНО при вступі у заклад вищої освіти.

Список використаних джерел

1. Гін В. І. Прийоми педагогічної техніки : методичний матеріал / В. І. Гін. – Х. : Ранок, 2007. – 176 с. – (Педагогічний пошук).
2. Гончаренко С. У. Формування наукового світогляду учнів під час вивчення фізики : посібник для вчителя / С. У. Гончаренко. – К. : Радянська школа, 1990. – 208 с.
3. Гончаренко С. У. Фізика. Олімпіадні задачі. Випуск 2. 9-11 класи : збірник / С. У. Гончаренко, Є. В. Коршак. – Тернопіль : Навчальна книга, 1999. – 200 с.
4. Якубовський П. Компетентнісна орієнтація у навчанні фізики / П. Якубовський, І. Лучків // Директор школи. Україна. – 2008. – № 5. – С. 55-59.

Анотація. Савкіна Т., Єчкало Ю. Принципи підготовки до участі в олімпіадах з фізики. У статті розглядаються принципи підготовки учнів до участі у різних етапах олімпіад з фізики. Підкреслюється роль олімпіадних задач як потужного інструменту розвитку мислення.

Ключові слова: олімпіади з фізики, олімпіадні задачі.

Аннотация. Савкина Т., Ечкало Ю. Принципы подготовки к участию в олимпиадах по физике. В статье рассматриваются принципы подготовки учащихся к участию в различных этапах олимпиад по физике. Подчеркивается роль олимпиадных задач как мощного инструмента развития мышления.

Ключевые слова: олимпиады по физике, олимпиадные задачи.

Abstract. Savkina T., Yechkalo Yu. The principles of preparing for participation in physics olympiads. The article discusses the principles of preparing students for participation in various stages of physics olympiads. The role of olympiad tasks as a powerful tool for developing thinking is emphasized.

Keywords: physics olympiads, olympiad tasks.