

Коробова І. В. Фізичний гурток як форма організації навчальної діяльності учнів [Текст] / Є. М. Тільненко, І. В. Коробова // Пошук молодих. Збірник матеріалів Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Компетентнісний підхід до вивчення природничо-математичних дисциплін в основній і старшій школі». Укладач : Шарко В. Д. – Херсон : ПП Вишемирський В. С., 2009. – Вип. 8. – С. 64-66.

ФІЗИЧНИЙ ГУРТОК З ФІЗИКИ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Тільненко Є.М., Коробова І.В.

Херсонський державний університет

Сучасний темп життя вимагає від членів суспільства швидко адаптуватися в інформаційному просторі, виконувати творчі і нетрадиційні завдання. Підготовка фахівців, здатних знаходити творчий підхід для вирішення професійних задач починається у школі. Предмети природничо-математичного циклу, мають широкі можливості для розвитку і вдосконалення розумових, творчих, моральних, фізичних та естетичних якостей учнів. Адже стимулювання творчого підходу до будь якої навчальної або практичної діяльності, розвиток ініціативи, активності та самостійності в учнів – важлива вимога сучасного навчання.

Позакласні заняття з фізики дають можливість ширше, ніж це дозволяють навчальні програми, проводити з учнями різні види робіт, які розвивають їх як розумово, так і фізично. Позаурочний час учнів можна з успіхом використати і для формування експериментальних умінь і навичок учнів, до яких відносять: уміння спостерігати, уміння виконувати досліди, уміння здійснювати вимірювання, уміння аналізувати результати досліду та робити висновки. Всі ці уміння необхідні учням у подальшому житті. Доцільним у цьому плані є, на наш погляд, організація роботи фізичного гуртка з виготовлення та застосування саморобних фізичних приладів.

В зв'язку з цим, метою нашої статті є розробка програми заняття фізичного гуртка з виготовлення та застосування саморобних фізичних приладів.

Досягнення мети обумовлювало необхідність постановки і розв'язання наступних завдань:

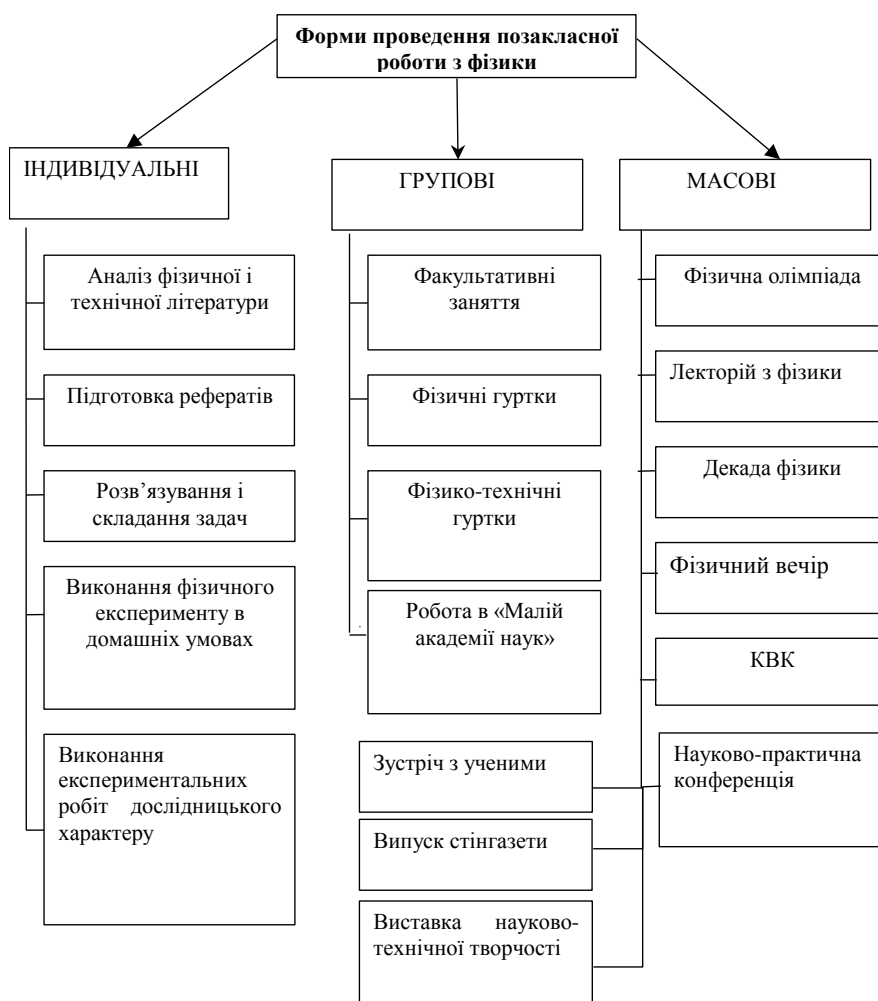
- вивчення методичної літератури з теми дослідження;

– розробка програми роботи гуртка з виготовлення та застосування саморобних фізичних приладів.

Аналіз літератури засвідчив, що позакласна робота з фізики може здійснюватися в гуртках, товариствах, у процесі проведення масових заходів або шляхом виконання завдань окремими учнями.

У педагогіці загальноприйнятою вважається така класифікація форм організації навчальної діяльності: індивідуальні, групові і колективні форми. Розглянемо можливу їх конкретизацію відносно форм проведення позакласної роботи з фізики (схема 1).

Схема 1.



Як видно зі схеми фізичні гуртки є невід'ємною складовою системи групового навчання й виховання. Гурток з виготовлення та застосування саморобних приладів як вид позакласної роботи учнів з фізики має, на нашу думку, низку переваг у розвитку школярів. Залучення їх до роботи в такому гуртку розглядається нами як потужний засіб впливу на учня з метою формування його

власних особистісних структур, таких як критичність, мотивування, смислотворчість, самоактуалізація, самореалізація, та формування експериментальних умінь і навичок. Під час практичної діяльності в учнів розвиваються творчі здібності та ініціатива, виховується прагнення до подолання труднощів, відчувається радість творчої праці.

Враховуючи вище зазначене, ми пропонуємо ввести в позакласну роботу з фізики гурток з виготовлення саморобних фізичних приладів.

Метою занять гуртка є формування в учнів експериментальних умінь і навичок через активне залучення їх до практичної діяльності з розробки, виготовлення та застосування саморобних фізичних приладів.

Як форма організації позакласної роботи з фізики гурткова діяльність має ряд завдань, які вона покликана розв'язати:

- розвиток інтересу до предмету;
- розвиток творчих здібностей учнів;
- формування міжпредметних зв'язків;
- поглиблення і систематизація знань, умінь і навичок;
- усвідомлення практичної значущості предмету.

Загальні заняття гуртка необхідно проводити не частіше, ніж один-два рази на місяць. У проміжках між ними гуртківці збираються групами для виконання практичних завдань.

У якості робочого плану гуртка ми пропонуємо використати наступну узагальнену схему (таблиця 1). На основі даної схеми учитель зможе планувати заняття з будь-якої теми. Так, перші два заняття гуртка у 1-му семестрі 8-го класу можна присвятити виготовленню комплексу обладнання для вивчення механічного руху, які учні вивчають на уроках саме у цей період. Серед таких приладів маятник Максвелла, прилад для демонстрації механічного резонансу

Таблиця 1.

| № з/П | ТЕМА | ЗМІСТ ЗАНЯТТЯ | РОЗКРИТТЯ ЗМІСТУ ЗАНЯТТЯ |
|-------|---|--|--|
| 1. | М е х а н і ч н и й р у х | 1. Вступне слово | 1. Вчитель розповідає про наявність в кабінеті приладів для вивчення механічних явищ. <u>Ставить проблему</u> перед учнями: виготовлення ефективного, економічного та максимально універсального фізичного приладу, для вивчення механічних явищ. |
| 2. | | 2. Робота з науковою та довідниковою літературою | 2. Учні працюють з літературою з метою пошуку варіантів вирішення проблеми (кожен окремо або малими групами по 2-3 чол.). Учні виносять на всебічне обговорення варіанти вирішення проблеми. |
| | | 3. Розробка схеми приладу | 3. Пропонують схему майбутнього приладу, яка узгоджується з усіма учасниками гуртка. |
| | | 4. Виготовлення приладу | 4. Всі працюють над створенням макету нового приладу (на протязі наступних 3-х тижнів). |
| | | 5. Тестування приладу | 5. Перевірка правильності функціонування приладу. |
| | | 6. Підбиття підсумків за урок | 6. Внесення корективів у схему. Ухвалення приладу на зборах гуртка. 7. ПРЕЗЕНТАЦІЯ ПРИЛАДУ (демонстрація дослідів за його допомогою) |

Після виготовлення комплекту доцільно провести презентацію для всіх учнів класу, на якій гуртківці зможуть пояснити переваги приладу та продемонструвати його.

Вважаємо, що створення шкільних гуртків з виготовлення саморобних приладів є корисним як для вчителя, так і для учнів. Наше дослідження варто продовжити у напрямку розробки методичного забезпечення до їх роботи.

Література:

1. Коробова І.В. Про підготовку учителів до застосування саморобних приладів у фізичному експерименті //Матеріали Всеукраїнської конференції “Уніфікація природничо-математичної освіти в контексті європейського виміру” /Наук. Редактор Юзбашева Г.С. – Херсон: Айлант. – 2007. – Вип. 10. – С.258-261.
2. Методика навчання фізики в середній школі (Загальні питання) Конспект лекцій //Савченко В.Ф., Бойко М.П. та інш. – Чернігів: ЧДПУ, 2003. – 100 с.
3. Якименко І.М. Конструювання саморобних приладів з фізики. Посібник для вчителя. - К.: Радянська школа, 1973. - 150 с.