**Мислінчук Володимир Олександрович. Методичні основи розробки та впровадження короткотривалих фронтальних лабораторних робіт з фізики : дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / Рівненський держ. гуманітарний ун-т. — Рівне, 2006. — 208арк.+ 169арк. дод. : рис. — Дві кн. одиниці. — Бібліогр.: арк. 189-208**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Мислінчук В.О. “Методичні основи розробки та впровадження короткотривалих фронтальних лабораторних робіт з фізики. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання фізики. – Рівненський державний гуманітарний університет, Рівне, 2006.  Дисертаційне дослідження присвячене проблемі збільшення питомої ваги фронтального лабораторного експерименту в навчальному процесі з фізики основної школи за рахунок зростання кількості експериментальних дій та операцій, які виконуються учнями самостійно, систематичного проведення на уроках і в позаурочний час короткотривалих фронтальних лабораторних робіт.  У дисертації обґрунтовано науково-методичні засади розробки та впровадження короткотривалих фронтальних лабораторних робіт у процес вивчення фізики основної школи, розкрито дидактичну суть та психолого-педагогічні основи застосування КФЛР, проведено їх класифікацію, визначено місце в системі шкільного фізичного експерименту та на уроці, систематизовано та узагальнено критерії підбору та розробки КФЛР як органічної складової навчального процесу з фізики, змодельовано механізми стимулюючого впливу КФЛР на формування пізнавального інтересу, розроблено функціональну модель процесу регулювання діяльності учнів при виконанні лабораторних робіт в умовах індивідуалізації та посилення діяльнісного підходу у навчальному процесі. У ході експериментального навчання перевірено педагогічну ефективність запропонованої методики. | |
| |  | | --- | | Результати теоретичного та експериментального дослідження методичних та психолого-педагогічних основ розробки та впровадження короткотривалих фронтальних лабораторних робіт у процес вивчення фізики основної школи повністю підтвердили висунуту гіпотезу і дозволили сформулювати такі висновки:   1. Проблема ефективного використання короткотривалих фронтальних лабораторних робіт у навчанні фізики є актуальною, однак недостатньо розробленою у методиці. Підвищення рівня успішності, формування узагальнених експериментальних умінь, посилення мотивації навчання та пізнавальної активності в здобутті знань вимагає залучення учнів до активних форм роботи з навчальним матеріалом, до значного збільшення кількості експериментальних дій та операцій, які виконуються учнем самостійно. 2. Введене означення короткотривалої фронтальної лабораторної роботи на основі розробки дефініції поняття “короткотривала”, з`ясоване місце короткотривалих фронтальних лабораторних робіт на уроці та в позаурочній діяльності учнів, систематизована класифікація короткотривалих лабораторних робіт - сприяють розвитку методу фронтальних лабораторних робіт. 3. Реалізація навчальних, розвиваючих і виховних функцій короткотривалих фронтальних лабораторних робіт виступає засобом формування мотиваційної сфери діяльності учня, сприяє розвитку його пізнавальної активності, забезпечує виконання наступних психолого-педагогічних та методичних передумов: використання діяльнісного підходу для формування в учнів експериментальних умінь, урахування індивідуальних та вікових особливостей школярів, здійснення рівневої диференціації навчання. 4. З метою підвищення рівня методичної підготовки вчителів фізики до систематичного проведення короткотривалих фронтальних лабораторних робіт у дослідженні конкретизовано вимоги до змісту навчального матеріалу, який розглядається в роботі, встановлено критерії розробки і підбору робіт відповідно до їх дидактичних функцій (узгодження прикладного матеріалу з навчальною програмою, доступність його для розуміння учнями), наведено рекомендації організаційного характеру для вчителів і систему вказівок для учня, яка забезпечує самоконтроль та саморегуляцію в процесі виконання роботи, встановлено вимоги до приладів і матеріалів, які використовуються в якості обладнання КФЛР, розроблено механізми оцінювання і контролю. 5. Обґрунтована необхідність доповнення шкільного короткотривалого лабораторного експерименту домашніми завданнями експериментального характеру, до яких можна віднести спостереження фізичних явищ у природі й побуті, виконання фізичних дослідів, виготовлення простих саморобних приладів, виконання нескладних лабораторних робіт. 6. Доведена ефективність поєднання нових інформаційно-комунікаційних технологій із традиційними методами навчання. Розроблено принципи постановки короткотривалих фронтальних лабораторних робіт з комп`ютерною підтримкою, що суттєво впливає на зміст, організаційні форми і методи навчання, дає нові можливості для творчого розвитку учнів і вчителів, дозволяє урізноманітнити процес навчання, впроваджувати нові ідеї з урахуванням вимог сучасності. 7. Розроблено 65 нових, модернізовано 35 та удосконалено 28, запропонованих іншими авторами, короткотривалих фронтальних лабораторних робіт з фізики, доступних для виконання учнями 7 – 9 класів.   Результати даного дослідження можуть бути використані при розробці підручників з фізики, зошитів для лабораторних робіт та робіт фізичного практикуму, методичних і навчальних посібників для вчителів та учнів.  Отримані результати дозволили виділити перспективні напрямки подальшого розв`язання досліджуваної проблеми:  розробка системи короткотривалих фронтальних лабораторних робіт на основі запропонованої класифікації з різних розділів фізики;  розробка комплексів лабораторного обладнання, необхідного для виконання короткотривалих фронтальних лабораторних робіт;  застосування елементів розробленої методики для організації експериментальної діяльності учнів при вивченні інших предметів природничого циклу: хімії, біології, трудового навчання, географії, тощо;  розробка нового програмного забезпечення для організації лабораторної експериментальної діяльності учнів з комп`ютерною підтримкою. | |