

ЗАВДАННЯ ДО ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторне заняття 1. Шкільний фізичний експеримент, його види та завдання. Обладнання та функціональні можливості кабінету фізики та астрономії закладів загальної середньої освіти.

Завдання. Підготувати доповідь та презентацію на тему: «Обладнання та функціональні можливості кабінету фізики та астрономії закладів загальної середньої освіти».

Лабораторне заняття 2. Демонстраційний експеримент, умови його проведення. Розроблення авторських продуктів з демонстраційного експерименту з фізики та астрономії.

Завдання. Підготувати цикл демонстрацій (бажано авторські) з певної теми курсів фізики та астрономії. Встановити їх роль та місце в освітньому процесі.

Лабораторне заняття 3. Лабораторні роботи з фізики. Фізичний практикум. Їх завдання та місце в освітньому процесі. Особливості вимірювання фізичних величин.

Завдання. Підготувати доповідь та презентацію на тему: «Методичні аспекти вимірювання фізичних величин». Підібрати приклади характерних завдань.

Лабораторне заняття 4. Особливості підготовки до проведення лабораторних робіт (робіт фізичного практикуму).

Завдання. Підготувати лабораторну роботу (бажано авторську) за обраною темою. Зробити методичний аналіз умінь та навичок, що розвиваються у процесі виконання лабораторної роботи.

Лабораторне заняття 5. Методика проведення лабораторних робіт з фізики та астрономії в профільній школі.

Завдання. Підготувати методичні рекомендації щодо проведення обраної лабораторної роботи (бажано авторської).

Лабораторне заняття 6. Методика проведення лабораторних робіт з фізики та астрономії за дистанційної форми навчання.

Завдання. Підготувати методичні рекомендації щодо проведення обраної лабораторної роботи (бажано авторської) за дистанційної форми навчання.

Лабораторне заняття 7. Домашній фізичний експеримент.

Завдання. Підготувати лабораторну роботу або експериментальну задачу (бажано авторську) для домашнього виконання. Зробити методичний аналіз умінь та навичок, що розвиваються у процесі виконання лабораторної роботи.

Лабораторне заняття 8. Методика розроблення лабораторних робіт з фізики та астрономії.

Завдання. Підготувати методичні рекомендації щодо розроблення лабораторних робіт з фізики та астрономії або створити авторські роботи.

Лабораторне заняття 9. Методика розроблення лабораторних робіт з фізики та астрономії за дистанційної форми навчання.

Завдання. Підготувати методичні рекомендації щодо розроблення лабораторних робіт з фізики та астрономії для дистанційної форми навчання або створити авторські роботи.

Лабораторне заняття 10. Методика організації учнівських досліджень.

Завдання. Спланувати та підготувати методичні рекомендації щодо проведення експериментального або теоретичного дослідження з певної тематики.