**Комунальний заклад «Середня загальноосвітня школа № 23 м. Дніпродзержинська» Дніпродзержинської міської ради**

**Календарно - тематичне планування теми «Взаємодія тіл. Сила»**

**2015 - 2016 н. р.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Розділ 3.**  **«Взаємодія тіл. Сила»** | | | ***Учень/учениця:***  ***Знає й розуміє*:**  сутність взаємодії тіл, явища інерції; поняття маси, густини речовини, сили та різних її видів, деформації, тиску; одиниці цих величин і способи їх вимірювання;  закони Гука, Паскаля, Архімеда; формули сили тяжіння, ваги тіла, сили тертя ковзання, сили тиску, виштовхувальної сили;  причини виникнення атмосферного тиску;  застосування сполучених посудин; залежність атмосферного тиску від висоти;  способи зменшення і збільшення сили тертя;  залежність сили пружності від деформації;  залежність тиску на дно і стінки посудини від висоти стовпчика й густини рідини.  ***Уміє:***  застосовувати набуті знання в процесі розв'язування фізичних задач та виконання лабораторних робіт; графічно зображати сили; користуватися динамометром, манометром, барометром, важільними терезами;  здобувати інформацію під час планування, проведення і аналізу результатів виконання проекту.  *Виявляє ставлення й оцінює:*  практичне значення застосування вивчених фізичних законів у природі та техніці;  роль видатних учених у розвитку знань про механічний рух і взаємодію тіл. | | | | | |
| **№** | **Дата** | **Тема уроку** | **Демонстрації** | **Етапи уроку** | **Дії вчителя** | **Дії учнів** | | **Дом. завд.** | |
| 1 |  | ***Явище інерції. Інертність тіла*** | Досліди, що ілюструють явища інерції та взаємодії тіл. | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  | |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  | |
| Вивчення нового матеріалу:  зіткнення учнів з фактами, явищами, які потребують теоретичного пояснення   1. *Явище інерції.* 2. *Інертність тіла.* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності. Сократівська бесіда (пояснення нового матеріалу опираючись на знання учнів) |  | |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Метод корекції |  | |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  | |
| 2 |  | ***Маса тіла. Густина речовини*** |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  | |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  | |
| Вивчення нового матеріалу:  зіткнення учнів з фактами, явищами, які потребують теоретичного пояснення   1. *Маса тіла.* 2. *Густина речовини.* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності |  | |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції |  | |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  | |
| 3 |  | ***Розв’язування задач*** |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  | |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  | |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції |  | |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  | |
| 4 |  | ***Лабораторна робота № 6*** *«Вимірювання маси тіл методом зважування»* | Зважування тіл | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  | |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  | |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції |  | |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  | |
| 5 |  | ***Лабораторна робота № 7*** *«Визначення густини речовини (твердих тіл і рідин)»* |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання. Організація роботи над навчальним  проектом «Становлення і розвиток знань про  фізичні основи машин і механізмів» | Планування навчальної діяльності.  Метод проектів |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції. Створення вчителем самостійної пошукової діяльності із розв’язання навчальних проблем. | Вільний вибір завдань. Робота в парах з узагальнюючими таблицями |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії | Метод «Прес» |
| 6 |  | ***Взаємодія тіл. Сила*** |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання | Планування навчальної діяльності |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Вивчення нового матеріалу   1. *Взаємодія тіл.* 2. *Сила.* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності | Евристичне спостереження з послідуючим поясненням.  Робота з текстом підручника. Перегляд мультимедійних файлів |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Вільний вибір завдань. Індивідуальне розв’язування задач з коментуванням та записом на дошці |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії | Метод «Прес» |
| 7 |  | ***Сила пружності. Закон Гука*** | Деформація тіл | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання | Планування навчальної діяльності |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Вивчення нового матеріалу   1. *Результат дії сили: зміна швидкості або деформація тіла.* 2. *Види деформації.* 3. *Сила пружності.* 4. *Закон Гука.* 5. *Пружинні динамометри.* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності | Евристичне спостереження з послідуючим поясненням.  Робота з текстом підручника. Перегляд мультимедійних файлів |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування експериментальних вмінь | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Вільний вибір завдань |
| Підсумки. Домашнє завдання |  |  |
| 8 |  | ***Лабораторна робота № 8*** *«Дослідження пружних властивостей тіл»* |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання | Планування навчальної діяльності |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
|  |  |  |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Вільний вибір завдань. Індивідуальне розв’язування задач з коментуванням та записом на дошці |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії | Метод «Мікрофон» |
| 9 |  | ***Додавання сил. Графічне зображення сил*** | Додавання сил, спрямованих уздовж однієї прямої | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання | Планування навчальної діяльності |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Вивчення нового матеріалу:  зіткнення учнів з фактами, явищами, які потребують теоретичного пояснення   1. *Додавання сил.* 2. *Рівнодійна.* 3. *Графічне зображення сил.* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності. Сократівська бесіда (пояснення нового матеріалу опираючись на знання учнів) | Робота в парах.  Робота з текстом підручника. Перегляд мультимедійних файлів |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування експериментальних вмінь | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Вільний вибір завдань |
| Підсумки. Домашнє завдання |  |  |
| 10 |  | ***Сила тяжіння. Вага тіла. Невагомість.*** | Прояв дії сили тяжіння. Вага тіла. Невагомість | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання | Планування навчальної діяльності |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Вивчення нового матеріалу:  зіткнення учнів з фактами, явищами, які потребують теоретичного пояснення   1. *Сила тяжіння.* 2. *Вага тіла.* 3. *Невагомість.* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності. Сократівська бесіда (пояснення нового матеріалу опираючись на знання учнів) | Робота в парах.  Робота з текстом підручника. Перегляд мультимедійних файлів |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Вільний вибір завдань |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії | Метод «Прес» |
| 11 |  | ***Розв’язування задач*** |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. | Метод програмно-цільового управління. |  |
|  |  |  |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Вільний вибір завдань |
| Домашнє завдання |  |  |
| 12 |  | ***Тертя. Сили тертя*** | Прояви та вимірювання сил тертя ковзання, кочення, спокою.  Способи зменшення й збільшення сили тертя. | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Вивчення нового матеріалу   1. *Тертя.* 2. *Сили тертя.* 3. *Коефіцієнт тертя ковзання.* 4. *Тертя в природі й техніці.* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності. Сократівська бесіда (пояснення нового матеріалу опираючись на знання учнів) | Робота в парах.  Робота з текстом підручника. Перегляд мультимедійних файлів.  «Мозковий штурм», пошук пояснення. |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Захист навчального проекту «Становлення і розвиток знань про фізичні основи машин і механізмів» |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії | Метод «Прес» |
| 13 |  | ***Лабораторна робота № 5*** *«Визначення коефіцієнта тертя ковзання»* |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  | |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  | |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Метод корекції |  | |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  | |
| 14 |  | ***Тиск твердих тіл*** | Залежність тиску від значення сили та площі | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  | |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  | |
| Вивчення нового матеріалу:  зіткнення учнів з фактами, явищами, які потребують теоретичного пояснення   1. *Тиск твердих тіл на поверхню.* 2. *Сила тиску.* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності |  | |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції |  | |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  | |
| 15 |  | ***Розв’язування задач*** |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  | |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  | |
| Вивчення нового матеріалу:  зіткнення учнів з фактами, явищами, які потребують теоретичного пояснення.  *1. Енергія.*  *2. Потенціальна енергія.*  *3. Кінетична енергія* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності |  | |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції |  | |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  | |
| 16 |  | ***Тиск рідин і газів. Закон Паскаля.*** | Передавання тиску рідинами й газами.  Тиск рідини на дно і стінки посудини.  Зміна тиску в рідині з глибиною. | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  | |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  | |
| Вивчення нового матеріалу.   1. *Тиск рідин і газів.* 2. *Закон Паскаля.* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності. Сократівська бесіда (пояснення нового матеріалу опираючись на знання учнів) |  | |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції |  | |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  | |
| 17 |  | ***Розв’язування задач*** |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання. Організація роботи над навчальним  проектом «Становлення і розвиток знань про  фізичні основи машин і механізмів» | Планування навчальної діяльності.  Метод проектів |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції. Створення вчителем самостійної пошукової діяльності із розв’язання навчальних проблем. | Вільний вибір завдань. Робота в парах з узагальнюючими таблицями |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії | Метод «Прес» |
| 18 |  | ***Сполучені посудини. Манометри. Насоси*** | Сполучені посудини. Будова і дія манометра | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання | Планування навчальної діяльності |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Вивчення нового матеріалу   1. *Сполучені посудини.* 2. *Манометри.* 3. *Насоси.* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності | Евристичне спостереження з послідуючим поясненням.  Робота з текстом підручника. Перегляд мультимедійних файлів |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Вільний вибір завдань. Індивідуальне розв’язування задач з коментуванням та записом на дошці |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії | Метод «Прес» |
| 19 |  | ***Атмосферний тиск*** | Вимірювання атмосферного тиску. | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання | Планування навчальної діяльності |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Вивчення нового матеріалу   1. *Атмосферний тиск.* 2. *Дослід Торрічеллі.* 3. *Вимірювання атмосферного тиску.* 4. *Барометри*. | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності | Евристичне спостереження з послідуючим поясненням.  Робота з текстом підручника. Перегляд мультимедійних файлів |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Вільний вибір завдань. Індивідуальне розв’язування задач з коментуванням та записом на дошці |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії | Метод «Мікрофон» |
| 20 |  | ***Розв’язування задач*** |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання | Планування навчальної діяльності |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування експериментальних вмінь | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Вільний вибір завдань |
| Підсумки. Домашнє завдання |  |  |
| 21 |  | ***Виштовхувальна сила в рідинах і газах. Закон Архімеда*** | Дія архімедової сили в рідинах і газах. Рівність архімедової сили вазі витісненої рідини в об’ємі зануреної частини тіла. Плавання тіл. | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання | Планування навчальної діяльності |  | |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Вивчення нового матеріалу   1. *Виштовхувальна сила в рідинах і газах.* 2. *Закон Архімеда.* 3. *Плавання тіл.* | Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності | Евристичне спостереження з послідуючим поясненням.  Робота з текстом підручника. Перегляд мультимедійних файлів |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Вільний вибір завдань |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії | Метод «Прес» |
| 22 |  | ***Розв’язування задач*** |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. | Метод програмно-цільового управління. |  |
|  |  |  |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Вільний вибір завдань |
| Домашнє завдання |  |  |
| 23 |  | ***Лабораторна робота №10*** *«З`ясування умов плавання тіла»* |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  |  | |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху | Інтелектуальна розминка |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції | Захист навчального проекту «Становлення і розвиток знань про фізичні основи машин і механізмів» |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії | Метод «Прес» |
| 24 |  | ***Навчальний проект*** *«Розвиток судно- та повітроплавання»* |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Метод корекції |  |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  |
| 25 |  | ***Розв’язування задач*** |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції |  |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  |
| 26 |  | ***Контрольна робота*** |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції |  |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  |
| 27 |  | ***Підсумковий урок*** |  | Організаційний момент | Інформування про обов’язкові результати навчання |  |
| Перевірка і оцінювання знань учнів | Індивідуальне опитування |  |
| Мотивація навчальної діяльності учнів. Актуалізація опорних навчальних досягнень учнів | Метод програмно-цільового управління.  Створення ситуації успіху |  |
| Контроль і корекція навчально-пізнавальної діяльності учнів. Удосконалення знань учнів та формування вмінь розв’язувати задачі | Методи оцінювання та контролю. Метод корекції |  |
| Підсумки. Домашнє завдання | Метод рефлексії |  |

**Вчитель фізики Охотник Г. Г.**