**Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з фізики**

***розроблено відповідно до рекомендацій МОН***

***Теоретичні знання***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Рівні навчальних досягнень*** | ***Бали*** | ***Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)*** |
| **Початковий** | 1 | Учень володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ природи та природних об'єктів, за допомогою вчителя відповідає на запитання, що потребують відповіді "так" чи "ні" |
| 2 | Учень описує природні явища та природні об'єкти на основі свого попереднього досвіду, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді |
| 3 | Учень за допомогою вчителя описує явище або його частини без пояснень відповідних причин, називає фізичні явища, розрізняє позначення окремих фізичних величин. |
| **Середній** | 4 | Учень за допомогою вчителя описує явища, без пояснень наводить приклади, що ґрунтуються на його власних спостереженнях чи матеріалі підручника, розповідях учителя тощо. |
| 5 | Учень описує явища, відтворює значну частину навчального матеріалу, знає одиниці окремих фізичних величин, записує основні формули, рівняння. |
| 6 | Учень може зі сторонньою допомогою пояснювати явища, виправляти допущені неточності (власні, інших учнів), виявляє елементарні знання основних положень (законів, понять, формул). |
| **Достатній** | 7 | Учень може пояснювати явища, виправляти допущені неточності, виявляє знання і розуміння основних положень (законів, понять, формул, теорій), демонструє знання про похибки вимірювань |
| 8 | Учень уміє пояснювати явища, аналізувати, узагальнювати знання, систематизувати їх, зі сторонньою допомогою (вчителя, однокласників тощо) робити висновки, демонструє знання про похибки вимірювань |
| 9 | Учень вільно володіє вивченим матеріалом у стандартних ситуаціях, наводить приклади його практичного застосування та аргументи на підтвердження власних думок. |
| **Високий** | 10 | Учень вільно володіє вивченим матеріалом, уміло послуговується науковою термінологією, вміє знаходити та опрацьовувати наукову інформацію (нові факти, описи явищ, ідеї), самостійно використовувати її, демонструє знання про похибки вимірювань |
| 11 | Учень на високому рівні опанував програмовий матеріал, самостійно, у межах чинної програми оцінює різноманітні явища, факти, теорії, використовує здобуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях, поглиблює набуті знання, демонструє знання про похибки вимірювань |
| 12 | Учень вільно володіє програмовим матеріалом, виявляє здібності, вміє самостійно поставити мету дослідження (як експериментального, так і теоретичного), вказує шляхи її реалізації, робить аналіз та висновки. Демонструє знання про правила безпеки, похибки вимірювань |

***Розв’язування задач***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Рівні навчальних досягнень*** | ***Бали*** | ***Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)*** |
| **Початковий**  **(1-3 бали)** |  | Уміє розрізняти деякі фізичні величини та одиниці вимірювання. За допомогою вчителя проводить найпростіші розрахунки |
| **Середній**  **(4-6 балів)** |  | Проводить найпростіші розрахунки за зразком або самостійно.  Розв'язує типові задачі на одну дію за зразком, здатний обґрунтувати деякі кроки за допомогою вчителя |
| **Достатній** | 7 | Розв'язує типові задачі на одну - дві дії самостійно, за допомогою вчителя обґрунтовуючи обраний спосіб розв’язку |
| 8 | Розв'язує типові задачі на дві - три дії самостійно, обґрунтовуючи обраний спосіб розв’язку. Демонструє вміння вирішувати простіші побутові завдання (механіка, теплота, електрика) |
| 9 | Розв'язує задачі на три - чотири дії самостійно, вільно обґрунтовуючи обраний спосіб розв’язку. Демонструє вміння вирішувати простіші побутові завдання (механіка, теплота, електрика) |
| **Високий** | 10 | Розв'язує задачі на п'ять - шість дій самостійно стандартним способом, вільно обґрунтовуючи обраний спосіб розв’язку. Демонструє вміння вирішувати побутові завдання (механіка, теплота, електрика) |
| 11 | Розв'язує комбіновані задачі, що потребують володіння навчальним матеріалом різних тем з фізики, здатний вільно обґрунтувати та пояснити обраний спосіб розв’язку. Демонструє вміння вирішувати побутові завдання (механіка, теплота, електрика) |
| 12 | Розв'язує комбіновані задачі, що потребують володіння навчальним матеріалом різних тем з фізики оригінальним способом. Розв’язує нестандартні, нетипові задачі, задачі з тем, що не входять до шкільного курсу фізики. Демонструє вміння вирішувати реальні повсякденні завдання (механіка, теплота, електрика). |

***Лабораторні роботи***

|  |  |
| --- | --- |
| **Початковий рівень (1 – 3 бали)** | За допомогою вчителя називає прилади та їх призначення, виявляє вміння користуватися окремими з них, може скласти схему досліду лише з допомогою вчителя, виконує частину роботи без належного оформлення |
| **Середній рівень**  **(4 – 6 балів)** | Називає прилади та їх призначення, демонструє вміння користуватися деякими з них. Виконує роботу за зразком (інструкцією) або з допомогою вчителя. Результат роботи учня дає можливість зробити правильні висновки або їх частину. Під час виконання та оформлення роботи допущені помилки |
| **Достатній рівень**  **(7 – 9 балів)** | Самостійно монтує необхідне обладнання, виконує роботу в повному обсязі з дотриманням необхідної послідовності проведення дослідів та вимірювань. У звіті правильно й акуратно виконує записи, таблиці, схеми, графіки, розрахунки. Самостійно формулює висновки. Демонструє знання про похибки вимірювань |
| **Високий рівень**  **(10 – 12 балів)** | Виконує всі вимоги, передбачені для достатнього рівня, визначає характеристики приладів і установок, здійснює грамотну обробку результатів, розраховує похибки (якщо потребує завдання), аналізує та обґрунтовує отримані висновки дослідження, тлумачить похибки проведеного експерименту чи спостереження. Більш високим рівнем вважається виконання роботи за самостійно складеним оригінальним планом або установкою, їх обґрунтування |