|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Клас | Предмет | Тема вивчення | Джерела інформації( підручники, посібники, інтернет ресурси, тощо) | Практична робота |
| 7-А7-Б7-В | Фізика | Розв’язування задач.Підготовка до контрольної роботи. | Підручник Фізика 7 за редакцією В.Г. Бар’яхтар[www.phisikanova.com.ua](http://www.phisikanova.com.ua)Онлайн уроки з фізики 7 клас телеканал ZIK, офіційна сторінка Міністерства освіти і науки України у Facebook і YouTube | Повторити § 27, 28Розв’язати задачі ст. 192-193 |
| Механічна робота. Потужність. Розв’язування задач. | Опрацювати§ 30,31Розв’язати впр. 30-31  |
| Механічна енергія.Закон збереження і перетворення енергії в механічних процесах та його практичне застосування. | Опрацювати§ 32,33Розв’язати впр. 32  |
| Розв’язування задач. | Повторити§ 30-33Розв’язати впр. 33 |
| Момент сили. Умови рівноваги важеля. | Опрацювати§ 34Розв’язати впр. 34 |
| Лабораторна робота №11 « Вивчення умов рівноваги важеля». | Повторити§ 34Ознайомитися з ходом виконання роботи ст.. 226 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| клас | предмет | Тема вивчення | Джерела інформації | Практична робота |
| 8-А,Б,В | фізика | Теплова дія струму. Закон Джоуля — Ленца. Електричні нагрівальні пристрої. Запобіжники | підручник Фізика 8. Бар'яхтар В.Г.підручник Фізика 8. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=CiSDGSSlTKU> |  Опрацювати в підручнику параграф §34, §35, відповісти на контрольні питання стр. 189,ст.193,ви-конати письмо-во вправу №34 ( №№1,2) на стр.189 |
|  |  | Розв’язування задач  | підручник Фізика 8. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=-ZrffQn_lKs> |  Розібрати приклади розв'язання задач на стр.188, стр.192 викона ти письмово вправу №34( №№4,5) на стор.189 |
|  |  | Електричний струм у металах | підручник Фізика 8. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=wTxoD-qJGSI> |  Опрацювати в підручнику параграф§36, відповісти на контрольні питання стр. 173, виконати усно вправу №36(№№2,3,5) на стор.197 |
|  |  | Електричний струм у рідинах Закон Фарадея для електролізу. | підручник Фізика 8. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=jlRxieufAOo> | Опрацювати в підручнику параграф§37, відповісти на контрольні питання стр. 203, виконати вправу№37 (№№4,5) на стор.203 |
|  |  | Розв’язування задач | підручник Фізика 8. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=IEPkSsjeVhM> | Розібрати приклади розв'язання задач на стр.202, стр.206 виконати письмово вправу №38 ( №№3,4) на стр.207 |
|  |  | Застосування електролізу | підручник Фізика 8. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=XYC6RFfk4Xg> | Опрацювати в підручнику параграф §38, відповісти на контрольні питання стр. 207, виконати усно вправу №35(№№2,5) на стр.207 |
| 9-Б,В | Фізика | Прояви законів збереження в теплових, електромагнітних, ядерних явищах | підручник Фізика 9. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=IdhAi72DFUY> | Опрацювати в підручнику параграф §38  |
|  |  | Розв´язування задач  | підручник Фізика 9. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=fJh4XKP3Nk0> | Опрацювати в підручнику параграф §38, алгоритм розв’язування задач на стр.236 та розібрати приклади розв'язання задач на стр 237-239, виконати письмово вправу №38( №№1,2) на стор.240  |
|  |  | Лабораторна робота №7. Вивчення закону збереження механічної енергії  | підручник Фізика 9. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=LGgoqDAn7FM> | Опрацювати в підручнику лабораторну роботу №7(за посиланням).стр.241 |
|  |  | Розв´язування задач | підручник Фізика 9. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=fJh4XKP3Nk0> | Повторити §38 виконати письмово вправу №38( №№3,4) на стор.240 |
|  |  | Межі застосування класичної механіки. Фундаментальні взаємодії в природі. | підручник Фізика 9. Бар'яхтар В.Г. | Опрацювати в підручнику §39, відповісти на контрольні питання стр. 248,виконати усно вправу №39 ( №№1-4) на стр.248 |
|  |  | Розв´язування задач | підручник Фізика 9. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=fJh4XKP3Nk0> | Повторити §39, виконати усно вправу №39  |
|  |  | Контрольний тест з теми: Рух та закони збереження | підручник Фізика 9. Бар'яхтар В.Г. | Виконати письмово тест стр. 258-259(самоперевірка)  |
|  |  | *Захист навчальних проектів.* Людина і Всесвіт.Фізика в житті сучасної людини.Сучасний стан фізичних досліджень в Україні та світі.Україна – космічна держава.Видатні вітчизняні та закордонні вчені-фізики.Т.О. | інтернет-ресурси, додаткова література | Опрацювати в підручнику теми проектів, підготувати презентацію он-лайн(за можливості) |
|  |  | Узагальнююче заняття: Фізичні основи екології Еволюція фізичної картини світу | підручник Фізика 9. Бар'яхтар В.Г. | Опрацювати в підручнику параграф §40  |
| 10-В | фізика | Принцип дії теплових двигунів.  | підручник Фізика 10. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=Mbj8NsXPpEA> | Опрацювати в підручнику параграф §39, відповісти на контрольні питання стр. 234,виконати вправу №39 (№№1,2) на стр.234 |
|  |  | Холодильна машина Розв'язування задач.  | підручник Фізика 10. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=YbVyXBgWggA> | Опрацювати §39 (п. 5), виконати письмово вправу №34( №№3,4) на стор.234 |
|  |  | Контрольний тест з теми «Основи термодинаміки» | підручник Фізика 10. Бар'яхтар В.Г. | Виконати письмово тест стр. 236 (самоперевірка |
|  |  | *Захист навчальних проектів* Екологічні проблеми теплових двигунів. Теплове забруднення навколишнього середовища Т.О. | інтернет-ресурси, додаткова література |  Опрацювати в підручнику теми проектів, підготувати презентацію он-лайн(за можливості) |
|  |  | Абетка електростатики | підручник Фізика 01. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=xThJcRuYy4Y><https://www.youtube.com/watch?v=YM1vhLpY0hQ> | Опрацювати §40, відповісти на контрольні питання стр. 240,розглянути приклад розв’язування задачі стр.240,виконати письмово вправу №40( №№3,4) на стор.240 |
|  |  | Електричне поле | підручник Фізика 10. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=eX3GXm2XZbI> | Опрацювати §41, відповісти на контрольні питання стр. 244, виконати письмово вправу №41( №№1,2) на стор.244 |
|  |  | Розв'язування задач | підручник Фізика 10. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=1ijyOOj9YJQ> | Повторити §§40,41, виконати письмово вправу №41( №№3,4) на стор.244 |
|  |  | Робота з переміщення заряду в електростатичному полі.Потенціальна енергія взаємодії точкових зарядів | підручник Фізика 10. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=k3aOs2I5UOc> | Опрацювати §42, відповісти на контрольні питання стр. 249, виконати письмово вправу №42( №№1,2) на стор.250 |
|  |  | Розв'язування задач | підручник Фізика 10. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=YWJ9wYUr_Wo> | Опрацювати §42, розглянути приклад розв’язування задачі стр.249 виконати письмово вправу №42( №№3,4) на стор.250 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | Фізика | Розв’язування задач. | 1. Підручник: Фізика 10 клас, Бар’яхтар В. Г., Довгий С. О., Божинова Ф. Я:<https://4book.org/uchebniki-ukraina/10-klass/fizika-10-klas-baryahtar-2018> | 1. Виконати вправу 39 (1,2) з підручника |
| 10 | Фізика | Розв’язування задач. | 1. Підручник: Фізика 10 клас, Бар’яхтар В. Г., Довгий С. О., Божинова Ф. Я: <https://4book.org/uchebniki-ukraina/10-klass/fizika-10-klas-baryahtar-2018> | 1. Виконати вправу 39 (3,4) з підручника |
| 10 | Фізика | Узагальнення та систематизація знань з теми «Основи термодинаміки». | 1. Підручник: Фізика 10 клас, Бар’яхтар В. Г., Довгий С. О., Божинова Ф. Я: <https://4book.org/uchebniki-ukraina/10-klass/fizika-10-klas-baryahtar-2018> | 1. Опрацювати ст. 235 з підручника.2. Виконати самостійну роботу №1 – 7 ст. 236 |
| 10 | Фізика | Електричне поле.Абетка електростатики. | 1. Підручник: Фізика 10 клас, Бар’яхтар В. Г., Довгий С. О., Божинова Ф. Я: <https://4book.org/uchebniki-ukraina/10-klass/fizika-10-klas-baryahtar-2018> | 1. Опрацювати п. 40 з підручника2. Законспектувати в зошит основні означення п. 403. Виписати в зошит робочі формули п. 404. Розглянути приклад розв’язання задачі в розділі 5 п. 405. Виконати вправу 40 (1,2) |
| 10 | Фізика | Розв’язування задач. | 1. Підручник: Фізика 10 клас, Бар’яхтар В. Г., Довгий С. О., Божинова Ф. Я: <https://4book.org/uchebniki-ukraina/10-klass/fizika-10-klas-baryahtar-2018> | 1. Виконати вправу 40 (3,4) з підручника  |
| 10 | Фізика | Електричне поле | 1. Підручник: Фізика 10 клас, Бар’яхтар В. Г., Довгий С. О., Божинова Ф. Я: <https://4book.org/uchebniki-ukraina/10-klass/fizika-10-klas-baryahtar-2018> | 1. Опрацювати п. 41 з підручника2. Законспектувати в зошит основні означення п. 413. Виписати в зошит робочі формули п. 414. Виконати вправу 41 (1,2) |
| 10 | Фізика | Розв'язування задач | 1. Підручник: Фізика 10 клас, Бар’яхтар В. Г., Довгий С. О., Божинова Ф. Я: <https://4book.org/uchebniki-ukraina/10-klass/fizika-10-klas-baryahtar-2018> | 1. Виконати вправу 41 (3,4) з підручника  |
| 10 | Фізика | Робота з переміщення заряду в електростатичному полі. Потенціальна енергія взаємодії точкових зарядів. | 1. Підручник: Фізика 10 клас, Бар’яхтар В. Г., Довгий С. О., Божинова Ф. Я: <https://4book.org/uchebniki-ukraina/10-klass/fizika-10-klas-baryahtar-2018> | 1. Опрацювати п. 42 з підручника2. Законспектувати в зошит основні означення п. 423. Виписати в зошит робочі формули п. 424. Розглянути приклад розв’язання задачі в розділі 7 п. 485. Виконати вправу 48 (1,2) |
| 10 | Фізика | Потенціал електростатичного поля. Різниця потенціалів | 1. Підручник: Фізика 10 клас, Бар’яхтар В. Г., Довгий С. О., Божинова Ф. Я: <https://4book.org/uchebniki-ukraina/10-klass/fizika-10-klas-baryahtar-2018> | 1. Опрацювати п. 42 з підручника2. Законспектувати в зошит основні означення п. 423. Виписати в зошит робочі формули п. 424. Розглянути приклад розв’язання задачі в розділі 7 п. 485. Виконати вправу 48 (3,4) |
| 11-Б | Астро-номія | Проблеми космології. Історія розвитку уявлень про Всесвіт. Походження й розвиток Всесвіту. | Підручник: §29<https://www.youtube.com/watch?v=8G8cYGE2VZA><https://www.youtube.com/watch?v=Bwrt0PR8Oc8> | Опрацювати теоретичний матеріал. Скласти опорний конспект. Дати відповіді на питання зі сторінки 146 (усно). |
|  |  | Людина у Всесвіті. Антропний принцип. Імовірність життя на інших планетах. Унікальність нашого Всесвіту. Питання існування ін­ших всесвітів. | Підручник: §30<https://www.youtube.com/watch?v=8zuBAzk5300> | Опрацювати теоретичний матеріал. Скласти опорний конспект. Дати відповіді на питання зі сторінки 155 (усно). |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11-Б | Фізика | Формула Планка. Світлові кванти.( 2 уроки) | Підручник: §33<https://www.youtube.com/watch?v=UMF0HnznuLc> | Опрацювати теоретичний матеріал. Скласти опорний конспект. Дати відповіді на питання зі сторінки 190 (усно). Виконати вправу №33 (1-7). Скористатися інтернет-підтримкою interactive.ranok.com.ua підручника для унаочнення фізичних дослідів або процесів. |
| Фотоефект. Закони фотоефекту.( 2 уроки) | Підручник: §34<https://www.youtube.com/watch?v=5wwHW4miqrY> | Опрацювати теоретичний матеріал. Скласти опорний конспект. Дати відповіді на питання зі сторінки 195 (усно). Вивчити формули. Виконати вправу №34 (2-9) |
| Шкала електромагнітних хвиль. | Підручник: §35<https://www.youtube.com/watch?v=Yr0PxobC3f0> | Опрацювати теоретичний матеріал. Скласти опорний конспект. Дати відповіді на питання зі сторінки 202 (усно). Вивчити формули. Виконати вправу №35 (1-5) |
| Контрольна робота №4 | Завдання для контрольної роботи у підручнику с.209 Завдання 2,3,4 | Виконати домашню контрольну роботу на подвійному листочку в клітинку. Зразок підпису:Домашня контрольна роботаз фізикипо темі: «Оптика »учня(учениці) 11-Б класуНВК «ЗШ І-ІІІ ступенів №2 – ліцей»Прізвище, ім’я в родовому відмінку |
| Захист навчальних проєктів |  | Презентувати навчальний проект по темі «Оптика» |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11-А | фізика | Розв'язування задач.  | підручник Фізика 11. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=AOq7e8_TdzI> | Повторити §§32-35 розібрати приклади розв'язання задач на стр 189-195, виконати письмово вправу №34( №№7,8) на стор.196 |
|  |  | *Контрольний тест з теми «Оптика»* | підручник Фізика 11. Бар'яхтар В.Г. | Виконати письмово тест стр. 209 (самоперевірка) |
|  |  | Захист навчальних проектів  | інтернет-ресурси, додаткова література | Опрацювати в підручнику теми проектів, підготувати презентацію он-лайн(за можливості) |
|  |  | Захист навчальних проектів Т.О. | інтернет-ресурси, додаткова література | Опрацювати в підручнику теми проектів, підготувати презентацію он-лайн(за можливості) |
|  |  | Дослід Резерфорда. Постулати Бора. Енергетичні рівні атома | підручник Фізика 11. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=jWhhBEpW9Ms> <https://www.youtube.com/watch?v=vnt83bnCorc> | Опрацювати в підручнику параграф §36, відповісти на контрольні питання стр. 214,виконати письмово вправу №36( №№3,4) на стор.215 |
|  |  | Види спектрів. Основи спектрального аналізу | підручник Фізика 11. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=Z_oPdun1GJY> |  Опрацювати в підручнику параграф §37, відповісти на контрольні питання стр. 219,виконати усновправу №37на стр.219 |
|  |  | Квантово-оптичні генератори (лазери) | підручник Фізика 11. Бар'яхтар В.Г.<https://www.youtube.com/watch?v=IcTJ6Buf5JI> <https://www.youtube.com/watch?v=aq3tOYfSiHM> | Опрацювати в підручнику параграф §38, відповісти на контрольні питання стр. 233,виконати письмово вправу №36(№№3,4) |
|  | астрономія | Місце Сонця в Галактиці. Підсистеми Галактики та її спіральна структура. | Підручник Астрономія 11Пришляк М. П.<https://www.youtube.com/watch?v=om_5WQNJAT8> | Опрацювати в підручнику матеріал стр. 117-121, відповісти на контрольні питання стр.120-121 |