**Теми курсових робіт студентів груп ФзН-41 і ФзП-41, що спеціалізуються на кафедрі фізики твердого тіла (2021-2022 н.р.).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | Тема | **Виконавець** | **Науковий керівник** |
| 1. | Фотовольтаїчний ефект у сегнетоелектрику Pb[( Mg1/3 Nb2/3)0,68Ti0,32]O3 | Холод О. | проф. Капустяник В.Б. |
| 2. | Явище фотокаталізу. Нанофотокаталіз. | Канарський Н. | доц. Турко Б.І. |
| 3. | Прозорі провідні оксиди. Їхні властивості та застосування. | Швець Н. | доц. Турко Б.І. |
| 4. | Електронна структура органічно-неорганічних перовскітів CH3NH3PbBr3 | Добрянський В. | доц. Бовгира О.В. |

**Теми курсових робіт студентів груп ФзН-31 і ФзП-31, що спеціалізуються на кафедрі фізики твердого тіла (2021-2022 н.р.).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | Тема | **Виконавець\*** | **Науковий керівник** |
| 1. | Сцинтиляційні матеріали для реєстрації рідкісних подій. | Костів Н. | проф. Капустяник В.Б. |
| 2. | Магнітні мультифероїки – матеріали для нового способу запису інформації в комп’ютерах. | Нікулін Д. | проф. Капустяник В.Б. |
| 3. | Перспективи використання ZnO у відновлювальній енергетиці. | Гординський Р. | доц. Турко Б. І. |
| 4. | Можливості використання ZnO у виробах військового призначення. | Закревський О. | доц. Турко Б. І. |
| 5. | Моделювання структури та електронних властивостей напівпровідникових нанотрубок. | Ткач П. | доц. Коваленко М.В. |
| 6. | Візуалізація та аналіз розподілів електронної густини. | Онисько М. | доц. Бовгира О.В. |
| 7. | Фотовольтаїчні властивості сегнетоелектричних кристалів. | Сєнін К. | доц. Еліяшевський Ю.І. |
| 8. | Дослідження фізичних властивостей нанокомпозитів за допомогою скануючої зондової мікроскопії. | Коваль В. | доц. Еліяшевський Ю.І. |
| 9. | Синтез і оптичні властивості кристалів зі структурою гранату з пониженою розмірністю. |  | доц. Гречух Т.З. |

\*Студенти груп ФзН-31 і ФзП-31, які ще не визначились з вибором теми, можуть звертатися до завідувача кафедри Капустяника Володимира Богдановича за телефоном 097-482-9991 або електронною поштою: kapustianyk@yahoo.co.uk

Завідувач кафедри

фізики твердого тіла,

професор В.Б. Капустяник