

Опис навчальної дисципліни

Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
1	2	3
Статус дисципліни	Обов'язкова	
Семестр	2 -й	2 -й
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість годин	150	
Лекційні заняття	30 год.	6 год.
Практичні заняття	14 год.	6 год.
Лабораторні заняття	14 год.	4 год.
Самостійна робота	92 год.	134 год.
Консультації	Адреса розміщення розкладу проведення консультацій, https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13380 Формат проведення - /дистанційно, Zoom)	
Вид підсумкового семестрового контролю:	екзамен	
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=13380	

***Метою** вивчення курсу «Фізика» є надання здобувачам більш широкого уявлення про такі поняття, як простір та час, взаємодію різних фізичних тіл та систем, використання основних законів механіки, молекулярної фізики, електрики, магнетизму, оптики, атомної та ядерної фізики до конкретних умов промислового виробництва.*

За останні роки у фізиці, як і в інших природничих науках, відбулись суттєві зміни та оновлення фундаментальних понять (фотографія чорної діри, дослідження в області EmDrive, дослідження темної матерії та ін.). Не маючи уявлення про основні фундаментальні засади класичної фізики, неможливо опанувати фізику сучасну. Тому, вивчивши основні закони фізики, опанувавши техніку фізичного експерименту, отримавши навички в розв'язанні практичних завдань, майбутній фахівець зможе вільно орієнтуватись в таких складних поняттях як мехатронні системи, сучасна відновлювальна енергетика, автоматизація технологічних процесів, безпілотні мехнізми і ситеми, моніторинг стану сучасного виробництва.

Основними завданнями вивчення курсу «Фізики» є:

- отримати знання основних фізичних законів та принципів їх застосування;*
- оволодіти навичками планування та проведення фізичного експерименту;*
- оволодіти вмінням розв'язувати практичні фізичні задачі та моделювати на їх основі реальні технічні та технологічні ситуації в умовах сучасного виробництва.*