

Назва кафедри	Математики, фізики та методик їх навчання
Викладач	Лукашова Тетяна Дмитрівна, доктор фізико-математичних наук, доцент
Назва дисципліни	Нескінченні абелеві групи
Загальна кількість кредитів (годин)	3 кредити (90 годин)
Курс та семестр, де починається дисципліна	2 курс, 3 семестр
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1 семестр
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Денна, заочна
Попередні умови	Вивчення курсів алгебри та теорії чисел, лінійної алгебри
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	111 Математика
Короткий опис дисципліни	<p>Вивчення дисципліни передбачає формування знань про структуру, властивості, основні типи та розширення нескінченних періодичних та неперіодичних абелевих груп.</p> <p>Завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформувати знання про категорії абелевих груп, їх прямі суми (добутки), базисні елементи та підгрупи, розглянути відповідні приклади; - сформувати знання про вільні абелеві групи, зліченні абелеві групи, лінійну незалежність і ранг абелевої групи, абелеві групи зі скінченним числом твірних; розглянути групи без скруту, їх приклади та властивості; - сформувати знання про властивості та приклади подільних (повних) абелевих груп, розкладних та нерозкладних абелевих груп, розглянути основні характеристики сервантних підгруп; - сформувати уявлення про групи гомоморфізмів та автоморфізмів нескінченних абелевих груп; - сформувати вміння використовувати знання про нескінченні абелеві групи при розв'язуванні власних дослідницьких завдань.