

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.06- 05.01/172.00.1/Б/ВК7.2- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 1 / 1

## АНТЕННА ТЕХНІКА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ

### Розширений план лекцій

#### **Тема 1. Антенні системи ТК систем та їхнє призначення**

Призначення та класифікація антен.

Огляд типів антен.

Параметри та характеристики антен.

Антенні системи базової станції.

Антени абонентського терміналу.

#### **Тема 2. Дротові антени**

Електромагнітне поле симетричного вібратора, постановка задачі про випромінювання дротової антени.

Симетричний електричний вібратор: розподіл струму та заряду, ДН, коефіцієнт спрямованої дії (КСД) та опір випромінювання.

#### **Тема 3. Апертурні антени**

Загальні відомості про апертурні антени.

Хвилеводні випромінювачі.

Рупорні антени.

Дзеркальні антени.

#### **Тема 4. Антенні решітки**

Лінійні випромінюючі системи.

Рівномірні лінійні решітки.

Випромінювання лінійно-неперервної системи випромінювачів.

ДН лінійної системи випромінювачів.

КСД лінійної рівномірної решітки, аналіз множника напрямленості.