

Bihar STET Paper 2 Syllabus

SUBJECT — PHYSICS — Paper 2 (भौतिकी)

Syllabus Level: Class 11-12 + Graduation (Honours) Level

Main Areas: Classical Mechanics, Electrodynamics, Thermodynamics, Modern Physics

Chapter: Classical Mechanics (उच्च स्तर)

- न्यूटन के नियम एवं गति के समीकरण (उच्च स्तर के अनुप्रयोग)
- कार्य-ऊर्जा प्रमेय एवं संरक्षण नियम
- घूर्णी गति (Rotational Motion) एवं जड़त्व आघूर्ण
- लग्रांजियन यांत्रिकी का प्रारंभिक परिचय (Graduation Honours)

Exam Priority: ● Very High Priority

Chapter: Electrodynamics (विद्युत गतिकी)

- विद्युत क्षेत्र, विभव एवं गॉस का नियम
- चुंबकीय क्षेत्र — बायो-सावर्ट नियम, एम्पियर का नियम
- विद्युत-चुंबकीय प्रेरण — फेराडे का नियम
- मैक्सवेल के समीकरण का प्रारंभिक परिचय

Exam Priority: ● Very High Priority

Chapter: Thermodynamics & Statistical Mechanics

- ऊष्मागतिकी के नियम (प्रथम, द्वितीय)
- एंट्रॉपी एवं ऊष्मागतिक विभव
- सांख्यिकीय यांत्रिकी का प्रारंभिक परिचय

Exam Priority: ● High Priority

Chapter: Optics (प्रकाशिकी)

- तरंग प्रकाशिकी — व्यतिकरण, विवर्तन, ध्रुवण
- ज्यामितीय प्रकाशिकी — लेंस एवं दर्पण सूत्र (उच्च स्तर)

Exam Priority: ● High Priority

Chapter: Modern Physics — Quantum & Nuclear

- क्वांटम यांत्रिकी की मूल अवधारणा — श्रोडिंगर समीकरण का परिचय
- परमाणु एवं नाभिकीय भौतिकी — रेडियोधर्मिता, नाभिकीय विखंडन-संलयन
- कण भौतिकी का प्रारंभिक परिचय

Exam Priority: ● Very High Priority

Chapter: Electronics & Solid State Physics

- अर्धचालक (Semiconductors) — डायोड, ट्रांजिस्टर
- ठोस अवस्था भौतिकी — क्रिस्टल संरचना का परिचय

Exam Priority: ● Medium Priority

Chapter: Mathematical Methods in Physics

- सदिश विश्लेषण — प्रवणता, अपसरण, कर्ल
- अवकल समीकरणों का भौतिकी में अनुप्रयोग

Exam Priority: ● Medium Priority

नोट: Paper 2 भौतिकी में Lagrangian Mechanics, Maxwell's Equations एवं Quantum Mechanics जैसे Graduation Honours-level विषय शामिल किए गए हैं (Not officially confirmed for 2026) ।

● **Very High Priority Topics**

- Classical Mechanics (Rotational Motion, Conservation Laws)
- Electrodynamics (Electric-Magnetic Fields, Induction)
- Modern Physics (Quantum, Nuclear)

● **High Priority Topics**

- Thermodynamics & Statistical Mechanics
- Optics (Wave & Geometric)

● **Medium Priority Topics**

- Electronics & Solid State Physics
- Mathematical Methods in Physics

Section	Chapters (approx.)	Major Topics	Priority
Mechanics & Electrodynamics	2	Rotational Motion, Electric-Magnetic Fields, Induction	● Very High
Thermodynamics, Optics & Modern Physics	3	Heat Laws, Wave Optics, Quantum-Nuclear Physics	● High
Electronics & Mathematical Methods	2	Semiconductors, Vector Analysis	● Medium