

Метрологія і стандартизація

Кафедра будівельного виробництва
Будівельний факультет

Лектор	к.т.н., доцент Шушкевич Вячеслав Ілліч
Семестр	3 (о)
Освітній ступень	Бакалавр
Кількість кредитів ЄКТС	3
Форма контролю	Залік
Аудиторні години	90 (8 - лекцій; 6 - практичних; 76 - самостійна робота)

Загальний опис дисципліни

Дисципліна вивчає теоретичні основи утворення систем одиниць, вибору й застосування різних засобів ті методів вимірювання лінійних і кутових розмірів; види похибок вимірювань, способи їх усунення, категорії та види стандартів, принципи і параметри стандартизації, державні й раціональні норми в будівництві та інші нормативні документи.

Завдання: Вивчити сутність, цілі й завдання метрології та стандартизації, роль вимірювання і стандартизації в розвитку науково-технічного і економічного прогресу; стандартизацію і метрологію в будівництві; перевірку вимірювальних засобів; основні напрями розвитку та перспективи метрології, стандартизації та сертифікації. Практичних навичок студенти набувають на практичних заняттях з допусків лінійних та кутових розмірів, а також при вивченні стандартів і нормативно-технічних документів.

Теми лекцій

1. Основи метрології. Міжнародна система одиниць. Еталони одиниць фізичної величини.
2. Методи вимірювань. Похибки вимірювання. Вибір універсальних засобів вимірювання лінійних розмірів.
3. Штрихові та кінцеві міри довжини. Контроль точності геометричних параметрів.
4. Метрологічне забезпечення виробництва.
5. Стандартизація як суспільне явище.
6. Стандартизація та якість продукції. Методи керування якістю продукції. Роль стандартизації в підвищенні якості продукції.

7. Методи контролю якості продукції.

8. Методи визначення ефективності стандартизації. Визначення конкурентоспроможності продукції на світовому ринку. Контроль за додержанням стандартів.