

Київський національний університет
будівництва і архітектури
Кафедра будівельних машин

Шифр спеціальності	Назва спеціальності, освітньої програми	Шифр освітньої компоненти за ОП
015	Професійна освіта, ОП Професійна освіта (Машинобудування)	Вибіркова компонента

«Затверджую»

Завідувач кафедри

Володимир РАШКІВСЬКИЙ

Розробник силабуса

Максим БАЛАКА



СИЛАБУС

Технічні засоби навчання

(назва, шифр освітньої компоненти (дисципліни))

1) Статус освітньої компоненти: вибіркова	
2) Контактні дані викладача: доцент, кандидат технічних наук, Балака Максим Миколайович, balaka.mm@knuba.edu.ua , профайл викладача https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-bm/sklad-kafedri-budivelnix-mashin/balaka-maksim-mikolajovich/ .	
3) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): Інформатика та обчислювальна техніка, Педагогіка, Риторика.	
4) Коротка анотація дисципліни Метою освітньої компоненти є викладання здобувачам знань про основні принципи побудови та роботи технічних засобів навчання, які використовуються у закладах освіти, їх обслуговування та правила техніки безпеки, розгляд психолого-педагогічних особливостей застосування технічних засобів в освіті, основних властивостей навчальної інформації, її сприйняття та опрацювання учасниками освітнього процесу.	
5) Структура курсу:	
Загальна кількість кредитів ECTS	3,0
Сума годин:	90
Вид індивідуального завдання	Контрольна робота
Форма контролю	Залік
6) Зміст курсу:	
Лекції:	
Змістовий модуль 1. Інформаційні технології і технічні засоби навчання.	
Тема 1. Вступ. Мета та задачі курсу (поняття про інформацію, інформаційні процеси навчання, системи прийому та переробки інформації в освітньому процесі, тезаурус та його вплив в освітньому процесі, засоби представлення навчальної інформації).	
Тема 2. Психолого-педагогічні аспекти впровадження технічних засобів навчання (Психофізіологічні можливості людини, характеристика зорового та слухового аналізаторів, дидактичні принципи застосування засобів навчання).	
Тема 3. Загальні відомості про використання засобів представлення інформації (проекційні засоби представлення інформації, особливості використання кінопроекційних пристроїв, оптичних засобів візуального представлення інформації).	
Тема 4. Фізико-технічні характеристики звуку (історія розвитку техніки запису/відтворення звукової інформації, основи запису та відтворення звуку).	
Тема 5. Способи запису та відтворення звука (область застосування, основні технічні характеристики, правила безпечної експлуатації).	
Тема 6. Історичні відомості про проекційну апаратуру (основи навчального телебачення; кабельне і супутникове телебачення, перспективи їх використання в освітньому процесі).	
Тема 7. Складові частини сучасного мультимедійного центру (допоміжні технічні засоби навчання, відеокамера та лазерна указка, технічні характеристики, правила безпечної експлуатації).	
Тема 8. Обчислювальна техніка як засіб навчання (історія розвитку обчислювальної техніки, структура персонального комп'ютера, види навчального програмного забезпечення).	
Тема 9. Комп'ютерні комунікації, використання платформ дистанційного навчання та хмарних технологій, класифікація телекомунікаційних мереж, налаштування комп'ютерної мережі (область застосування, конструкція, основні технічні характеристики).	

Шифр спеціальності	Назва спеціальності, освітньої програми	Шифр освітньої компоненти за ОП
015	Професійна освіта, ОП Професійна освіта (Машинобудування)	Вибіркова компонента

Тема 10. Загальні правила безпеки при використанні технічних засобів навчання (надання першої допомоги при ураженні електричним струмом, правила протипожежної безпеки, санітарно-гігієнічні норми при застосування технічних засобів навчання).

Практичні заняття:

1. Вивчення пристроїв відображення графічної інформації, запису та відтворення звуку.
2. Вивчення основних блоків сучасних принтерів.
3. Вивчення роботи пристрою для сканування графічних зображень.
4. Робота з платформами дистанційного навчання, створення тестових завдань.

Лабораторні заняття:

1. Вивчення конструктивних особливостей і принцип роботи апаратури статичної проєкції.
2. Лабораторія автоматизованого проєктування.
3. Практичний досвід роботи у мережі Інтернет, пошук інформації.
4. Пакет офісних програм та хмарні технології (приклад застосування, навички роботи).
5. Робота з системою табличного оброблення даних.

Індивідуальне завдання:

Створення тестових завдань на платформі дистанційного навчання.

7) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:

<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=373>.