

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 (Будівництво та зварювання) | 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 (Будівництво та зварювання) | 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 застосуванні 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>.