


Київський національний університет
будівництва і архітектури
Кафедра професійної освіти


Шифр спеціальності	Назва спеціальності, освітньої програми	Освітній рівень
015.34	Професійна освіта (Машинобудування)	Бакалавр

Затверджую

Завідувач кафедри

 / **Костянтин ПОЧКА** /

Розробник силабусу

 / **Дмитро ПАЛАМАРЧУК** /



СИЛАБУС

Техногенно-екологічна безпека будівельних робіт

(назва, шифр освітньої компоненти (дисципліни))

1) Статус освітньої компоненти: вибіркова	
2) Контактні дані викладача: доцент кафедри професійної освіти, кандидат технічних наук, доцент, Паламарчук Дмитро Анатолійович, e-mail: palamarchuk.da@knuba.edu.ua , тел. (044)241-55-28, https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/vikladackij-sklad-kafedri-profesijnoyi-osviti/palamarchuk-dmitro-anatolijovich/	
3) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): «Екологія», «Фізика».	
4) Коротка анотація дисципліни <i>Мета курсу</i> – вивчення студентами впливу використання будівельної техніки на оператора, обслуговуючий персонал та екологічні середовища. <i>Завдання:</i> отримання навиків з приводу пошуку шляхів зменшення негативного впливу небезпечних і шкідливих факторів техногенного характеру при проведенні будівельних робіт.	
5) Структура курсу:	
Загальна кількість кредитів ECTS	3,0
Сума годин:	90
Вид індивідуального завдання	Контрольна робота
Форма контролю	Залік
6) Зміст курсу: Лекції: <u>Змістовий модуль 1. Екологічна безпека як складова національної безпеки.</u> Лекція 1. Поняття екології навколишнього середовища. Глобальна екологія. Соціальна екологія. Технічна екологія. Лекція 2. Оцінка впливу діяльності людини на довкілля. Ґрунти, їх характеристики та чинники забруднення. Водні ресурси їх характеристики та чинники забруднення. Атмосферне повітря, його склад та чинники забруднення. Рослинний і тваринний світ та фактори знищення. Лекція 3. Збереження природних ресурсів. Рациональне використання природних ресурсів. Реабілітація та відновлення природних ресурсів. Лекція 4. Заходи захисту та збереження навколишнього середовища. Екологічний моніторинг стану забруднення. Заходи спрямовані на зменшення впливу діяльності людини на довкілля. Заходи спрямовані на усунення згубних наслідків, що були завдані довкіллю.	

Шифр спеціальності	Назва спеціальності, освітньої програми	Освітній рівень
015.34	Професійна освіта (Машинобудування)	Бакалавр

Лекція 5. Еколого-економічні основи природокористування

Система екологічного законодавства. Правова відповідальність за порушення екологічного законодавства. Завдання екологічної політики та екологічного управління. Платежі за забруднення довкілля.

Змістовий модуль 2. Техногенно-небезпечна будівельна техніка та забруднюючі фактори.

Лекція 1. Автомобільна та тракторна техніка

Автомобілі та їх забруднюючі чинники. Трактори та їх забруднюючі чинники. Оцінка впливу на довкілля та обслуговуючий персонал.

Лекція 2. Землерийна та землерийно-транспортна техніка

Екскаратори та їх забруднюючі чинники. Бульдозери і грейдери та їх забруднюючі чинники. Скрепери та їх забруднюючі чинники. Бурильне обладнання та забруднюючі чинники. Оцінка впливу на довкілля та обслуговуючий персонал.

Лекція 3. Машини для ремонту та обслуговування доріг

Асфальтоукладачі та їх забруднюючі чинники. Котки та їх забруднюючі чинники. Оцінка впливу на довкілля та обслуговуючий персонал.

Лекція 4. Вантажопідіймальна та транспортуюча техніка

Баштові крани та їх забруднюючі чинники. Мобільні крани та їх забруднюючі чинники. Конвеєри та транспортери та їх забруднюючі чинники. Ліфти та підйомники та їх забруднюючі чинники. Оцінка впливу на довкілля та обслуговуючий персонал.

Лекція 5. Машини і обладнання для транспортування та укладання бетонних сумішей та розчинів.

Автобетонозмішувачі та їх забруднюючі чинники. Бетононасоси та їх забруднюючі чинники. Бетоноукладачі та їх забруднюючі чинники. Оцінка впливу на довкілля та обслуговуючий персонал.

Лекція 6. Обладнання підприємств виготовлення будівельних матеріалів

Кар'єри та обладнання для подрібнення та сортування природного каменю. Заводи виготовлення блоків та цегли. Цементні заводи. Заводи виготовлення облицювальних керамічних матеріалів та фаянсових виробів. Асфальтові заводи. Оцінка впливу на довкілля та обслуговуючий персонал.

Лекція 7. Засоби малої механізації

Ручний електроінструмент та забруднюючі чинники. Компресори та їх забруднюючі чинники. Зварювальне обладнання та їх забруднюючі чинники. Оцінка впливу на довкілля та обслуговуючий персонал.

Лабораторні заняття:

Заняття 1. Вивчення конструкції і принципу роботи віброшумовимірювача.

Заняття 2. Визначення рівня звукового тиску джерела шуму.

Заняття 3. Визначення віброприскорення дослідницької установки.

Заняття 4. Дослідження сили повітряного потоку.

Заняття 5. Вимірювання освітленості робочого приміщення.

Заняття 6. Визначення рівня вібрації підлоги у робочій зоні.

Заняття 7. Вивчення конструкції і принципу роботи дії газоаналізатора "Інфраліт-1100".

Індивідуальне завдання: контрольна робота.

Визначення показників техногенно-екологічної безпеки при роботі з машинами.

Вихідні дані до роботи видаються кожному студенту індивідуально.

7) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни: <http://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=1292>