

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ « БУДІВЕЛЬНА ТЕХНІКА »

Рівень вищої освіти	Бакалавр
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	192 Будівництво та цивільна інженерія, ОПП Сільськогосподарське будівництво
Статус навчальної дисципліни	обов'язкова навчальна дисципліна
Курс, семестр	2курс, 4 семестр
Трудовісткість	3 кредити (90 годин)
Мова(и) викладання	Українська
ННІ / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет, кафедра будівництва та професійної освіти
Контактні дані розробника	Шпилька Микола, к.т.н., доцент. mykola.shpylka@pdau.edu.ua , тел. 0663099686
Мета вивчення навчальної дисципліни	Сформувати у студентів знання про сучасні будівельні машини і обладнання. Ознайомити з їх основними видами і конструкціями. Навчити раціональному використанню техніки в будівельній галузі. Розвинути у студентів навиків самостійного вибору комплектів машин і обладнання з урахуванням виду робіт та умов їх експлуатації.
Компетентності	- фахові: СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.
Результати навчання	РН04. Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.
Методи навчання	Словесні методи – лекція; практичні методи – робота з навчально-методичною літературою: конспектування; методи письмового контролю самостійна робота.
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Загальні відомості про будівельну техніку. Основи класифікації та індексації будівельної техніки. Техніко-економічні показники використання будівельної техніки. Загальна будова будівельної техніки. Силове обладнання будівельної техніки. Ходове обладнання будівельної техніки. Системи керування будівельною технікою. Тема 2.. Транспортні, транспортуючі та завантажувально-розвантажувальні машини. Машини безрейкового транспорту. Машини і обладнання безперервного транспортування будівельних матеріалів. Завантажувально-розвантажувальні машини. Тема 3. Вантажопідйомні машини та обладнання.

	<p>Просте вантажопідйомне обладнання. Козлові, мостові і кабельні крани. Баштові крани. Стрілові самохідні крани.</p> <p>Тема 4. Машини для земляних робіт (землерийно-транспортні). Машини для підготовчих робіт. Бульдозери. Конструктивні схеми. Основні механізми. Визначення продуктивності бульдозера. Скрепери, грейдери.</p> <p>Тема 5. Машини для земляних робіт (землерийні). Одноковшові екскаватори з гідравлічним приводом. Екскаватори безперервної дії. Траншейні екскаватори. Ланцюгові екскаватори. Роторні екскаватори.</p> <p>Тема 6. Машини для паливних робіт. Копрове обладнання. Паливні занурювачі.</p> <p>Тема 7. Машини для приготування, транспортування, укладення і ущільнення бетонних сумішей і розчинів. Машини для приготування бетонних сумішей і розчинів. Машини для транспортування бетонних сумішей і розчинів. Машини для вібраційного ущільнення бетонних сумішей.</p> <p>Тема 8. Ручні машини. Електричні ручні машини. Пневматичні ручні машини</p>
<p>Стратегія оцінювання результатів навчання</p>	<p>опитування; виконання вправ на практичних заняттях; виконання самостійної роботи</p>
<p>Політика навчальної дисципліни</p>	<p>Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни здобувач вищої освіти отримує на занятті 0 балів та зобов'язаний відпрацювати таке заняття. Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями у межах встановлених норм. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist. Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (розповсюджується лише на обов'язкові компоненти освітньої програми або їх частини) перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних</p>

	<p>платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.</p>
<p>Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)</p>	<p>Перелік дисциплін, які передують її вивченню: фізика, теоретична механіка, опір матеріалів, будівельне матеріалознавство.</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Л. А. Хмара, С. В. Кравець, В. Г. Нікітін [та ін.]. Машини і обладнання промислового виробництва будівельних матеріалів. Атлас конструкцій за заг. ред. Л. А. Хмари. — Київ; Дніпропетровськ: НТУ, 2015. - 324 с. 2.Л. А. Хмара, М. П. Колісник, А. Ф. Шевченко. Будівельні крани. (конс-трукції, технічні характеристики, вибір та експлуатація): навч. посіб. / Л. А. Хмара, М. П. Колісник, А. Ф. Шевченко [та ін.]. - Дніпропетровськ: ІМА-прес, 2015. - 356 с. 3.Л. А. Хмара, С. В. Кравець, М. П. Скоблюк. Машини для земляних робіт: підручник / Л. А. Хмара, С. В. Кравець, М. П. Скоблюк [та ін.]; за заг. ред. Л. А. Хмари, С. В. Кравця. - Харків: Фавор, 2014. - 548 с. 4.Л. А. Хмара, О. С. Шипілов, В. Д. Мусійко. Дорожні машини. Ч.2, навч. посібник для студ. ВНЗ / Л. А. Хмара, О. С. Шипілов, В. Д. Мусійко [та ін.]. - К-Д.: НТУ, 2013. - 399 с. 5.В. П. Станевский, В. Р. Моїсеєнко, Н.П. Колесник. Будівельні крани. До-відник. Изд. Будівельник, 2011. – 240 с. 6. В.Л. Баладінський, О.М. Лівінський, Л. А. Хмара. Будівельна техніка: Навч. Посібник. – К: Либідь, 2001. – 368 с. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ДБН В.2.8-3-95 Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструмент. Технічна експлуатація будівельних машин. 2. ДБН В.2.8-14-00 Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструмент. Правила зберігання будівельних машин. 3. ДБН Д.2.7-2000 Ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин та механізмів. 4. ДБН.В.2.8-11-99 Технічні вимоги до ремонту типових пошкоджень металоконструкцій вантажопідійомних кранів. 5. ДСТУ Б В.2.8-10-98. Будівельна техніка, оснастка, інвентар та інструмент. Стропи вантажні. Класифікація, параметри та розміри, технічні вимоги. <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Науково-технічна бібліотека НАУ // Науково-технічна бібліотека НАУ: веб-сайт. URL: http://www.lib.nau.edu.ua/main/ 2. Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека імені В. Г. Забо-лотного // Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека імені В. Г. Заболотного : веб-сайт. URL: http://www.dnabb.org/ 3. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського : веб-сайт. URL: http://www.nbuv.gov.ua/
<p>Рік введення</p>	<p>2023 р.</p>