

**Білоцерківський національний аграрний університет**  
**Агробіотехнологічний факультет**  
**Кафедра електроенергетики, електротехніки та електромеханіки**

	<b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b> <b>«МАШИНИ ТА ОБЛАДНАННЯ</b> <b>СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА»</b> Галузь знань – 14 «Електрична інженерія» Спеціальність – 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» Освітня програма – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Компонент освітньої програми:</b>	Вибірковий
<b>Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин</b>	4 кредити /120 годин
<b>Семестр</b>	3
<b>Форма контролю</b>	залік
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Профайл викладачів</b> 	<b>Сенчук Микола Миколайович</b> <b>Посада:</b> доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки <b>Науковий ступінь:</b> кандидат технічних наук <b>Робоче місце:</b> головний корпус (Соборна пл. 8), 139 ауд. (електроенергетики, електротехніки та електромеханіки). Профіль GoogleScholar: Микола Сенчук/ Mikola Senchuk Ідентифікатор автора WebofScience: E-1140-2019 orcid.org/0000-0001-9455-583X E-mail: <a href="mailto:m.m.senchuk@gmail.com">m.m.senchuk@gmail.com</a> <b>Зв'язок з викладачем:</b> Тел. +38(97)849-90-40 (моб., Viber)
<b>Опис дисципліни</b>	На вивчення дисципліни «Машини та обладнання с.г. виробництва» для денної форми навчання виділено всього 120 академічних годин (4 кредити ECTS), у т.ч. аудиторних – 42 години (лекції – 14, практичні заняття – 28), самостійна робота студентів – 78 годин
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Навчальна дисципліна «Машини та обладнання с.г. виробництва» базується на знаннях таких дисциплін, як «Теоретичні основи електротехніки».
<b>Мета вивчення дисципліни</b>	<b>Метою</b> вивчення дисципліни «Машини та обладнання с.-г. виробництва» є всебічна підготовка спеціалістів, спроможних, на основі отриманих знань та навичок, кваліфіковано вирішувати питання, експлуатації електрифікованих машин і обладнання с.-г. виробництва і безпечного їх використання.

<b>Формат дисципліни</b>	<p>Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (інклюзивне навчання, дистанційна освіта тощо), використання платформи Moodle, ZOOM. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.</p>
<b>Компетентності відповідно до Стандарту вищої освіти</b>	<p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b>  <b>ЗК02.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.  <b>ЗК06.</b> Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p><b>Спеціальні компетентності спеціальності (СК)</b>  <b>СК3.</b> Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг.  <b>СК10.</b> Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.</p>
<b>Програмні результати навчання відповідно до Стандарту вищої освіти</b>	<p><b>ПРН01.</b> Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.  <b>ПРН03.</b> Знати принципи роботи електричних машин, апаратів та автоматизованих електроприводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.  <b>ПРН10.</b> Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.</p>
<b>Структура курсу</b>	<p><b>Змістовий модуль 1. Електрифіковані машини і обладнання для тваринництва.</b></p> <p>Тема 1.1. Основні положення охорони праці під час обслуговування електрифікованих машин сільськогосподарського виробництва. Кормодробарки.  Тема 1.2. Машини для приготування кормових сумішок. Цехи і агрегати для приготування комбікормів.  Тема 1.3. Обладнання для пресування кормів.  Тема 1.4. Стійлове та кліткове обладнання. Обладнання для напування тварин та прибирання гною. Формування мікроклімату у тваринницьких приміщеннях.  Тема 1.5. Обладнання для утримання птиці.  Тема 1.6. Машини для роздавання кормів.  Тема 1.7. Доїльні установки та обладнання для первинної обробка молока.</p> <p><b>Змістовий модуль 2. Електрифіковані машини та обладнання для рослинництва.</b></p> <p>Тема 2.1. Трактори і автомобілі.  Тема 2.2. Електрифіковані машини для обробітку ґрунту, догляду за культурними рослинами та збиранню урожаю сільськогосподарських культур.  Тема 2.3. Повітроочисні машини. Повітро-решітні машини. Повітро-решітно-трієрні та трієрні машини.  Тема 2.4. Спеціальні насінноочисні машини.  Тема 2.5. Зерноавантажувачі і транспортери.  Тема 2.6. Зерносушарки.</p>

	<p>Тема 2.7. Агрегати і комплекси для післязбиральної обробки сільськогосподарської продукції.</p>
<p><b>Методи навчання</b></p>	<p>Методи навчання ґрунтуються на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісного підходу; реалізуються через навчання на основі досліджень, посилення творчої спрямованості у формі комбінації лекцій, практичних занять, самостійної роботи з використанням елементів дистанційного навчання, в тому числі в системі Moodle.</p> <p>Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал. Широко використовується метод проблемного викладення, дискусійне обговорення проблемних питань.</p> <p>Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з виконанням індивідуальних та групових завдань. Застосування цих форм і методів дає можливість значно активізувати навчальний процес з дисципліни, систематизувати і поглибити знання, уміння та навички у здобувачів.</p> <p>У разі дистанційного і змішаного навчання використовуються навчальна платформа Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи: ZOOM, , електронна пошта, мобільні додатки Viber.</p>
<p><b>Політика</b></p>	<p><b>Політика щодо академічної доброчесності:</b> очікується, що письмові роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак недоброчесної письмової роботи студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її не зарахування викладачем.</p> <p><b>Політика щодо відвідування занять:</b> очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в онлайн режимі.</p> <p><b>Політика щодо дедлайну і перескладання:</b> студенти мають дотримуватись термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p><b>Політика щодо виконання завдань:</b> позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p><b>Політика оцінювання:</b> засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі E</p>
<p><b>Рекомендовані джерела інформації</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Войтюк Д.Г., Гаврилюк Г.Р. Сільськогосподарські машини. - К.: Каравела, 2004. 552 с.</li> <li>2. Машини та обладнання для тваринництва. Підручник / Ревенко І.І., Багінець М.В., Ребенко В.І. –К.: Кондор, 2009. 731 с.</li> <li>3. Сільськогосподарські машини: Навчально-методичний посібник для самостійної роботи та лабораторно-практичних занять за кредитно-модульною системою організації навчального процесу студентів агрономічного факультету/ М.М. Сенчук, М.І. Трегуб, В.А. Демещук. – Біла Церква, 2011. 322с.</li> <li>4. Насіннеочисні машини: Навчально-методичний посібник для самостійної роботи та лабораторно-практичних занять за кредитно-модульною системою організації навчального процесу студентів агрономічного факультету/ М.М. Сенчук , В.А. Демещук – Біла Церква, 2015. 195 с.</li> <li>5. Скляр О. Г. Механізація технологічних процесів у тваринництві: навч. посібник/ О.Г.Скляр, Н.І. Болтянська. – Мелітополь: Колор Принт, 2012. 720 с.</li> </ol>

6. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності **141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**./ Сенчук М. М. – Біла Церква, 2021. 69 с.

7. [Amit Deogirakar](#), [K.G. Dhande](#), [Atul Mohod](#) Text Book on Farm Machinery and Power Publisher: Shri Rajlakshmi Prakashan, Aurangabad, 2018. 435 p.