

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«РОБОТОТЕХНІКА В АГРОПРОМИСЛОВОМУ
ВИРОБНИЦТВІ»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень.
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	208 Агроінженерія, освітньо-професійна програма «Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва».
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова фахова
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр.
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 120 год. Кількість кредитів – 4,0.
Мова викладання	Державна
Факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет, кафедра агроінженерії та автомобільного транспорту.
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: ДУДНІКОВ Ігор Анатолійович , к.т.н., доцент. Контакти: ауд. 319 (навчальний корпус №3), e-mail: igor.dudnikov@pdau.edu.ua посилання на сторінку викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/%D0%B4%D1%83%D0%B4%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%BE%D0%B2-%D1%96%D0%B3%D0%BE%D1%80-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%96%D0%B9%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87
Мета вивчення навчальної дисципліни	Сформувати та засвоїти знання основ теорії монтажу сільськогосподарського обладнання та техніки.
Компетентності	Загальні: Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях; Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Фахові: Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування. Здатність до використання технічних засобів автоматики і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.
Результати навчання	Демонструвати знання параметрів електроприводу машин і обладнання сільськогосподарського призначення. Вибирати і використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів в аграрному виробництві.
Методи навчання	1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності словесні методи: лекції; розповідь-пояснення; бесіда; інструктаж; наочні методи: ілюстрування; демонстрування; спостереження практичні методи: дослідні роботи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування;

	<p>тезування, анотування.</p> <p>2. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:</p> <p>методи формування пізнавальних інтересів: створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу; метод використання життєвого досвіду; метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти;</p> <p>методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності: роз'яснення мети навчального предмета; висування вимог до вивчення предмета; оперативний контроль.</p> <p>3. Інноваційні методи навчання:</p> <p>комп'ютерні, мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій;</p> <p>4. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності</p> <p>методи усного контролю: опитування; бесіда;</p> <p>методи письмового контролю: самостійна робота;</p>
<p>Програма навчальної дисципліни</p>	<p>Тема 1. Роботизована виробнича система.</p> <p>Тема 2. Робот як компонент робототехнічних систем.</p> <p>Тема 3. Типові механізми та приводи роботів.</p> <p>Тема 4. Застосування робототехнічних систем в рослинництві.</p> <p>Тема 5. Застосування робототехнічних систем в тваринництві.</p>
<p>Стратегія оцінювання результатів навчання</p>	<p>Форми поточного контролю знань: виконання завдань для самостійної роботи; виконання практичних завдань.</p> <p>Форма семестрового контролю: залік.</p>
<p>Політика навчальної дисципліни</p>	<p>1. Академічна доброчесність: здобувач вищої освіти повинен дотримуватися Кодексу академічної доброчесності, Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАУ, Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАУ, Порядку перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у ПДАУ.</p> <p>2. Дедлайни та перескладання: практичні завдання, завдання із самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин із дозволу деканату.</p> <p>3. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти ПДАУ.</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p>Основна</p> <p>1. Гуржій А.М., Нельга А.Т., Співак В.М., Ітякін О.С. Основи автоматики та робототехніки, 2021, 244 с.</p> <p>2. Podashevskaya E. Areas of application of nanotechnologies in animal husbandry. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі. ТДАТУ, 2020. С.</p>

357–361.

3. М.М.Поліщук, М.М.Ткач. Робототехнічні системи: проектування і моделювання. навч. посіб. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 112 с.

Допоміжна

1. Голотюк М.В. Розвиток роботомеханічних систем в машинобудуванні. *Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка*. Харків: ХНТУСГ, 2018. Випуск 192 «Проблеми надійності машин». С. 248–255.

2. Чжан С. та ін. (2020). Роботи в сільському господарстві: огляд. *Журнал польової робототехніки*, 37(4), 411-446.

3. Голотюк М. В., Налобіна О.О., Бундза О.З., Тхорук Є.І., Дорошук В. О. Мехатроніка в системах точного землеробства. *Вісник НУВГП, серія: Технічні науки*. Рівне: НУВГП, 2022. Вип. 4(100). С. 84–90.

4. Manita I. Y., Komar A. S. The influence of technological characteristics of the udder of cows on suitability for machine milking. *Науковий вісник ТДАТУ*. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. Вип. 11, том 1.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.rada.kiev.ua> – офіційний сайт Верховної Ради України

2. <http://www.ukrstat.gov.ua> – сайт Головного управління державного комітету статистики України

3. <http://www.nbu.gov.ua> – сайт національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського

4. <http://moodle.edu.ua> - система дистанційного навчання Полтавського державного аграрного університету

Рік введення

2024