

<p>Відокремлений структурний підрозділ «Кіцманський фаховий коледж Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»</p>	<p>Силабус навчальної дисципліни «Механізація і автоматизація сільськогосподарського виробництва» Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність: 201 Агрономія Освітньо-професійна програма: «Виробництво і переробка продукції рослинництва»</p>
<p>Освітньо-професійний ступінь</p>	<p>Фаховий молодший бакалавр</p>
<p>Статус дисципліни</p>	<p>Обов'язкова навчальна дисципліна</p>
<p>Форма навчання</p>	<p>Очна (денна), заочна</p>
<p>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/ загальна кількість годин</p>	<p>6 кредитів / 180 годин</p>
<p>Мова викладання</p>	<p>Українська</p>
<p>Анотація дисципліни</p>	<p>«Механізація та автоматизація сільськогосподарського виробництва» – є обов'язковою дисципліною для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня відповідно до освітньої програми підготовки бакалаврів за галуззю знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 201 «Агрономія»</p> <p>Основними завданнями навчальної дисципліни «Механізація і автоматизація сільськогосподарського виробництва» є вивчення призначення і основних техніко-економічних показників сучасної вітчизняної та зарубіжної техніки, які використовують для вирощування рослинницької продукції, їх загальної будови і принципу дії, конструкції робочих органів сільськогосподарських машин та технологічних регулювань робочих машин.</p>
<p>Що буде вивчатися (предмет навчання)</p>	<p>Предметом вивчення навчальної дисципліни є вивчення наукових основ інженерного забезпечення ефективного використання техніки, її дієздатності, досконало володіти знаннями машинного сільськогосподарського виробництва, вміти підготовлювати машини до роботи в стаціонарних умовах та налагоджувати робочі органи в польових умовах відповідно до агротехнічних вимог для того, щоб враховувати специфічні особливості роботи сільськогосподарських машин.</p>
<p>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</p>	<p>Метою викладання навчальної дисципліни «Механізація і автоматизація сільськогосподарського виробництва» є забезпечення знаннями, вміннями і навичками високоефективного використання тракторів, автомобілів, універсальних енергетичних засобів та сільськогосподарських машин в умовах державних, колективних, орендних і приватних сільськогосподарських підприємств.</p>
<p>Чому можна навчитися (результати навчання)</p>	<p>Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • призначення і основні техніко-економічні показники вітчизняної та зарубіжної техніки, які використовують для виробництва продукції рослинництва; • загальну будову і роботу машин; • будову робочих органів сільськогосподарських машин і електроустановок; • технологічні регулювання робочих машин;

	<ul style="list-style-type: none"> • способи визначення та усунення несправностей машин; • правила раціонального використання машинних агрегатів, • зберігання сільськогосподарської техніки в різні пори року; • законодавство і правила з охорони праці та довкілля; <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обирати і готувати сільськогосподарську техніку для виконання механізованих робіт відповідно до агротехнічних вимог; • здійснювати технологічні регулювання на задані умови роботи, контроль якості механізованих робіт; • економічно витратити енергетичні ресурси і вживати заходів з охорони довкілля.
<p>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</p>	<p>Здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва.</p> <p>Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в рослинництві, тваринництві, зберіганні, первинній обробці і транспортуванні сільськогосподарської продукції.</p> <p>Здатність проектувати й використовувати мехатронні системи машин і засоби механізації сільськогосподарського виробництва.</p> <p>Здатність проектувати, виготовляти і експлуатувати технології та технічні засоби виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.</p> <p>Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки.</p>
<p>Навчальна логістика</p>	<p>Тема 1. Вступ. Поняття про машини і деталі та конструктивні матеріали.</p> <p>Тема 2. Загальні відомості про трактори, автомобілі та універсальні енергетичні засоби.</p> <p>Тема 3. Класифікація і загальна будова двигунів внутрішнього згорання</p> <p>Тема 4. Система живлення карбюраторних та дизельних двигунів.</p> <p>Тема 5. Система мащення і охолодження двигунів внутрішнього згорання.</p> <p>Тема 6. Трансмсія тракторів і автомобілів.</p> <p>Тема 7. Ходова частина та механізми керування тракторів і автомобілів.</p> <p>Тема 8. Коробки передач трактора Т-150К.</p> <p>Тема 9. Ходова частина гусеничних тракторів.</p> <p>Тема 10. Робоче та допоміжне обладнання тракторів і автомобілів</p> <p>Тема 11. Електрообладнання тракторів і автомобілів</p> <p>Тема 12. Виробництво, передача і розподіл електроенергії сільськогосподарським споживачам.</p> <p>Тема 13. Електричний привід машин та електроустановок</p> <p>Тема 14. Будова асинхронного двигуна</p> <p>Тема 15. Апаратура керування і захист електроустановок</p> <p>Тема 16. Освітлювальні і опромінювальні установки</p> <p>Тема 17. Грунтообробні машини їх призначення та класифікація.</p> <p>Тема 18. Машини для внесення добрив їх класифікація</p> <p>Тема 19. Машини для хімічного захисту рослин їх класифікація</p> <p>Тема 20. Посівні машини</p> <p>Тема 21. Сівалки просапних культур</p> <p>Тема 22. Садивні машини</p> <p>Тема 23. Машини для збирання трав.</p> <p>Тема 24. Машини для збирання прядивних культур</p> <p>Тема 25. Машини для збирання зернових культур</p>

	<p>Тема 26. Машина для збирання кукурудзи, насінників і олійних культур.</p> <p>Тема 27. Машина для збирання корнебульбоплодів і овочевих культур.</p> <p>Тема 28. Машина для збирання цукрових та кормових буряків</p> <p>Тема 29. Машина для роботи в садах і виноградниках</p> <p>Тема 30. Навантажувально-розвантажувальні машини і транспортні засоби.</p> <p>Тема 31. Машина для механізації меліоративних робіт у землеробстві</p> <p>Тема 32. Машина раціонального комплектування машинотракторних агрегатів (МТА).</p> <p>Тема 33. Розрахунок складу тягового апарату</p> <p>Тема 34. Кінематика машинотракторних агрегатів</p> <p>Тема 35. Продуктивність МТА та основи технічного нормування механізованих робіт</p> <p>Тема 36. Поняття про технічний сервіс і зберігання машин</p> <p>Тема 37. Розрахунок продуктивності машинних агрегатів МТА</p>
<p>Пререквізити</p>	<p>«Ґрунтознавство», «Агрохімія», «Рослинництво», «Сільськогосподарські машини», «Трактори й автомобілі», «Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції», «Основи електротехніки», «Машини і обладнання для тваринництва»; «Охорона праці й безпека життєдіяльності».</p>
<p>Постреквізити</p>	<p>Отримані знання з дисципліни «Механізація і автоматизація сільськогосподарського виробництва» в подальшому стануть теоретичною базою для опанування таких дисциплін, як «Землеробство», «Технологія заготівлі і зберігання продукції рослинництва з основами переробки», «Трактори і автомобілі», «Агрохімія», «Захист рослин».</p>
<p>Рекомендована література</p>	<p style="text-align: center;">Основна (базова)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Войтюк Д.Г., Дубровін В.О., Іщенко Т.Д. та ін. Сільськогосподарські та меліоративні машини : підручник / За ред. Д.Г. Войтюка. – К. : Вища освіта, 2004. – 544 с. 2. Войтюк Д. Г. Адамчук І.В. “Механізація с-г виробництва і захисту рослин” К.1993 3. Вечеря В.О. “Техніка і устаткування с-г виробництва” , НМЦ 2004 4. Бучок В.С. “Трактори і автомобілі” К. 2008 5. Ривенко І.І. “Механізація і автоматизація тваринництва” К. 2004 6. Сандомирський М.Г. “Трактори і автомобілі” 1 частина, К. 2000. 7. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки : підручник : У 3 кн. / А.Ф. Головчук, В.Ф. Орлов, О.П. Строков // За ред. А. Ф. Головчука. Кн. 1 : Трактори. – К. : Грамота, 2003. – 332 с. 8. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки : підручник : У 3 кн. / А.Ф. Головчук, В.І. Марченко, В.Ф. Орлов. // За ред. А. Ф. Головчука. Кн. 3 : Машина сільськогосподарські. – К. : Грамота, 2005. – 576. 9. Рудь А.В. та ін. Практикум по сільськогосподарських машинах і знаряддях. – К. : Урожай, 1996. 10. Гречуха В.А. Трактор. Будова та експлуатація : навч. посіб. – К. : Вища освіта, 2006. – 183 с. <p style="text-align: center;">Допоміжна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мельников Д.І. “Трактори і автомобілі” НМЦ “Техніка і устаткування с-г в-ва” К.2004 2. Білоконь Я.Ю, Окоча А.І. Трактори і автомобілі : підруч. для вищ. агр. закл. освіти. – К. : Урожай, 2002.

	<p>3. Антоненко А. Ф., Недашківський Р. М. Комплексна система технічного обслуговування тракторів і автомобілів : підруч. для учнів проф.-техн. навч. закл. – К. : Пед. преса, 2006. – 320 с.</p> <p>4. Войтюк Д.Г., Адамчук І.В., Гаврилюк Г.Р., Марченко О.С. Механізація сільськогосподарського виробництва і захисту рослин : навч. посіб. / За ред. Д.Г. Войтюка. – К. : Вища шк., 1993. – 512 с.</p> <p>5. Яницький С.В. Застосування електричної енергії і основи автоматизації виробничих процесів. – К. : Вища шк., 1979.</p> <p>6. Технологічне налагодження та усунення несправностей сільськогосподарських машин : довідник / За ред. к.т.н. Г.Р. Гаврилюка. – К. : Урожай, 1988.</p>																								
<p>Інформаційні ресурси</p>	<p>http://agrokom.at.ua/index/mekhanizacija_i_avtomatizacija_s_g_virobnictva/0-69</p>																								
<p>Формат та обсяг курсу</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Вид занять</th> <th>Кількість годин</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Лекції</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Семінарські</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Лабораторні</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Практичні</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Самостійна робота</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	Вид занять	Кількість годин	Лекції	40	Семінарські	-	Лабораторні	-	Практичні	-	Самостійна робота	50												
Вид занять	Кількість годин																								
Лекції	40																								
Семінарські	-																								
Лабораторні	-																								
Практичні	-																								
Самостійна робота	50																								
<p>Розподіл балів, форма контролю</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Форми контролю</th> <th>Максимальна кількість балів</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Залік</td> <td>12 (5)</td> </tr> </tbody> </table>	Форми контролю	Максимальна кількість балів	Залік	12 (5)																				
Форми контролю	Максимальна кількість балів																								
Залік	12 (5)																								
<p>Національна шкала оцінювання</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Оцінка за 12 - бальною шкалою</th> <th colspan="2">Оцінка за 4-бальною шкалою</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td> <td rowspan="3">5</td> <td rowspan="3">Відмінно</td> </tr> <tr> <td>11</td> </tr> <tr> <td>10</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td rowspan="3">4</td> <td rowspan="3">Добре</td> </tr> <tr> <td>8</td> </tr> <tr> <td>7</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td rowspan="3">3</td> <td rowspan="3">Задовільно</td> </tr> <tr> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">Незадовільно</td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Оцінка за 12 - бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою		12	5	Відмінно	11	10	9	4	Добре	8	7	6	3	Задовільно	5	4	3	2	Незадовільно	2	1	
Оцінка за 12 - бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою																								
12	5	Відмінно																							
11																									
10																									
9	4	Добре																							
8																									
7																									
6	3	Задовільно																							
5																									
4																									
3	2	Незадовільно																							
2																									
1																									
<p>Викладач</p>	<p>РУСНАК Василь Євгенович Посада викладач Категорія спеціаліст першої кваліфікаційної категорії Педагогічне звання Науковий ступінь E-mail: rusvas1960@gmail.com Вебсайт</p>																								