

Інформація щодо дисциплін вільного вибору за освітніми програмами початкового (короткий цикл) та першого (бакалаврського) рівнів вищої освіти спеціальностей Інженерно-технологічного факультету на 2022-2023 н.р.

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну*	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
Слюсарна та верстатна справа	Технічного сервісу	Ст. викладач Думанчук М.Ю.		1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях відновлення і ремонту деталей та вузлів агрегатів. 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності в сфері ремонтних та відновлювальних процесів. 3. Здатність приймати обґрунтовані рішення по вибору способу ремонту та відношення деталей. 4. Здатність здійснювати безпечну діяльність в слюсарній та верстатній справі.	ДРН 1. Розшифровувати маркування машинобудівних матеріалів; ДРН 2. Визначати раціональну марку матеріалу для виготовлення деталі сільськогосподарської та іншої техніки; ДРН 3. Призначати технологічне обладнання та засоби технічного оснащення для виготовлення або відновлення деталей сільськогосподарської техніки; ДРН 4. Призначати раціональні технічно обґрунтовані режими роботи технологічного обладнання.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.	Початковий (короткий цикл); Перший (бакалаврський)	208 Агроінженерія	75	Слюсарна майстерня	3 семестр
Правила і безпека дорожнього руху	Тракторів сільськогосподарських машин та транспортних технологій	Професор Гецович Є.М. ст. викладач Бало П. М		1. Здатність усвідомлювати необхідність дотримання правил та вимог з організації безпеки дорожнього руху. 2. Здатність організувати та забезпечувати безпечні перевезень вантажів та пасажирів. 3. Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку дорожнього руху у виробничих умовах.	ДРН 1. Розробляти, планувати та впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних перевезень. ДРН 2. Розробляти і впроваджувати різні види перевезень вантажів та пасажирів з врахуванням вимог правил та безпеки дорожнього руху. ДРН 3. Знаходити рішення щодо оптимізації параметрів безпечності руху транспортних засобів. ДРН 4. Оцінювати ефективність прийнятих рішень з безпеки дорожнього руху в транспортних процесах та технологіях.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.	Початковий (короткий цикл); Перший (бакалаврський)	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	208 Агроінженерія	75	3 семестр
								275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)			
1. Гецович Е.М. Экспериментальное исследование поведения водителя на нерегулируемых перекрестках в пересекающихся потоках/ Е.М. Гецович// Автомобильный транспорт. Выпуск № 42.- ХНАДУ. -20183.											

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення	
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття									
<p>2. Гецович Е.М. Экспериментальное исследование поведения водителя на нерегулируемых перекрестках в правоповоротных потоках/ Е.М. Гецович // Міжвузівський збірник «Наукові нотатки». Випуск № 62.- Луцьк.-2018.</p> <p>3. Гецович С. М. Система контролю функціонального стану водія у транспортному процесі / С. М. Гецович, О. В. Степанов // Вісник Сумського НАУ, ВИПУСК 2 (40), 2020. с. 36-40.</p> <p>4. Бало П.М., Колодненко В.М. Індивідуальні характеристики водія в його практичній діяльності. Харків, 2019</p>												
Основи механічного обробітку ґрунту	Експлуатації техніки	Ст. викладач Таценко О.В.	<p>1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях проведення процесів по обробітку ґрунту;</p> <p>2. Знання та розуміння предметної області механічного обробітку ґрунту;</p> <p>3. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології обробітку ґрунту, в тому числі і в системі точного землеробства;</p> <p>4. Здатність управляти технологічними процесами обробітку ґрунту і системами технологічних процесів відповідно до конкретних умов.</p>	<p>ДРН 1. Застосовувати свої знання і розуміння для визначення, формулювання і вирішення інженерних завдань з використання видів і способів обробітку ґрунту;</p> <p>ДРН 2. Аналізувати сучасні технології механізованого обробітку ґрунту та технічні засоби механізації для їх реалізації з погляду їх застосування до конкретних умов сільськогосподарського підприємства;</p> <p>ДРН 3. Застосовувати машини та обладнання для обробітку ґрунту;</p> <p>ДРН 4. Знати та вміти застосовувати методи та обладнання для контролю якості проведення механізованого обробітку ґрунту;</p> <p>ДРН 5. Розробляти процеси та операції механічного обробітку ґрунту для конкретних виробничих умов.</p>	<p>Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій.</p> <p>Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контрольноючих тестів.</p>	Початковий (короткий цикл); Перший (бакалавський)	208 Агроінженерія	75	-	3, 5 семестри		
<p>1. Таценко О.В. Обґрунтування показників роботи дискової борони-луцильника «Дукат-4» для умов Сумщини. / О.В. Таценко // Вісник Сумського Національного Аграрного Університету, серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». – 2018. – №10 (34) - С. 54-60.</p> <p>2. Таценко О.В. Дослідження та моделювання залежності твердості ґрунту в різних видах обробітку під цукрові буряки в умовах Сумщини. / О.В. Таценко // Вісник Сумського Національного Аграрного Університету. Науковий журнал. Серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». Вип. 3 (37), 2019. - С. 25-30.</p> <p>3. Таценко О.В. Дослідження та моделювання показників в різних видах обробітку ґрунту під сільськогосподарські культури для умов чорноземних ґрунтів України. / О.В.Таценко, А.В.Мартинюк, В.С.Курской// Науковий журнал «Інженерія природокористування». – 2020. – №1(15). - С. 29-35. doi: <a href="https://doi.org/10.37700/enm.2020.1(15).29-35">https://doi.org/10.37700/enm.2020.1(15).29-35</a>.</p> <p>4. Таценко О.В. Аналітичне дослідження та обґрунтування показників роботи польового культиватора «FLORIN» для виробничих умов. / О.В.Таценко, А.В.Мартинюк, В.С.Курской// Науковий журнал «Інженерія природокористування». – 2020. – №2(16). - С. 99-106. doi: <a href="https://doi.org/10.37700/enm.2020.2(16).99-106">https://doi.org/10.37700/enm.2020.2(16).99-106</a>.</p> <p>5. Таценко О.В. Теоретичні підходи до дослідження ущільнення ґрунту. / В.П. Олександренко, В.С. Курской, О.О. Соларьов, О.В. Таценко // Вісник Сумського Національного Аграрного Університету, серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». – 2020. – №1(39) - С.43-48 doi: <a href="https://doi.org/10.32845/msnau.2020.1.10">https://doi.org/10.32845/msnau.2020.1.10</a></p>												
Основи технічної творчості	Технічного сервісу	Ст. викладач Думанчук М.Ю.	<p>1. Знання та розуміння предметної області інженерної діяльності;</p> <p>2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях науково-технічної та раціоналізаторської діяльності;</p> <p>3. Здатність вибирати і використовувати технологічні системи ТП;</p>	<p>ДРН 1. Виконувати патентний пошук та оформити заявку на винахід чи промисловий зразок;</p> <p>ДРН 2. Проводити аналіз різних схем та систем з метою їхньої оптимізації;</p> <p>ДРН 3. Визначати оптимальні й найбільш ефективні методи ТП деталей;</p> <p>ДРН 4. Формувати вимоги до цілісної технологічної системи ТП з урахуванням наукових, технологічних, ергономічних та естетичних аспектів;</p>	<p>Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій.</p> <p>Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням</p>	Початковий (короткий цикл); Перший (бакалавський)	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	208 Агроінженерія	75	-	3, 6 семестр	
							275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)					

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
						навчальних і контролюючих тестів.					
<p>1. Патент. Спосіб захисту деталей пари тертя пружної муфти від фреттинг-корозії: пат. 142811 Україна: МПК (2020.01), C23F 15/00, F01D 5/28 (2006.01); заявл. 05.02.2020; опубл. 25.06.2020. Бюл. № 12.</p> <p>2. Патент Спосіб формування пакетів гнучких елементів пружних муфт: пат. 137273 Україна: МПК (2019.01), F16D 3/70 (2006/01), C10M 103/00 заявл. 15.04.2019; опубл. 10.10.2019. Бюл. № 19.</p> <p>3. Господоговіру № 2-11 із науково-виробничим підприємством «ТРІЗ ЛТД» на тему «Удосконалення технології захисту деталей пружних муфт від фреттинг-корозії», відповідальний виконавець;</p> <p>4. Dumanchuk M. Technological methods of parts surface fretting corrosion protection. XIV-й Міжнародний форум молоді «Молодь і сільськогосподарська техніка у XXI сторіччі». Збірник матеріалів форуму. Харків: ХНТУСГ. 2018. С. 178-182</p>											
Основи теплотехніки і гідравліки	Енергетики та електротехнічних систем	Доцент Сіренко В.Ф. ст. викладач Сіренко Ю.В.	<p>1. Здатність формування у студентів творчого потенціалу, необхідного для постановки нових інженерних завдань і їх рішення та пошуку нових конструкторсько-технологічних рішень;</p> <p>2. Здатність розуміння основних параметрів та термодинамічних характеристик у політропному процесі, що здійснюється газом сумішшю; по дослідженню теоретичного циклу двигуна внутрішнього згорання; по визначенню основних параметрів теплообмінних апаратів;</p> <p>3. Здатність до аналізу та оцінки ефективності основних характеристик опалювально-вентиляційних систем та теплоенергетичних установок для аграрного виробництва;</p>	<p>ДРН 1. Розуміти фізичну сутність теплових явищ і процесів; теоретичні основи процесів, які використовуються в теплових машинах і установках;</p> <p>ДРН 2. Розуміти принципи будови і роботи теплогенеруючих та тепловикористовуючих установок; шляхи найбільш ефективного використання теплотехнічного обладнання;</p> <p>ДРН 3. Застосовувати методи розрахунку та розробки пристроїв та установок для теплозабезпечення сільськогосподарських об'єктів;</p> <p>ДРН 4. Аналізувати стан теплогенеруючих установок та приймати рішення по підвищенню ефективності їх роботи; мати добре уявлення та практичні навички по раціональному використанню теплоти в сільському господарстві;</p> <p>ДРН 5. Аналізувати стан тепlopостачання та приймати рішення в питаннях тепlopостачання в сільськогосподарському виробництві; ефективно і економічно витратити паливно-енергетичні ресурси при тепlopостачанні сільськогосподарських об'єктів;</p> <p>ДРН 6. Виявляти і використовувати вторинні (відновлювальні) енергетичні ресурси.</p>	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Лабораторні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.	Початковий (короткий цикл)	208 Агроінженерія	75	-	3 семестр	
<p>1. Сіренко В.Ф. Шляхи обґрунтування способів енергозбереження в сільськогосподарському виробництві на основі методик теорії нечітких множин. / Лисенко В.М., Сіренко В.Ф. // Вісник СНАУ, серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів» – 2016. – Вип. 10/3 (31). - С.96-101.</p> <p>2. Сіренко В.Ф. Визначення енергетичної цінності твердого палива (дрова). /Сіренко В.Ф. // Вісник СНАУ, серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів» – 2016. – Вип. 3 (28). - С. 156-160.</p> <p>3. Сіренко В.Ф. Енергетичні затрати в проточних частинах кожухотрубчатих теплообмінників. /Сіренко В.Ф. // Вісник СНАУ, серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів» – 2016. – Вип. 3 (28). - С. 160-164.</p>											

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторій	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
<p>4. Сіренко Ю.В. Основи теплотехніки та гідравліки. Конспект лекцій для здобувачів вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія» початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти, ступеня вищої освіти «Молодший бакалавр» 2 курсу денної форми навчання. – Суми, 2021. – 130 с.</p> <p>5. Дистанційний навчальний курс на платформі Moodle освітнього компонента «Основи теплотехніки та гідравліки» для здобувачів вищої освіти початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти <a href="https://cdn.snau.edu.ua/moodle/enrol/index.php?id=4734">https://cdn.snau.edu.ua/moodle/enrol/index.php?id=4734</a></p>											
Гідроприладознавство від сільськогосподарської техніки	Тракторів сільськогосподарських машин та транспортних технологій	ст. викладач Саєнко А.В.	<p>1. Здатність формування знань та умінь, що необхідні для виконання професійних завдань за спеціальністю;</p> <p>2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях роботи сільськогосподарської техніки;</p> <p>3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями щодо використання машин і обладнання з гідравлічними приводами.</p>	<p>ДРН 1. Аналізувати будову та принцип дії гідропристроїв; сфери використання та умови застосування об'ємного і динамічного гідроприводів, принципи роботи гідроприводів, загальні вимоги до експлуатації і технічного обслуговування гідроприводів.</p> <p>ДРН 2. Обґрунтовувати методи розрахунку основних параметрів гідроприводів, напрями вдосконалення гідроприводів та їх гідропристроїв.</p> <p>ДРН 3. Читати і складати принципові схеми гідроприводів сільськогосподарської техніки, дотримуватися експлуатаційних вимог, виявляти причини несправностей та усувати їх.</p> <p>ДРН 4. Підбирати гідропристрої до певного типу гідроприводів і визначати оптимальні режими їх роботи.</p>	<p>Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій.</p> <p>Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.</p>	Початковий (короткий цикл); Перший (бакалаврський)	208 Агроінженерія	75	-	3, 5 семестри	
<p>1. Golub, G., Grabar, I., Derevyanko, D., Holubenko A., Medvedskiy, O., Chuba, V., Solarov, O., Bilko, T., Pavlenko, M., &amp; Saienko, A. (2021). Determining the thermal mode of bio-based raw materials composting process in a rotary-type chamber. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2(8 (110), 41–52. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.230211">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.230211</a>.</p> <p>2. Саєнко А.В. Універсальний стенд. /А.В. Саєнко// Збірник тез доповідей XVI Міжнародної наукової конференції "Сучасні проблеми землеробської механіки" (17–18 жовтня 2016 року) / МОН України, Сумський національний аграрний університет. – Суми., 2016. – С.76-81</p> <p>3. Гідроприладознавство сільськогосподарської техніки. Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи на тему: «Поршневі гідромашини», для студентів 4 та 2 с.т. курсу спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форм навчання – Суми: СНАУ, 2020. – 32 с.</p> <p>4. Гідроприладознавство сільськогосподарської техніки. Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи на тему: «Планетарні, пластинчасті та гвинтові гідромашини», для студентів 4 та 2 с.т. курсу спеціальності 208 «Агроінженерія» денної та заочної форм навчання – Суми: СНАУ, 2020. – 30 с.</p> <p>5. Гідроприладознавство сільськогосподарської техніки. Практикум. Ч. 1. Зубко В.М., Саєнко А.В., Батюк Л.М.. - Суми, 2020. – 90 с.</p>											
Основи комп'ютерного проектування	Проектування технічних систем	Доцент Воліна Тетяна Миколаївна ст викладач Рибенко Ірина Олександрівна ст викладач Ребрій	<p>1. Здатність до застосування знань на практиці з використанням комп'ютерного проектування;</p> <p>2. Здатність використання електронно-обчислювальної техніки та програмування, володіння навичками роботи з комп'ютером для вирішення задач спеціальності;</p>	<p>ДРН 1. Розв'язувати інженерно-технічні задачі, пов'язані з використанням комп'ютерної техніки та функціонуванням сільськогосподарської техніки в технологічних процесах виробництва;</p> <p>ДРН 2. Відтворювати деталі, вузли і агрегати машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації.</p>	<p>Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Лабораторні роботи з виконанням індивідуальних завдань на комп'ютері. Командна робота,</p>	Початковий (короткий цикл); Перший (бакалаврський)	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка  208 Агроінженерія  275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	75	Володіння ПК на початковому рівні, аудиторія обладнана комп'ютерами на базі кафедри проектування	4 семестр	

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
		Алла Миколаївна		3. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання і практичні навички з комп'ютерного проектування для розв'язання типових задач спеціальності.	ДРН 3. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей, вузлів та агрегатів машин. ДРН 4. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності з використанням комп'ютерної техніки та формувати у майбутнього фахівця технічну грамотність.	проектна робота, проблемно-орієнтоване навчання. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.				технічних систем	
<p>1. Volina T., Rebrii A. Particle Movement on Concave Coulter of the Centrifugal Distributor with Radially Installed Vertical Blades. In: Tonkonogiy V. et al. (eds) Advanced Manufacturing Processes II. InterPartner 2020. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, pp. 237–246, 2021, DOI: 10.1007/978-3-030-68014-5_24.</p> <p>2. Volina T., Rybenko I. Dynamics of a Particle on a Movable Wavy Surface. In: Tonkonogiy V. et al. (eds) Advanced Manufacturing Processes II. InterPartner 2020. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, pp. 196–206, 2021, DOI: 10.1007/978-3-030-68014-5_20.</p> <p>3. Volina T. Movement of the Particle on the Internal Surface of the Spherical Segment Rotating About a Vertical Axis. INMATEH – Agricultural Engineering, 2020, 62(3), pp. 79–86, DOI: 10.35633/inmateh-62-08.</p> <p>4. Volina T., Rebrii A. Particle Movement in a Centrifugal Device with Vertical Blades. In: Ivanov V., Pavlenko I., Liaposhchenko O., Machado J., Edl M. (eds) Advances in Design, Simulation and Manufacturing IV. DSMIE 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-77823-1_16">https://doi.org/10.1007/978-3-030-77823-1_16</a>.</p> <p>5. Volina T., Pavlov A. The Possibility To Apply The Frenet Trihedron And Formulas For The Complex Movement Of A Point On A Plane With The Predefined Plane Displacement. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (7 (111)), pp. 45–50 (2021). doi: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.232446">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.232446</a>.</p>											
Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	Тракторів сільськогосподарських машин та транспортних технологій	ст. викладач Калнагуз О.М.		1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, що стосуються механіко-технологічних властивостей сільськогосподарських матеріалів. 2. Здатність вчитися і бути сучасно навченим у сфері механіко-технологічних властивостей матеріалів. 3. Здатність до використання методів і засобів забезпечення єдності технічних вимірювань та оцінювання їх похибок.	ДРН 1. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунто-кліматичних умов та особливостей с.-г. матеріалів. ДРН 2. Аналізувати сучасні технології, процеси та механіко-технологічні властивості с.г. матеріалів з погляду їх застосування до конкретних умов сільськогосподарського виробництва. ДРН 3. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання відповідно до властивостей сільськогосподарських матеріалів. ДРН 4. Застосовувати технічні засоби вимірювання для контролю якості матеріалів, продукції і технологічних процесів.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.	Початковий (короткий цикл); Перший (бакалавський)	208 Агроінженерія	75	-	4, 6 семестри
<p>1. Калнагуз А.Н. Равномерность рассева и интенсивность покрытия почвы центробежными распылителями разбрасывателей удобрений/ В.И. Мельник, М.Я. Довжик, Б.Я. Татяненко, А.А. Соларев, А.Н. Калнагуз // Научный журнал Инженерия природокористування. Вісник Харківського НТУСГ ім. П. Василенка, ННІ МСМ, , випуск 3 (13), 2019. с.75–79.</p> <p>2. Калнагуз О.М. Математична модель з очищення насіння цукрового буряка від дикої редьки у похилому повітряному потоці/ Головченко Г.С., Калнагуз О.М. // Вісник Сумського НАУ, випуск 10 (32), 2017. с.37–42.</p> <p>3. Патент 52920 України на корисну модель. МПК G01N/00 Пристрій для визначення механіко-технологічних властивостей рослинних матеріалів / Довжик М.Я.(UA); Ялун С.С (UA); Калнагуз О. М. (UA); Жабко А.І. (UA) - u201005076; заяв. 27.04.2010; опубл. 10.09.2010, бюл. № 17/2010.</p> <p>4. Патент 79060 України на корисну модель. МПК G01N3/00 Пристрій для визначення механіко-технологічних властивостей рослинних матеріалів / Довжик М.Я.(UA); Зубко В.М (UA); Головченко Г.С. (UA); Калнагуз О.М. (UA); Жабко А.І. (UA) - u2012 11635; заяв. 08.10.2012; опубл. 10.04.2013, бюл. № 7/10.04.2013.</p> <p>5. Калнагуз О.М. Дослідження процесу різання стебел сільськогосподарських матеріалів/ Горовий М.В., Калнагуз О.М., Решетіло С.О./Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали II Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції (Мелітополь, 02-27 листопада 2020 р.) / ТДАТУ: ред. кол. В. М. Кюрчев, В. Т. Надикто, О. Г. Скляр [та ін.]. - Мелітополь: ТДАТУ, 2020. –с.294-295</p>											
Експлуатаційні властивості	Експлуатації техніки	ст. викладач Таценко О.В.		1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	ДРН 1. Аналізувати споживчі властивості і якості технічних засобів при рішенні експлуатаційних завдань;	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-	Початковий (короткий цикл);	208 Агроінженерія	75	-	4, 6 семестри

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
ті технічних засобів для аграрного виробництва				використання технічних засобів. 2. Знання і розуміння предметної області та розуміння професії з точки зору експлуатаційних властивостей і використання технічних засобів. 3. Здатність використання технічних засобів в технологічних процесах аграрного виробництва 4. Здатність передбачати події, ситуації та зміну стану технічних засобів або їх елементів і наслідки від цього.	ДРН 2. Знати, яким чином ті або інші експлуатаційні властивості технічних засобів впливають на ефективність роботи агрегатів. ДРН 3. Вибирати технічні засоби для використання в аграрному виробництві; ДРН 4. Застосовувати способи, методи та прийоми обслуговування технічних засобів для аграрного виробництва; ДРН 5. Вміти управляти експлуатаційними властивостями технічних засобів з метою підвищення споживчих якостей технічних засобів.	презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.	Перший (бакалавський)				
<p>1. Таценко О.В. До питання визначення кінематичних параметрів зернозбиральних комбайнів. / Г.І. Барабаш, О.В. Таценко // Науковий журнал «Інженерія природокористування» Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка. ISSN 2311-1828. Вип. 3 (13), 2019. - С. 73-78. DOI: <a href="https://doi.org/10.37700/enm.2019.3(13).73-78">https://doi.org/10.37700/enm.2019.3(13).73-78</a>. Режим доступу: <a href="http://enm.khntusg.com.ua/index.php/enm/article/view/275/237">http://enm.khntusg.com.ua/index.php/enm/article/view/275/237</a>.</p> <p>2. Таценко О.В. Методичні підходи до визначення техніко-експлуатаційних показників використання посівних комплексів. / Г.І. Барабаш, О.В. Таценко // Вісник Сумського Національного Аграрного Університету, серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». – 2017. – № 10 (32). - С. 68-72.</p> <p>3. Таценко О.В. Шляхи підвищення ефективності використання транспортних засобів в транспортних технологіях для аграрного виробництва на основі їх експлуатаційних властивостей. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: Матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. – С. 472-476. Режим доступу: <a href="https://bit.ly/3nXAei2">https://bit.ly/3nXAei2</a></p> <p>4. Таценко О.В. Спосіб врахування відводу коліс при визначенні траєкторії криволінійного руху трактора. / М.Я. Довжик, О.О. Соларьов, О.М. Калнагуз, О.В. Таценко // Вісник Сумського Національного Аграрного Університету. Науковий журнал. Серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». Вип. 1-2 (35-36), 2019. - С. 25-29.</p> <p>5. Таценко О.В. Вплив експлуатаційних властивостей на вибір автотранспортних засобів для виконання вантажних перевезень. Технології XXI століття: Збірник тез доповідей по матеріалах 27-ї міжнародної науково-практичної конференції. Ч.1., Суми: СНАУ, 2021. – С.122-125.</p>											
Електротехніка, електропривід та автоматика	Енергетики та електротехнічних систем	ст. викладач Савойський О.Ю.		1. Здатність здійснювати безпечну діяльність з обладнанням та пристроями; 2. Формування знань електротехнічних законів, методів аналізу електричних і магнітних кіл; 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях по використанню електротехнічних пристроїв і вимірювальних приладів, електроприводу, засобів автоматика.	ДРН 1. Визначати експериментальним і аналітичним шляхом параметри і характеристики електричних кіл, типових електротехнічних елементів і пристроїв, що використовуються в аграрному виробництві; ДРН 2. Аналізувати існуючі види електричних машин і галузі їх застосування, здійснювати розрахунок основних електричних параметрів, визначати та аналізувати режими роботи електричних машин, апаратів та електроприводів; ДРН 3. Проводити вимірювання основних електричних величин, підключати прилади і апарати систем керування електроприводами;	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.	Початковий (короткий цикл)	208 Агроінженерія	75	-	4 семестр

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
					ДРН 4. Аналізувати роботу систем автоматичного керування та регулювання; ДРН 5. Розраховувати та вибирати необхідні електротехнічні пристрої та датчики, які необхідні для автоматизації технологічних процесів аграрного виробництва.						
<p>1. Савойський О. Ю. Використання прямого електричного нагріву в технологічному процесі комбінованого сушіння фруктів [Електронний ресурс] / В. Ф. Яковлев, О. Ю. Савойський // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. – Вип. 195 «Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України», Харків : Національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, 2018. - С.91-96</p> <p>2. Савойський О. Ю., Яковлев В. Ф., Сіренко В. Ф. Дослідження величини питомого електричного опору яблучної сировини в процесі сушіння. – 2019.</p> <p>3. Савойський О. Ю. Дослідження електроплазмолізу яблучної сировини в процесі комбінованого сушіння [Електронний ресурс] / О. Ю. Савойський // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. - Мелітополь : ТДАТУ, 2020. - Вип. 20. - Т.4. – С.247-258. - Режим доступу : <a href="https://doi.org/10.31388/2078-0877-2020-20-4-247-257">https://doi.org/10.31388/2078-0877-2020-20-4-247-257</a></p>											
Основи управління якістю продукції	Технічного сервісу	Доцент Руденко В.П.	<p>1. Здатність до аналізу нормативно-правової бази з управління якістю в Україні;</p> <p>2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях основи теорії та методології управління якістю;</p> <p>3. Здатність до формування та забезпечення якості агропромислової продукції із застосуванням міжнародного досвіду.</p>	<p>ДРН 1. Застосовувати необхідні професійні знання стосовно умов і факторів, що впливають на якість агропромислової продукції, та нормативно-правову базу з управління якістю в Україні;</p> <p>ДРН 2. Обґрунтовувати та визначати показники якості аграрної продукції в агропромисловому виробництві в різних практичних ситуаціях;</p> <p>ДРН 3. Використовувати міжнародний досвід з управління якістю в аграрному секторі на базі сучасних підходів і принципів управління.</p>	<p>Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій.</p> <p>Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням.</p> <p>Тестування (опитування) з використанням навчальних і контролюючих тестів.</p>	Початковий (короткий цикл); Перший (бакалаврський)	<p>141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</p> <p>208 Агроінженерія</p> <p>275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)</p>	75	-	4, 6 семестри	
<p>1. Руденко В.П. Наближення нормативно-правової бази України до європейського законодавства. Технології XXI века: Сборник тезисов по материалам 22-й международной научной конференции (12-17 сентября 2016 г.). Ч.2. – Сумы: СНАУ, 2016 С.50-52</p> <p>2. Руденко В.П. Удосконалення системи технічного регулювання в аграрній сфері// I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 17-20 травня 2016 року) / редкол.: О. Г. Гусак, К. О. Дядюра. Суми : Сумський державний університет, 2016. С.294с. .</p> <p>3. Руденко В.П. Регламентовані вимоги щодо технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів .С. 187 Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 22-26 травня 2017 року) Суми : Сумський державний університет, 2017.</p> <p>4. Руденко В.П. Застосування міжнародних принципів управління якістю в аграрній сфері. Збірник за матеріалами 24-й міжнародної науково-практичної конференції (10-15 вересня 2018 р.) Ч.1. – Суми, Одеса: СНАУ, 2018.- С.109.</p> <p>5. Руденко В.П. Технічне регулювання ефективності споживання енергоресурсів в агропромисловому виробництві. С.86-88.Технології XXI століття: 25 – та міжнародна наукова конференція (15-20 вересня 2019р. Одеса, Україна.</p> <p>6. Руденко В.П., Шведченко М.Ю. Формування якості використання та обслуговування сільськогосподарської техніки// Технології XXI сторіччя: Збірник тез за матеріалами 26-ої міжнародної науково-практичної конференції (7-9 грудня 2020 р.). Ч.1. Суми: СНАУ, 2020. С.54-56.</p>											

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
Технічне обслуговування і ремонт машин	Технічного сервісу	ст. викладач Думанчук М.Ю.		1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях обслуговування і ремонту машин; 2. Здатність до оволодіння технологіями технічного обслуговування і діагностування машин, розробки технологічних процесів ремонту і відновлення деталей, вузлів, машин та обладнання; 3. Здатність до оволодіння сучасними технологіями забезпечення працездатності машин і обладнання сільськогосподарського виробництва.	ДРН 1. Виконувати основні ремонтні операції; ДРН 2. Розробляти раціональні технологічні процеси ремонту машин; ДРН 3. Впроваджувати у виробництво систему наукової організації праці при проведенні ТО і ремонту машин; ДРН 4. Якісно формувати технологічні процеси ремонту машинно-тракторного парку аграрного підприємства.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування) з використанням навчальних і контролюючих тестів.	Початковий (короткий цикл); Перший (бакалавський)	208 Агроінженерія	75	-	4, 6 семестри
<p>1. Думанчук М.Ю. Новый способ повышения стойкости против фреттинг-коррозии пакетов гибких элементов упругих муфт. Компрессорное и энергетическое машиностроение. №1 (55). 2019. С. 24-27.</p> <p>2. Спосіб захисту деталей пари тертя пружної муфти від фреттинг-корозії: пат. 142811 Україна: МПК (2020.01), C23F 15/00, F01D 5/28 (2006.01); заявл. 05.02.2020; опубл. 25.06.2020. Бюл. № 12.</p> <p>3. Спосіб формування пакетів гнучких елементів пружних муфт: пат. 137273 Україна: МПК (2019.01), F16D 3/70 (2006/01), C10M 103/00 заявл. 15.04.2019; опубл. 10.10.2019. Бюл. № 19.</p> <p>4. Держбюджетна НДР МОН України «Дослідження ресурсозберігаючих технологій формування функціональних покриттів робочих поверхонь деталей машин» (ДР № 0118U100099)</p>											
Машини і обладнання для тваринництва та переробки с/г продукції	Тракторів сільськогосподарських машин та транспортних технологій	Доцент Солярьов О.О.  ст. викладач Соколік С.П.		1. Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності у сфері агропромислового виробництва. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях тваринницької та переробної сфер аграрного виробництва; 3. Здатність вирішувати комплексні задачі раціонального використання фермської техніки виходячи з конкретних умов виробництва.	ДРН 1. Вибирати і використовувати механізовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості продукції. ДРН 2. Комплектувати оптимальні технологічні лінії та комплекси машин для виробництва і переробки продукції тваринництва. ДРН 3. Використання технічних засобів автоматизації і систем автоматизації технологічних процесів виробництва і переробки продукції тваринництва. ДРН 4. Організувати використання технологічного обладнання відповідно до вимог екології, принципів	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.	Початковий (короткий цикл); Перший (бакалавський)	208 Агроінженерія	75	-	4, 6 семестри



Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
					оптимального природокористування й охорони довкілля.						
					1. Соларьов О. О. Головні фактори, які впливають на якість молока під час машинного доїння у молокопрвід // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів. – 2017. – №. 10. – С. 85-88. 2. Соларьов, О. О., Саржанов, О. А., Саржанов, Б. О. (2018). Екологічно безпечна технологія збільшення експлуатаційного періоду молоткової дробарки. 3. Соколік С. П. Перспективи використання кукурудзи на зерно в якості біопалива. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Харків, 2016. Вип. 173: Механізація сільськогосподарського виробництва. С. 168-176. 4. Соколік С. П. Аналіз технологій та технічних засобів для використання відходів виробництва соняшнику в якості біопалива [Електронний ресурс] / В. М. Зубко, С. П. Соколік // Інженерія природокористування. – Харків, 2017. - № 1(7). – С. 6 - 10. 5. Аналіз досліджень фізико-механічних властивостей матеріалу, що пресується/В.Н Зубко, С.П Соколік, В.В Чуба//Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК.-2016.-Вип. 251.-С. 269-281						
Статистичні методи в інженерній діяльності	Вищої математики	Ст. викладач, к. пед. н. Борозенець Н. С., ст. викладач Головченко Г. С.	1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу отриманої інформації; 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях виробничої діяльності; 3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації в прикладних сферах діяльності і досліджень; 4. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні в прикладних сферах діяльності.	ДРН 1. Застосовувати свої знання і розуміння для визначення ймовірнісних розподілів показників та факторів, що впливають на характеристики досліджуваних процесів прикладних та практичних задач. ДРН 2. Проводити збір, групування та аналіз статистичних даних та інформації ймовірнісного характеру, подавати отримані розрахункові дані у вигляді спеціально сформованих таблиць та діаграм; ДРН 3. Обчислювати узагальнюючі характеристики структури сукупностей, розраховувати необхідні характеристики, показники та коефіцієнти, робити аналіз за допомогою вибіркового дослідження в прикладних сферах діяльності; ДРН 4. Застосовувати статистичні методи до обробки й аналізу даних і приймати на основі цього обґрунтовані рішення. ДРН 5. Уміти формулювати висновки за результатами виконання дослідницьких або професійних завдань.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контрольноючих тестів.	Перший (бакалавський)	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 208 Агроінженерія	50	-	3 семестр	
					1. Борозенець Н.С. Дослідницька компетентність майбутніх бакалаврів з аграрних наук та аспекти її формування при вивченні математичних дисциплін : монографія. Суми : ФОП Цьома С.П., 2019. 294 с. 2. Борозенець Н. С. Місце математичних дисциплін у професійній підготовці майбутніх фахівців-аграріїв. Фізико-математична освіта. Суми : [СумДПУ ім. А.С.Макаренка], 2020. Випуск 1(23). С. 16-22. DOI: <a href="https://doi.org/10.31110/2413-1571-2020-023-1-003">https://doi.org/10.31110/2413-1571-2020-023-1-003</a> 3. Борозенець Н. С. Формування дослідницької компетентності студентів аграрних університетів: використання методу математичного моделювання. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. Серія: Педагогічні науки. 2020. Випуск 4(65). С. 59-65. DOI: <a href="https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.4.7">https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.4.7</a> 4. Головченко Г. С. Обґрунтування основних параметрів та режимів роботи лабораторної установки по очищенню насіння цукрового буряка від дикої редьки у похилому повітряному потоці/ Головченко Г.С., Калнагуз О.М. // Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей Луцького НТУ, випуск 32 (2), 2017. С.77-82						

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
5. Головченко Г. С. Математична модель з очищення насіння цукрового буряка від дикої редьки у похилому повітряному потоці / Г. С. Головченко, Калнагуз О. М. // Вісник СНАУ, 2017 - № 10/3(32), серія "Механізація та автоматизація виробничих процесів", розділ "Машинвикористання в рослинництві"- С.											
Методи статистичної обробки інформації в транспортних технологіях на автомобільному транспорті	Вищої математики	Ст. викладач, к. пед. н. Борозенець Н. С.		<p>1. Здатність аналітично мислити, критично розуміти світ.</p> <p>2. Здатність використовувати статистичні методи для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій.</p> <p>3. Здатність досліджувати та аналізувати транспортні процеси, системи та технології.</p> <p>4. Здатність до оптимізації та оцінки параметрів транспортних систем та технологій.</p>	<p>ДРН 1. Використовувати методи обчислення ймовірностей випадкових подій, методи аналізу статистичної інформації, будувати ймовірнісні моделі, змістовно проводити інтерпретацію результатів в галузі транспорту.</p> <p>ДРН 2. Орієнтуватися у методах теорії ймовірності та математичній статистиці і за постановкою задачі, яка виникла в процесі виконання професійних обов'язків, визначати, в якому розділі математичних методів шукати шляхи до її вирішення.</p> <p>ДРН 3. Переходити від проблеми на підприємстві (з економіки, з логістики, з менеджменту) за допомогою статистичної обробки даних до її математичної моделі, проводити за цією моделлю розрахунки, аналізувати ці результати.</p> <p>ДРН 4. Використовувати відповідні методики, проводити математичні розрахунки і статистичну обробку даних на основі результатів досліджень, перевіряти найімовірніші гіпотези, робити кількісні та якісні висновки, необхідні для прийняття рішення у автомобільній галузі.</p> <p>ДРН 5. Оцінювати ефективність інфраструктури та технології функціонування транспортних систем.</p>	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів	Перший (бакалаврський)	275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	35	-	5 семестр
<p>1. Борозенець Н.С. Дослідницька компетентність майбутніх бакалаврів з аграрних наук та аспекти її формування при вивченні математичних дисциплін : монографія. Суми : ФОП Цьома С.П., 2019. 294 с.</p> <p>2. Борозенець Н. С. Місце математичних дисциплін у професійній підготовці майбутніх фахівців-аграріїв. Фізико-математична освіта. Суми : [СумДПУ ім. А.С. Макаренка], 2020. Випуск 1(23). С. 16-22. DOI: <a href="https://doi.org/10.31110/2413-1571-2020-023-1-003">https://doi.org/10.31110/2413-1571-2020-023-1-003</a></p> <p>3. Борозенець Н. С. Формування дослідницької компетентності студентів аграрних університетів: використання методу математичного моделювання. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. Серія: Педагогічні науки. 2020. Випуск 4(65). С. 59-65. DOI: <a href="https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.4.7">https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.4.7</a></p>											
Взаємозамінність, стандартизація та	Технічного сервісу	к.т.н., доц. Руденко В.П.		1.Знання та розуміння основ взаємозамінності, стандартизації та технічних вимірювань.	ДРН 1. Використовувати знання взаємозамінності, стандартизації та технічних вимірювань у практичній діяльності;	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та	Перший (бакалаврський)	208 Агроінженерія	75	Лабораторія ВСТВ	5 семестр

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
технічні вимірювання				2. Здатність приймати обгрунтовані рішення у практичних ситуаціях щодо використання засобів технічного контролю. 3. Здатність визначати відповідність контрольованих параметрів нормативній документації.	ДРН 2. Застосовувати стандарти у відповідності до професійної діяльності; ДРН 3. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин та оцінки їх похибки. ДРН 4. Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.	використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.					
<p>1. Руденко В.П. Наближення нормативно-правової бази України до європейського законодавства. Технології XXI века: Сборник тезисов по материалам 22-й международной научной конференции (12-17 сентября 2016 г.). Ч.2. – Сумы: СНАУ, 2016 С.50-52</p> <p>2. Руденко В.П. Удосконалення системи технічного регулювання в аграрній сфері// I Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 17-20 травня 2016 року) / редкол.: О. Г. Гусак, К. О. Дядюра. Суми : Сумський державний університет, 2016. С.294с. .</p> <p>3. Руденко В.П. Регламентовані вимоги щодо технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів .С. 187 Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 22-26 травня 2017 року) Суми : Сумський державний університет, 2017.</p> <p>4. Руденко В.П. Застосування міжнародних принципів управління якістю в аграрній сфері. Збірник за матеріалами 24-й міжнародної науково-практичної конференції (10-15 вересня 2018 р.) Ч.1. – Суми, Одеса: СНАУ, 2018.- С.109.</p> <p>5. Руденко В.П., Шведченко М.Ю. Формування якості використання та обслуговування сільськогосподарської техніки// Технології XXI сторіччя: Збірник тез за матеріалами 26-ої міжнародної науково-практичної конференції (7-9 грудня 2020 р.). Ч.1. Суми: СНАУ, 2020. С.54-56.</p>											
Контроль но-вимірювальні прилади	Технічного сервісу	Доцент Коноплянченко Є.В. Ст. викладач Думанчук М.Ю	1. Знання та розуміння методів контролю параметрів технологічних процесів; 2. Здатність обирати технічні засоби контролю заданих параметрів; 3. Здатність розробляти конструкцію контрольованих пристроїв для конкретних виробничих умов	ДРН 1. Вибирати та використовувати засоби контролю параметрів технологічних процесів у с.-г. виробництві; ДРН 2. Застосовувати контрольовимірювальний інструмент для визначення параметрів та оцінки їх похибки; ДРН 3. Вибирати методи визначення показників згідно з нормативною документацією; ДРН 4. Визначати значення показників технологічних процесів, машин та обладнання.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.	Перший (бакалавський)	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 208 Агроінженерія	75	-	5 семестр	
<p>1. Думанчук М.Ю., II етап Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за напрямком «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» (2021 р., III місце, Наталич Б.М., Тарабан О.О., м. Луцьк, Луцький національний технічний університет). Наукова робота «Нормативне забезпечення калібрування хроматографів».</p> <p>2. Іє. Konoplianchenko, and at, "Energy Dispersive X-Ray Microanalysis of Part Surface Layer Carburized by Electric Spark Alloying," 2020 IEEE 10th International Conference Nanomaterials: Applications &amp; Properties (NAP), Sumy, Ukraine, 2020, pp. 01TFC13-1-01TFC13-9. (Added to IEEE Xplore: 06 January 2021) <a href="https://doi.org/10.1109/NAP51477.2020.9309618">https://doi.org/10.1109/NAP51477.2020.9309618</a></p> <p>3. Konoplianchenko I. and at, Assessment of Technological Capabilities for Forming Al-C-B System Coatings on Steel Surfaces by Electrospark Alloying Method. Materials. 2021; 14(4):739. <a href="https://doi.org/10.3390/ma14040739">https://doi.org/10.3390/ma14040739</a></p> <p>4. I. V. Konoplianchenko, and at, (2019) Estimating Qualitative Parameters of Aluminized Coating Obtained by Electric Spark Alloying Method. In: Pogrebnyak A. and Novosad V. (eds) Advances in Thin Films, Nanostructured Materials, and Coatings. NAP 2018. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer Nature Singapore Pte Ltd., pp 249-266, <a href="https://doi.org/10.1007/978-981-13-6133-3_25">https://doi.org/10.1007/978-981-13-6133-3_25</a></p> <p>5. I. V. Konoplianchenko, and at, The Analysis of a Structural State of Surface Layer after Electroerosive Alloying. I. Features of Formation of Electroerosive Coatings on Steel 45, Metallofiz. Noveishie Tekhnol., 40, No. 2: 235–254 (2018) (in Russian), DOI: 10.15407/mfint.40.02.0235</p>											

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
Моделювання та САПР ТП в АПК	Технічного сервісу	к.т.н., доц. Думанчук М. Ю.		1. Знання та розуміння методів моделювання технологічних процесів та технічних систем; 2. Здатність створювати віртуальні моделі реальних технічних об'єктів; 3. Здатність до розробки та проектування технічних і технологічних об'єктів.	ДРН 1. Моделювати фізичні процеси в технічних об'єктах. ДРН 2. Створювати 3d-моделі окремих деталей, вузлів, машин. ДРН 3. Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. ДРН 4. Розробляти моделі машин для механізації агропромислового виробництва	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.	Перший (бакалаврський)	208 Агроінженерія	75	Навички роботи з комп'ютером / Комп'ютерний клас	6, 7 семестри
<p>1. Думанчук М.Ю. Побудова автоматизованої системи технологічної підготовки виробництва на принципах модульної технології / Думанчук М.Ю. // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів. – Вип. 5(33). – 2018. – С.24-27</p> <p>2. Думанчук М. Ю. Використання комп'ютерного моделювання при проектуванні УСП для хонінгування гільзи ДВС / Думанчук М. Ю. // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів / – № 1-2(35-36)/ – (2019). – С. 53-57</p> <p>3. Думанчук М.Ю. Формування технологічних інструкцій на збирання-розбирання складальних одиниці в середовищі SolidWorks / Думанчук М.Ю. // Технології XXI сторіччя: Збірник тез за матеріалами 25-ої міжнародної науково-практичної конференції (15-20 вересня 2019 р.). Ч.3. – Суми: СНАУ, 2019. – С. 66-68</p> <p>4. Думанчук М.Ю. Застосування CAD-системи SolidWorks для дослідження жорсткості технологічного оснащення / Думанчук М.Ю. // Технології XXI сторіччя: Збірник тез за матеріалами 25-ої міжнародної науково-практичної конференції (15-20 вересня 2019 р.). Ч.3. – Суми: СНАУ, 2019. – С. 66-68</p>											
Автоматизовані системи керування технологічними процесами	Енергетики та електротехнічних систем	Ст. викладач Кравченко В.О.		1. Здатність вирішувати професійні, практичні та спеціалізовані задачі із застосуванням автоматизованих систем керування. 2. Здатність виявляти, класифікувати і оцінювати ефективність автоматизованих систем керування технологічними процесами. 3. Здатність творчо вирішувати завдання проектування і експлуатації систем керування. 4. Здатність до підвищення ефективності виробничого устаткування шляхом автоматизації з використанням систем керування.	ДРН 1. Знати та розуміти фізичні принципи роботи та сутність процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації, будову та принципи роботи технічних засобів автоматизації. ДРН 2. Аналізувати функціонування об'єктів автоматизації з використанням методів системного аналізу, математичного моделювання та числових методів для розробки математичних моделей окремих елементів та системи автоматизації в цілому із використанням комп'ютерних технологій. ДРН 3. Синтезувати АСК ТП з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов, обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів, схем керування та технічних засобів автоматизації.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів..	Перший (бакалаврський)	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	50	Знання основ автоматіки	5 семестр

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
					ДРН 4. Оцінювати параметри і характеристики АСК ТП, якісні показники їх функціонування, ефективність застосування цих систем для вирішення професійних завдань.						
<p>1. Структура та магніторезистивні властивості тришарових плівкових систем на основі пермалою та міді // Ю.О. Шкурдода, А.М. Черноус, В.Б. Лобода, Ю.М. Шабельник, В.О.Кравченко, Л.В. Дехтярук / Журнал нано-та електронної фізики .- Т. 8, № 2.- 2016.- С. 02056-1–02056-6 (Scopus)</p> <p>2. Loboda V. B., Kravchenko V. O. Structure and magnetoresistive properties of three-layer film systems CoNi/Ag(Cu)/FeNi / V. B.Loboda, V. O.Kravchenko // Вісник СНАУ, серія "Механізація та автоматизація виробничих процесів" – 2016. - ВІПУСК 10/1 (29). - С. 200-203</p> <p>3. Кравченко В. О., Кравченко Ю. А. Магнітні датчики автоматизованих систем керування // Fundamental and applied research in the modern world. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (May 12-14, 2021). BoScience Publisher. Boston, USA. 2021. Pp. 375-382.</p>											
Технічні засоби автоматизації	Енергетики та електротехнічних систем	Ст. викладач Кравченко В.О.	<p>1. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних схем.</p> <p>2. Здатність аналізувати, проектувати та використовувати в практичній діяльності електронні пристрої автоматизації.</p> <p>3. Здатність виконувати професійні обов'язки із врахуванням розвитку нових технологій в електроніці та енергетиці.</p>	<p>ДРН 1. Демонструвати знання і розуміння принципів роботи пристроїв і обладнання на основі напівпровідникових елементів та інтегральних мікросхем, їх функцій у складі засобів автоматизації.</p> <p>ДРН 2. Застосовувати теоретичні знання та практичні навички для творчого вирішення завдань проектування і експлуатації електронних пристроїв та технічних засобів автоматизації.</p> <p>ДРН 3. Знати параметри, характеристики та область застосування електронних пристроїв у системах автоматизації і керування виробничими машинами та агрегатами.</p>	<p>Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій.</p> <p>Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням.</p> <p>Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів..</p>	Перший (бакалаврський)	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	50	Знання основ автоматики	5 семестр	
<p>1. Структура та магніторезистивні властивості тришарових плівкових систем на основі пермалою та міді // Ю.О. Шкурдода, А.М. Черноус, В.Б. Лобода, Ю.М. Шабельник, В.О.Кравченко, Л.В. Дехтярук / Журнал нано-та електронної фізики .- Т. 8, № 2.- 2016.- С. 02056-1–02056-6 (Scopus)</p> <p>2. Loboda V. B., Kravchenko V. O. Structure and magnetoresistive properties of three-layer film systems CoNi/Ag(Cu)/FeNi / V. B.Loboda, V. O.Kravchenko // Вісник СНАУ, серія "Механізація та автоматизація виробничих процесів" – 2016. - ВІПУСК 10/1 (29). - С. 200-203</p> <p>3. Кравченко В. О., Кравченко Ю. А. Магнітні датчики автоматизованих систем керування // Fundamental and applied research in the modern world. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (May 12-14, 2021). BoScience Publisher. Boston, USA. 2021. Pp. 375-382.</p>											
Основи проектування енергетичних об'єктів АПК	Енергетики та електротехнічних систем	Ст. викладач Савойський О.Ю.	<p>1. Здатність користуватися нормативними документами з правильною трактовкою їх положень.</p> <p>2. Здатність виконувати проектування систем електрифікації.</p> <p>3. Здатність оформляти та виконувати схеми електричні принципи та інші.</p> <p>4. Здатність виконувати збір вихідних даних до проектів та</p>	<p>ДРН 1. Здійснювати збір вихідних матеріалів до проекту енергофікації, аналізувати отримані матеріали та стан об'єкту проектування в цілому і робити необхідні висновки.</p> <p>ДРН 2. Вибирати і користуватися нормативною і конструкторською документацією, яка необхідна для проектування заданого енергетичного об'єкту.</p> <p>ДРН 3. Визначати та керуватися основними технічними напрямками у</p>	<p>Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій.</p> <p>Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням.</p> <p>Тестування (опитування), з використанням</p>	Перший (бакалаврський)	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	50	Знання нормативних документів у галузі енергетики	6 семестр	

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
				на їх основі розробляти завдання на проектування.	<p>проектуванні енергетичних об'єктів АПК з урахуванням перспектив розвитку науки та техніки.</p> <p>ДРН 4. Здійснювати проектування енергетичних об'єктів і установок від етапу постановки завдання (задачі) до розробки і реалізації проектної документації енергетичного об'єкту чи установки.</p> <p>ДРН 5. Виконувати і оформляти схеми електричні принципи, з'єднання та підключень, розташування електросилового обладнання з використанням сучасного програмного забезпечення (САПР)</p>	навчальних і контролюючих тестів.					
<p>1. Savoiskyi, O., Yakovliev, V., &amp; Sirenko, V. (2021). Determining the kinetic and energy parameters for a combined technique of drying apple raw materials using direct electric heating. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(11 (109), 33–41. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.224993">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.224993</a> (Scopus)</p> <p>2. Savoiskyi, O., Yakovliev, V., &amp; Sirenko, V. (2021). Comparative analysis of methods supplies thermal energy in high-water biological objects during drying. ScienceRise, (1), 3-10. <a href="https://doi.org/10.21303/2313-8416.2021.001667">https://doi.org/10.21303/2313-8416.2021.001667</a></p> <p>3. . Савойський, О.Ю. Дослідження електроплазмолізу сировини в процесі комбінованого сушіння. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Мелітополь: ТДАТУ ім. Дмитра Моторного, 2020.</p>											
Електрична частина станцій і підстанцій	Енергетики та електротехнічних систем	ст. викладач Шевель Є.О.	<p>1. Знання та розуміння принципів побудови електричної частини станцій а підстанцій.</p> <p>2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях сфери електроенергетики, електротехніки та електромеханіки;</p> <p>3. Здатність до аналізу кількісних та якісних показників роботи станцій та підстанцій в системі електропостачання.</p> <p>4. Здатність до вибору відповідного обладнання електричної частини станцій та підстанцій.</p>	<p>ДРН 1. Розуміти визначення і термінологію теорії електричних станцій та підстанцій.</p> <p>ДРН 2. Аналізувати роботу електричних станцій та підстанцій.</p> <p>ДРН 3. Синтезувати склад електричних станцій та підстанцій із заданими показниками якості роботи.</p> <p>ДРН 4. Оцінювати кількісні і якісні показники роботи електричних станцій та підстанцій в системах електропостачання.</p>	<p>Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій.</p> <p>Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням.</p> <p>Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів.</p>	Перший (бакалавський)	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка	50	Знання основ побудови систем електропостачання та їх елементів	6 семестр	
<p>1. Шевель Є.О., Смоляров Г.А. Автоматизована система моніторингу споживання електроенергії. Технології XXI сторіччя. Збірник тез за матеріалами 26-ої міжнародної науково-практичної конференції (7-9 грудня 2020 р.). Ч.1.–Суми: СНАУ, 2020.</p> <p>2. Шевель Є.О., Смоляров Г.А. Рішення для АСУ ТП систем електропостачання. Технології XXI сторіччя. Збірник тез за матеріалами 26-ої міжнародної науково-практичної конференції (7-9 грудня 2020р.). Ч.1. –Суми: СНАУ, 2020.</p> <p>3. Шевель Є.О., Смоляров Г.А. Підвищення надійності функціонування електричних мереж/ Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні моделі розвитку агропромислового виробництва: виклики та практика», 4 листопада 2020 року, Глухів ГАТІ СНАУ –С.46</p>											

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
4. Шевель Є.О, Смоляров Г.А. Конспект лекцій з дисципліни «Станції та підстанції» для студентів спеціальності 141 „Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» денної та заочної форм навчання. Суми : СНАУ 2021р.											
Транспортні технології в АПК	Експлуатації техніки	Доцент Ярошенко П.М.		1. Здатність приймати обґрунтовані рішення у практичних ситуаціях щодо використання транспортних засобів; 2. Здатність організації та управління автомобільними транспортними перевезеннями в агроному виробництві; 3. Здатність використовувати технічні засоби в транспортних технологіях аграрного виробництва.	ДРН 1. Організувати перевезенням вантажів агропромислового виробництва в різних сполученнях. ДРН 2. Вибирати вид, марку, тип автомобільних транспортних засобів та маршрутів руху. ДРН 3. Контролювати та управляти виконанням перевезень сільськогосподарських вантажів. ДРН 4. Використовувати транспортні технології для механізації технологічних процесів у агропромисловому виробництві. ДРН 5. Приймати ефективні рішення щодо складу, режимів роботи та експлуатації автомобільних транспортних комплексів в агропромисловому виробництві.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів	Перший (бакалавський)	275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	35	-	5, 7 семестр
<p>1. Ярошенко П.М. Про керуваність і стійкість руху транспортного агрегату з гідрооб'ємним рульовим керуванням // Вісник Сумського національного аграрного університету. Вип. 1(35). – Суми, 2019. - с. 46-49.</p> <p>2. Ярошенко П.М. Про транспортування картоплі [Електронний ресурс] / П.М. Ярошенко // Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт в аграрному секторі: проектування, дизайн та технологічна експлуатація» (24-25 травня 2018 року). - Харків, ХНТУСГ, 2018.– С. 44</p> <p>3. Ярошенко П.М. Зниження втрат сільськогосподарської продукції під час транспортних робіт / П.М. Ярошенко // Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт в аграрному секторі: проектування, дизайн та технологічна експлуатація» (16-17 травня 2019 року). – Харків, ХНТУСГ, 2019.– с. 15-16.</p> <p>4. Ярошенко П.М. Про транспортування овочів і фруктів / В.О. Савченко, П.М. Ярошенко // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції студентів та аспірантів, присвяченої Міжнародному дню студента (16-20 листопада 2020 р.). – Суми, 2020. – с. 387.</p> <p>5. Ярошенко П.М. Транспортування зерна ярових культур / В.В. Мойсеєнко, П.М. Ярошенко // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції студентів та аспірантів, присвяченої Міжнародному дню студента (16-20 листопада 2020 р.). – Суми, 2020. – с. 372.</p> <p>6. Ярошенко П.М. Причепи-перевантажувачі зерна // Всеукраїнський аграрний журнал «АгроЕліта». – Тернопіль, 2018. – № 6 (65). – с. 70-74.</p> <p>7. Ярошенко П.М. На чому нас возять із міста в село / П.М. Ярошенко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ: ПРОЄКТУВАННЯ, ДИЗАЙН ТА ТЕХНОЛОГІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ» (8 грудня 2020 р.). – Харків: ХНТУСГ, 2020. – с. 114-115.</p>											
Моделювання транспортних процесів	Експлуатації техніки	Доцент Мікуліна М.О.		1. Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності у сфері транспорту. 2. Здатність проведення досліджень та моделювання транспортних процесів на відповідному рівні. 3. Здатність до управління рухом транспортних потоків. 4. Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні	ДРН 1. Розробляти та управляти проектами у сфері транспортних систем та технологій. ДРН 2. Досліджувати та моделювати види і типи транспортних процесів і систем. ДРН 3. Знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних процесів і систем. ДРН 4. Оцінювати ефективність функціонування транспортних процесів, транспортних систем та транспортних технологій.	Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій. Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням. Тестування (опитування), з використанням навчальних і	Перший (бакалавський)	275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)	35	Для лабораторних занять необхідна аудиторія з комп'ютерами.	6 семестр

Назва навчальної дисципліни	Кафедра, що пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Компетентності (загальні та/або фахові, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна)	Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи викладання, що пропонуються	Рівень освіти, для якого пропонується дисципліна	Перелік галузей знань спеціальності, для яких пропонується дисципліна	Кількість здобувачів, які можуть записатися на дисципліну *	Вхідні вимоги до здобувачів, які хочуть обрати дисципліну / до аудиторії	Обмеження щодо семестру вивчення
		Лекції	Практичні та лабораторні заняття								
				складові організації автомобільних перевезень.		контролюючих тестів					
<p>1. Мікуліна М.О. Аналіз та прогнозування показників пасажирських перевезень на автомобільному транспорті. / М.О. Мікуліна, О.О. Соларьов, О.В. Таценко // Науковий журнал «Інженерія природокористування». – 2021. – №1(19). - С. 21-26. doi: <a href="https://doi.org/10.37700/enm.2021.1(19).21-26">https://doi.org/10.37700/enm.2021.1(19).21-26</a>.</p> <p>2. Мікуліна М.О. Розрахунок пропускну здатності автомобільного потоку на транспортній розв'язці. / О.О. Соларьов, М.О. Мікуліна, О.В. Таценко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: New solutions in modern technology: зб. наук. пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». — Харків: НТУ «ХПІ», 2021. — № 1(7). - С. 54-58. doi: <a href="https://doi.org/10.20998/2413-4295.2021.01.08">https://doi.org/10.20998/2413-4295.2021.01.08</a>.</p> <p>3. Мікуліна М.О. Основні фактори, які впливають на побудову транспортних розв'язок. / О.О. Соларьов, М.О. Мікуліна, О.В. Таценко // Науковий журнал «Вісник Вінницького політехнічного інституту». – 2021. – №1(154). - С. 102-107. doi: <a href="https://doi.org/10.31649/1997-9266-2021-154-1-102-107">https://doi.org/10.31649/1997-9266-2021-154-1-102-107</a>.</p> <p>4. Мікуліна М. О. Моделювання зміни попиту в сфері автомобільних перевезень [Електронний ресурс] / М. О. Мікуліна // Збірник тез доповідей по матеріалах 24-ї Міжнародної наукової конференції «Технології XXI века», (Суми-Одеса, 10-15 вересня 2018 р.). – Суми : СНАУ, 2018. – Ч. 2. – С. 176-177</p>											
Зелена мехатроніка	Проектування технічних систем	ст. викладач Павлов О.Г.	<p>1. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>3. Здатність до використання технічних засобів автоматизації і систем автоматизації технологічних процесів.</p> <p>4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, автоматизовані системи керування та геоінформаційні системи.</p>	<p>ДРН 1. Знати шляхи автоматизації або роботизації для досягнення економії енергоресурсів й точності управління технічними засобами.</p> <p>ДРН 2. Вміти складати електричні схеми, які містять мікропроцесорну техніку для автоматизації керування мехатронними об'єктами.</p> <p>ДРН 3. Вміти писати програми для контролерів та виконувати їх програмування.</p>	<p>Лекція-розповідь з поясненням, лекція-презентація з демонстрацією та використанням інтерактивних технологій.</p> <p>Практичні роботи з розрахунками за індивідуальним завданням.</p> <p>Тестування (опитування), з використанням навчальних і контролюючих тестів</p>	Перший (бакалавський)	<p>141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</p> <p>208 Агроінженерія</p> <p>275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)</p>	75	Для лабораторних занять необхідна аудиторія з комп'ютерами.	6 семестр	
<p>1. Павлов О.Г. Сучасний стан автоматизації проектування технологічних процесів виготовлення машин / О.Г. Павлов // Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ 17-20 квітня 2018 р.: тези доп. – Суми: СНАУ, 2018. – с.458</p> <p>2. Павлов О.Г. Можливості автоматизації процесу нанесення комбінованого покриття при відновленні деталей машин/ О.Г. Павлов // Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ 17-20 квітня 2018 р.: тези доп. – Суми: СНАУ, 2018. – с.448.</p> <p>3. Павлов О.Г. Впровадження інформаційних технологій в освітньому процесі/ А.М.Ребрій, І.О.Рибенко, О.Г.Павлов // An International Journal. Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka # 52, 27.02.2020 - 28.02.2020.: Варшава, 2020. - 61-63.</p>											