

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



Обґрунтування інженерних рішень

спеціальність	274 Автомобільний транспорт	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	«Автомобільний транспорт»	факультет	мехатроніки та інжинірингу
освітній рівень	другий (магісторський)	кафедра	оптимізації технологічних систем

Викладач

Анікєєв Олександр Іванович



Вища освіта – спеціальність механізація сільського господарства

Науковий ступінь - кандидат технічних наук 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва

Вчене звання - доцент кафедри експлуатації машинно-тракторного парку

Досвід роботи –43 роки

Показники професійної активності з тематики курсу:

- співавтор 5 монографій;
- співавтор 9 учбових посібників;
- співавтор Комп'ютерної програми «Оптимізація управління технологічних процесів в сільському господарстві. Свідоцтво про реєстрацію авторського права та твір № 75364. Дата реєстрації 18.12.2017;
- співавтор 5 методичних розробок;
- співавтор 4 тематичних публікацій;
- учасник науково-практичних і методичних конференцій.

телефон

050 364 53 00

Електронна пошта

anikeev55@
ukr.netдистанційна
підтримка

Moodle

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Загальні компетентності	<ul style="list-style-type: none"> •ЗК-1 здатність до проведення досліджень на відповідному рівні. •ЗК-2 здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій. • ЗК-5 здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проєктів. • ЗК-6 Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.
Обсяг і форми контролю	6 кредитів ECTS (180 годин): 26 годин лекції, 28 годин практичні; 126 години самостійної роботи, модульний контроль (4 модулі); підсумковий контроль – залік, іспит.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність на заняттях
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	<p>ФК 2 Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень у рамках спеціалізації</p> <p>ФК 5 Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту.</p> <p>ФК 10 Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту.</p>	Програмні результати	<p>ПРН-1. Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПРН-2. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту.</p>
-------------	---	----------------------	---

Компетенції	<p>ФК 12 Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті.</p> <p>транспорту.</p> <p>ФК-15 Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і роботи висновки що до оптимальності рішень, що приймаються в сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>ФК-16 Вміння використовувати закони і принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного</p>	Програмні результати	<p>ПРН-5. Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки із проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і не фахівців, зокрема до осіб які навчаються.</p> <p>ПРН-11. Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень експертних висновків та рекомендацій.</p> <p>ПРН-13. Вміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних із професійною діяльністю</p>
-------------	---	----------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Змістовий модуль 1.

«Сучасний стан і напрямки розвитку інформаційного забезпечення АПВ»

Лекція 1	Тема 1. Тема 1. Вступ. Мета, задачі і призначення дисципліни.	Практичне заняття	Побудова дерева цілей і вибір критерію ступеня досягнення мети	Самостійна робота	Функціональні можливості текстового процесора MS Word
Лекція 2	Тема 2 Сучасний стан і напрямки розвитку інформаційного забезпечення АПВ..				
Лекція 3	Тема 3 Системний підхід до інформаційного забезпечення с.-г. виробництва.				
Модуль 2. Основи проектування механізованих процесів при основному передпосівному, обробітку ґрунту.					
Лекція 4	Тема 4. Програмно – технічне забезпечення основних етапів життєвого циклу виробництва та реалізації с.-г. продукції	Практичне заняття	Оптимізація розподілу обсягу роботи між транспортними засобами	Самостійна робота	Функціональні можливості п/п Statistica
Лекція 5	Тема 5 Життєвий цикл сільськогосподарської продукції		Обґрунтування раціонального складу автотранспорту за декількома критеріями		

Модуль 3. Змістовий модуль 3. Принципи постановки і вирішення інженерних задач					
Лекція 6	Тема 6. Інформаційне забезпечення оперативного управління машиновикористанням (Різновиди мережевих графіків)	Практичне заняття	Планування технічного обслуговування автомобілів	Самостійна робота	Функціональні можливості п/п MathCAD
Лекція 7	Тема 7. Методологічні принципи постановки і вирішення інженерних задач.				Функціональні можливості табличного процесора MS Excel
Лекція 8	Тема 8. Застосування засобів автоматизації програмування в інженерній та управлінській практиці.				
Лекція 9	Тема 9. Планування ТО тракторів та автомобілів. Енергоємність технологій рослинництва				
Модуль 4					
Лекція 10	Тема 10. Прийняття рішень в умовах невизначеності і багатокритеріальності.	Практичне заняття	Транспортна задача	Самостійна робота	Функціональні можливості мови HTML та текстового редактора «Notepad++»
Лекція 11	Тема 11. Основи устрою сучасних технічних засобів інформаційних технологій і тенденції їх розвитку.				

МАТЕРІАЛЬНО ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Обчислювальна техніка, програмне забезпечення, мультимедіа

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	Нагірний Ю.П. Обґрунтування інженерних рішень [Текст] / Ю. П. Нагірний. – К.: Урожай, 1994. – 216 с.	Методичне забезпечення	<u>Бондаренко В. Г. Сучасні і майбутні інформаційні технології України. [Текст] / В. Г. Бондаренко, В. О. Гребенніков. – К.: Знання, 2000. – 160 с.</u>
	Інформаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва [Текст] : лаборатор. практикум, Ч.2. навч. посіб. + CD / В. Л. Лютинський, В. І. Пастухов, С. О. Харченко, І. В. Чалий; ХНТУСГ. – Х.: [б. и.], 2010. – 368 с. – ISBN 5-7763-1101-2.		<u>Гринчак О. В. Комп'ютерні мережі і телекомунікації. Навч. посібник. [Текст] / О. В. Гринчак, О. М. Коваленко. – Умань, 2003. – 198 с.</u>

<p>Лютинський В. Л. Обґрунтування інженерних рішень. Аналіз технологічних систем [Текст] : метод. вказівки до лаборатор. роботи «Побудова дерева цілей і вибір критерію степені досягнення мети» для студ. спец. 7.091902 "Механізація сіл. госп-ва" ден. та заоч. форм навчання / В. Л. Лютинський, О. А. Романащенко. – Х.: [б. и.], 2009. – 20 с.</p>		<p><u>Дибкова Л. М. Інформатика і комп'ютерна техніка. Навчальний посібник. [Текст] / Л. М. Дибкова. – К.:«Академвидав», 2005.– 696 с.</u></p>
<p>Лютинський В. Л. Обґрунтування інженерних рішень. Аналіз технологічних систем [Текст] : метод. вказівки до лаборатор. роботи «Оптимізація розподілу обсягу роботи між машинно-тракторними агрегатами» для студ. спец. 7.091902 "Механізація сіл. госп-ва" ден. та заоч. форм навчання / В. Л. Лютинський, О. А. Романащенко. – Х.: [б. и.], 2009. – 22 с.</p>		
<p>Лютинський В. Л. Обґрунтування інженерних рішень. Аналіз технологічних систем [Текст] : метод. вказівки до лаборатор. роботи «Обґрунтування раціонального складу МТА за декількома критеріями» для студ. спец. 7.091902 «Механізація сіл. госп-ва» ден. та заоч. форм навчання / В. Л. Лютинський, О. А. Романащенко. – Х.: [б. и.], 2009. – 24 с</p>		
<p>Лютинський В.Л. Планування перевезень. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи [Текст] / В.Л.Лютинський, О.А. Романащенко.-, НМЦ, ХНТУСГ, 2004. - 24 с.</p>		

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ залік

СИСТЕМА

БАЛИ

ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ

Підсумкове оцінювання

100 бальна ECTS (стандартна)

до 50

50% від усередненої оцінки за модулі

до 20

усні відповіді на практичних заняттях

до 30

результат засвоєння блоку самостійної роботи

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ іспит

СИСТЕМА

БАЛИ

ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ

Підсумкове оцінювання

100 бальна ECTS (стандартна)

до 50

до 20

до 30

50% від усередненої оцінки за модулі

усні відповіді на практичних заняттях

результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.