

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ЕРГОНОМІКА НА ТРАНСПОРТІ

спеціальність	Не обмежено	Обов'язковість дисципліни	Обов'язкова
освітня програма	Не обмежено	факультет	Економічних відносин та фінансів
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	Транспортних технологій і логістики

ВИКЛАДАЧ

Войтов Віктор Анатолійович



Вища освіта – спеціальність: літальні апарати; транспортні технології
Науковий ступень – доктор технічних наук, 131 - Прикладна механіка
Вчене звання - професор кафедри ремонту автомобілів, тракторів та сільськогосподарських машин
Досвід роботи – більше 30 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор більше 15 методичних розробок;
- досвід роботи у складі МІНАПК та МОН України (експертиза наукових розробок), член 2-х спеціалізованих вчених рад з захисту докторських дисертацій;
- співавтор 10 ДСТУ;
- автор наукових праць, індекс Гірша в базі Скопус – 4, кількість публікацій в базі Скопус – 11, загальна кількість наукових публікацій - 250;
- учасник наукових коференцій.

телефон	050 303 98 42	електронна пошта	vavjitovva@gmail.com	дистанційна підтримка	Google meet; Moodle
---------	---------------	------------------	----------------------	-----------------------	------------------------

До викладання дисципліни долучені: доцент, кандидат техн. наук Карнаух Микола Віталійович.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Формування компетентностей з здійснення безпечної діяльності на транспорті, здатності оцінювати та забезпечувати ергономічну ефективність транспортних технологій, набуття спеціалістом знань розробки методів і принципів такого пристосування техніки до людини, такого підбору людини до техніки, щоб, додержуючись заданого рівня ефективності комплексу «оператор – машина – середовище», створити операторові найсприятливіші умови для виконання функціональних завдань, звільнити його від стомлюючих одноманітних, стереотипних і повторювальних дій, зробити його працю цікавою, творчою.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<p>Організація ефективної праці людей, груп людей, які в процесі трудової діяльності використовують різноманітні технічні засоби та пристрої, працюють в інформаційних системах, проектування, моделювання нових виробів, зокрема техніки та систем.</p> <p>Розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій</p> <p>Досліджувати складові ергономічності транспортних технологій. Встановлювати їх ефективність і надійність.</p>
Обсяг і форми контролю	4 кредити ECTS(120 годин): 30 годин лекції, 30 годин практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – іспит.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЕРГОНОМІЧНИХ ВИМОГ ДО СИСТЕМИ «ЛЮДИНА-МАШИНА-СЕРЕДОВИЩЕ»

Лекція 1.	Виникнення ергономіки. Предмет, об'єкт і завдання ергономіки	Практичне заняття ПЗ 1	1. Ергономічний аналіз робочого місця водія та пасажирів автомобіля ФОРД А-А, ГАЗ А-А, ГАЗ М-1	Самостійна робота	Ергономічний опис трудової діяльності диспетчера
Лекція 2.	Методи дослідження в ергономіці	ПЗ-2	Автомобіля Autocar Company SA, АМО-2 та їх модифікацій, ЗИС-3 та ЗИС-5		Фактори виробничого середовища та їх вплив на здоров'я і працездатність водія
					Фактори виробничого середовища та їх вплив на здоров'я і працездатність диспетчера

Лекція 3.	Функціональний зміст праці та ергономічна характеристика трудової діяльності оператора	ПЗ-3	автомобіля Вілліс (США) автомобіля Студебекер (США)	
Лекція 4.	Проектування робочих місць у системі «людина – машина – середовище»	ПЗ-4	автомобіля Опель-Кадет (Німеччина), автомобіля Москвич-401, автомобіля Победа	
Лекція 5.	Фактори виробничого середовища та їх вплив на здоров'я і працездатність людини	ПЗ-5	автомобіля Фіат-600 (Італія), автомобіля ЗАЗ-965 (1961), автомобіля ЗАЗ-966 (1967)	
Лекція 6.	Виробниче середовище як елемент системи «людина – машина – середовище»	ПЗ-6	автомобіля Фіат-124 (Італія, 1967), автомобіля Жігулі 2101 (1970), автомобіля ВАЗ-Лада (2023)	
Лекція 7.	Функціонування системи «людина – машина – середовище»	ПЗ-7	автомобіля ГАЗ-51, автомобіля Газель та їх модифікацій, автомобіля ГАЗ-3307 та їх модифікацій	Психологічні проблеми забезпечення задоволеності працею диспетчера
Лекція 8.	Відбір і підготовка операторів	ПЗ-8	автомобіля ЗИЛ-130, автомобіля ЗИЛ-Бичок, автомобіля ЗИЛ-133ГЯ	
Лекція 9.	Структура діяльності операторів, надійність операторів	ПЗ-9	автомобіля ГАЗ-21, автомобіля ГАЗ-24 , автомобіля ГАЗ-14	

Модуль 2. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИМОГ ДО ЕРГОНОМІЧНИХ СИСТЕМ ТА ЇХ СТАНДАРТИЗАЦІЇ

Лекція 10.	Показники ергономічності, урахування ергономічних вимог на стадії розробки та експлуатації систем	ПЗ 10	автомобіля Форд-Falcon (1960), автомобіля Форд-Мустанг(1964), автомобіля Форд-Focus	Самостійна робота	Ергономічні вимоги до розробки та проектування пасажирських маршрутів міста
Лекція 11.	Закономірності формування транспортних потоків у містах	ПЗ-11	Історія виникнення ременя безпеки для автомобіля Перші серійні автомобілі з ременями безпеки		Ергономічні вимоги до розробки та проектування транспортних мереж міста

			Статистика ефективності використання ременів безпеки на сучасних автомобілях	
Лекція 12.	Методи моделювання транспортних потоків та транспортної мережі міста	ПЗ-12	Історія виникнення подушки безпеки для автомобіля Перші серійні автомобілі з подушками безпеки Статистика ефективності використання подушок безпеки на сучасних автомобілях	
Лекція 13.	Ергономічні аспекти при перевезенні пасажирів міським пасажирським транспортом	ПЗ-13	Історія виникнення автомобільного кондиціонера повітря Перші серійні автомобілі з кондиціонерами повітря Статистика ефективності використання кондиціонерів повітря на сучасних автомобілях	
Лекція 14.	Економічна та соціальна ефективність системи «людина – машина – середовище»	ПЗ-14	Історія виникнення круїз-контролю, принцип роботи, види круїз-контролю Перші серійні автомобілі з обладнанням круїз-контролю Статистика ефективності використання круїз-контролю на сучасних автомобілях	Соціальне й економічне значення впровадження ергономіки у практику Зміст і сутність основних ергономічних стандартів
Лекція 15.	Ергономічна експертиза та стандартизація в ергономіці	ПЗ-15	Рівні автономності автомобілів, історія виникнення Передові системи допомоги водієві Системи Еко-водіння на автомобільному транспорті	Етапи проектування ергономічної експертизи

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

1. Ергономічне забезпечення транспортних процесів: навч. посібник / Ю. О. Давідіч, Є. І. Куш, Д. П. Понкратов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2011. – 392 с.
2. Гаврилов Е.В. Системологія на транспорті. Книга 5. Ергономіка/ За загальн. ред.. М.Ф.Дмитриченко. –Київ: Знання України, 2008. – 256 с.
3. Эргономика. Проблемы приспособления условий труда к человеку/ Под ред. В.Ф.Венда – М. : Мир, 1971. – 422 с.

4. Шмид М. Эргономические параметры. – М.: Мир, 1980. – 237 с.
5. Введение в эргономику. / Под ред. В.П.Зинченко – М. : Советское радио, 1974. – 352 с.
6. Гаврилов Е.В. Безопасность дорожного движения. –М.: Знание, 1973. – 63 с.
7. Шеридан Т.Б., Феррел У.Р. Система человек-машина. Модели обработки информации, управления и принятия решений человеком-оператором. – М.: Машиностроение, 1980. -399 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (електронне посилання на положення)

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 30	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.