

2enz

Форма ХНАДУ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Групи 5ТДм

ЗАТВЕРДЖУЮ
проректор з НІП
професор Д.М. Клець
"4" 2018 року



Е.Клець

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни	<u>Транспортна психофізіологія</u> <small>(назва навчальної дисципліни згідно освітньої програми)</small>
підготовки	<u>магістра</u> <small>(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)</small>
в галузі знань	<u>27 «Транспорт»</u> <small>(шифр і назва галузі знань)</small>
спеціальності	<u>275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»</u> <small>(шифр і назва спеціальності)</small>
за освітньою програмою	<u>«Організація та безпека дорожнього руху»</u> <small>(назва освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми)</small>
мова навчання	<u>державна</u> <small>(мова, на якій проводиться навчання за робочою програмою)</small>

2018 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Групи 5ТДм

ЗАТВЕРДЖУЮ

проректор з НІР

професор _____ Д.М. Клець
“ ____ ” _____ 2018 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни	<u>Транспортна психофізіологія</u> (назва навчальної дисципліни згідно освітньої програми)
підготовки	<u>магістра</u> (назва освітньо-кваліфікаційного рівня)
в галузі знань	<u>27 «Транспорт»</u> (шифр і назва галузі знань)
спеціальності	<u>275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»</u> (шифр і назва спеціальності)
за освітньою програмою¹	<u>«Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»</u> (назва освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми)
мова навчання	<u>державна</u> (мова, на якій проводиться навчання за робочою програмою)

2018 рік

¹ якщо програма навчальної дисципліни розроблена для декількох освітніх програм за даною спеціальністю, то вказуються усі освітні програми

1. Мета вивчення навчальної дисципліни «Транспортна психофізіологія» полягає у забезпеченні набуття теоретичних знань і практичних умінь та навичок здобувачами вищої освіти, що дасть змогу для виконання ними наукових досліджень, вирішення професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в сфері організації та безпеки дорожнього руху. Здатності виступати в ролі лідера, морального авторитету колективу, аналізувати, розуміти і вибирати адекватні дії відносно обставин і приймати обґрунтовані управлінські рішення з урахуванням загальнолюдських цінностей, особистих, суспільних і державних інтересів. Здатності до планування та організації роботи транспортної системи з урахування психофізіологічних властивостей людини. Здатності до організації підготовки, підвищення кваліфікації та атестації водіїв транспортних засобів, операторів та технічного персоналу центрів управління дорожнім рухом, осіб, що здійснюють аудит, та контроль за станом дорожнього руху та ін.

2. Передумови для вивчення дисципліни: дисципліна базується на знаннях з дисциплін «Автоматизовані системи управління дорожнім рухом», «Інтегровані транспортні системи» та є основою для науково-дослідної практики та дипломного проектування.

3. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни ²	
	денна форма навчання	заочна (дистанційна) форма навчання ³
Кількість кредитів - 3,0 Кількість годин - 90	вибіркова (обов'язкова, вибіркова)	
Семестр викладання дисципліни	<u>2</u> (порядковий номер семестру)	<u>2</u> (порядковий номер семестру)
Вид контролю:	_____ залік _____	
Розподіл часу:		
- лекції (годин)	<u>16</u>	<u>6</u>
- лабораторні роботи (годин)	_____	_____
- практичні заняття (годин)	<u>16</u>	<u>4</u>
- самостійна робота студентів (годин)	<u>58</u>	<u>80</u>
- курсовий проект (годин)	_____	_____
- курсова робота (годин)	_____	_____
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	_____	_____
- підготовка та складання іспиту (годин)	_____	_____

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

² Якщо дисципліна викладається декілька семестрів, то на кожний семестр за відповідною формою навчання заповнюється окремий стовпчик таблиці.

³ Якщо дисципліна на заочній (дистанційній) формі навчання не викладається, то графа “заочна форма навчання” відсутня.

враховувати фактор людини при розробці програм, проектуванні та впровадженні заходів з організації та підвищення безпеки дорожнього руху; проводити аналіз дорожньо-транспортних пригод, експертизу дорожніх, транспортних умов, оцінки дій учасників дорожнього руху при виникненні небезпечних дорожніх обставин.

5. Критерії оцінювання результатів навчання Підсумкова оцінка по дисципліні «ТПФ» визначається додаванням загальної суми балів поточного контролю до результатів підсумкового контролю. Мінімальний пороговий рівень визначається значенням підсумкової оцінки не меншої за 60 балів.

I. Поточний контроль (0-40 балів).

1. Оцінка рівня практичної підготовки (0-20 балів):

- опитування (0-5 балів);
- рівень знань при захисті практичних (лабораторних) робіт (0-5 балів);
- своєчасності виконання і захисту практичних (лабораторних) робіт (0-5 балів);
- відвідування занять (0-5 балів).

Складова підсумкової оцінки	Бали			
	5	3-4	1-2	0
Опитування	Відповідь на питання повна, конкретна, містить визначення термінів, класифікацію	Відповідь містить не повне визначення термінів, класифікацію	Відповідь містить визначення основних термінів за допомогою викладача	Наведено невірну відповідь, нерозкриті суть питання
Рівень знань при захисті практичних (лабораторних) робіт	Студент надає відповідь щодо методики вирішення, вірно представлено розрахунки та повноту висновків	Студент надає відповідь щодо методики вирішення, у розрахунках є незначні помилки або неточності, висновки представлено не повністю	Студент передає загальний сенс щодо методики вирішення, у розрахунках є суттєві помилки або неточності, висновки представлено не повністю	Студент не може передати загальний сенс роботи, у розрахунках є суттєві помилки або неточності, висновків не наведено
Своєчасність виконання і захисту практичних (лабораторних) робіт	Студент захищає роботу на тому ж тижні, коли вона почалася	Студент захищає роботу протягом наступного тижня, після її початку	Студент захищає роботу протягом місяця, коли вона почалася	Студент захищає роботу перед підсумковим контролем
Відвідування занять	Студент відвідував більше 90%	Студент відвідував від 75% до 90%	Студент відвідував від 50% до 75%	Студент відвідував менше 50%

2. Оцінка рівня теоретичної підготовки (0-20 балів):

- опитування або проведення поточного контролю у вигляді тестових (контрольних) завдань (0-15 балів);
- відвідування (0-5 балів).

Складова	Бали
----------	------

підсумкової оцінки	12-15	8-11	4-7	0-3
Опитування	Відповідь на питання повна, конкретна, містить визначення термінів, класифікацію	Відповідь містить визначення термінів, класифікацію	Відповідь містить визначення основних термінів	Наведені невірні відповіді, нерозкрита суть питання
Складова підсумкової оцінки	Бали			
	5	3-4	1-2	0
Відвідування занять	Студент відвідував більше 90%	Студент відвідував від 75% до 90%	Студент відвідував від 50% до 75%	Студент відвідував менше 50%

II. Підсумковий контроль (0-60 балів).

Кожен варіант білету на екзамені містить сорок одне професійно-орієнтоване питання теоретичного та практичного характеру:

- відповідь на кожне питання (0-2 балів).

Номер питання	Бали				
	«55-60»	«45-54»	«36-44»	«21-35»	«0-20»
1-41	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. (АБО) Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Правильно вирішив окремі тестові завдання.

6. Засоби діагностики результатів навчання

- тестові завдання
- звіт з практичних робіт

7. Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять⁴

Назва теми лекційного матеріалу	Кількість годин		Назва тем ЛР, ПР, СЗ, СРС	Кількість годин		Література
	очн	заочна		очна	заочна	
1	2	3	4	5	6	7
Розділ 1. Значення людини в забезпеченні безпеки руху.						
Тема 1. Місце транспортної психофізіології в науці та професійній діяльності. Поняття транспортної психофізіології, як науки і прикладної дисципліни. Роль і місце психофізіології в сучасному виробництві. Проблеми забезпечення безпеки руху.	2	0,5	ПР 1. Визначення основних властивостей нервової системи та характеристик темпераменту СРС: Стан автомобілізації в світі та в Україні. Стан аварійності в Україні. Служби безпеки дорожнього руху.	2 6	- 10	[1.1-1.16, 2.1-2.10]
Тема 2. Система «водій - автомобіль - дорожнє середовище». Функції системи і її елементів. Функції водія по змісту. Орієнтована діяльність водія, її мета. Ближня і далека орієнтація. Оперативні задачі водія. Функції водія по змісту. Прийом, оцінка інформації і вироблення рішень.	2	1	ПР 2. Експериментально-психологічні дослідження водія СРС: Оперативні задачі водія. Функції водія по змісту. Прийом, оцінка інформації і вироблення рішень.	2 8	- 10	[1.1-1.16, 2.1-2.10]
Тема 3. Психофізіологічні особливості дорожнього руху. Об'єктивні та суб'єктивні причини скоєння дорожньо-транспортних пригод водіями. Якісна та вірогідна характеристики роботи водія. Умови роботи водія. Фактори, що характеризують поведінку водія.	2	1	ПР 3. Дослідження формування і перебудови навичок та вмій СРС: Умови роботи водія. Фактори, що характеризують поведінку водія.	2 7	- 10	[1.1-1.16, 2.1-2.10]
1	2	3	4	5	6	7

⁴ Якщо дисципліна викладається декілька семестрів, то теми розбивати посеместрово.

Розділ 2. Вплив зовнішніх умов на показники роботи водія						
<p>Тема 4. Функціональний стан водія та його працездатність. Функціональний стан водія. Фази функціонального стану водія. Умови праці. Працездатність водія. Якість операторської діяльності водія. Типи працездатності. Основні напрямки при дослідженні надійності водія. Основні показники надійності роботи водія. Фактори, що впливають на надійність водія.</p>	2	0,5	<p>ПР 4. Розрахунок часу реакції людини СРС: Типи працездатності. Основні напрямки при дослідженні надійності водія. Основні показники надійності роботи водія. Фактори, що впливають на надійність водія. Оцінка тяжкості діяльності водія.</p>	2 10	1 10	[1.1, 1.3-1.5, 1.10, 2.1, 2.4, 2.7]
<p>Тема 5. Закономірності зміни інформації в пам'яті людини. Одиниці виміру інформації. Рівняння збереження потоку інформації. Процеси запам'ятовування і забування інформації. Час реакції на подразник. Латентний період реакції.</p>	2	0,5	<p>ПР 5. Оцінка тяжкості діяльності водія СРС: Дослідження формування і перебудови навичок та вмій.</p>	2 6	1 10	[1.1-1.3, 1.5, 1.9, 1.10, 2.3]
<p>Тема 6. Увага водія. Фізіологічна основа уваги. Класифікація уваги. Мікрокліматичні вимоги до робочого місця. Способи контролю уваги водія. Характеристика процесу зорового сприйняття. Реєстрація руху очей. Дослідження у сфері зорового сприйняття. Методи контролю зорового сприйняття. Об'єм інформації, що сприймають зорові органи водія. Боковий зір. Сприйняття інформації за допомогою центрального зору.</p>	2	1	<p>ПР 6. Оцінка швидкодії, надійності та точності роботи водія СРС: Експериментальне визначення працездатності та уваги водія.</p>	2 6	1 10	[1.1-1.16, 2.1-2.10]

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Розділ 3. Організація праці водія.						
Тема 7. Професійна придатність водія. Здібності водія. Відповідність професійним вимогам. Статистична аварійність водія. Схильність до конфліктів. Оцінка власної водійської відповідності. Особисті властивості.	2	1	ПР 7. Визначення економічної ефективності направлено конструювання дорожнього середовища СРС: Здібності водія. Відповідність професійним вимогам. Статистична аварійність водія. Схильність до конфліктів. Оцінка власної водійської відповідності. Особисті властивості. Оцінка швидкодії, надійності та точності роботи водія.	2 10	1 10	[1.1-1.16, 2.1-2.10]
Тема 8. Наукова організація праці водія. Шляхи підвищення ефективності роботи водія. Структура діяльності водія як оператора. Способи підвищення працездатності організму. Компенсаційний відпочинок.	2	0,5	ПР 8. Визначення гранично допустимих норм діяльності водія СРС: Шляхи підвищення ефективності роботи водія. Структура діяльності водія як оператора. Способи підвищення працездатності організму. Компенсаційний відпочинок.	2 5	- 10	[1.1-1.16, 2.1-2.10]
Усього за семестр	16	6	ПР СРС	16 58	4 80	
УСЬОГО за дисципліну	16	6	ПР СРС	16 58	4 80	

8. Орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових занять⁵

Курсові роботи та індивідуальні завдання до курсової роботи не передбачені.

9. Форми поточного та підсумкового контролю

1. Усне опитування (поточний контроль) під час проведення лекцій та практичних занять.

2. Тестування – відповіді на питання за темами розділів вивчення дисципліни виконані на ПК.

3. Залік – [підсумковий контроль](#) засвоєння навчального матеріалу.

10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення

Файловий архів ХНАДУ <http://files.khadi.kharkov.ua/transportnikh-system/organizatsiji-ta-bezpeki-dorozhno-go-rukhu.html>

⁵ Вказується орієнтовна тематика КП, КР, ргр, якщо вони передбачені навчальною програмою

11. Рекомендовані джерела інформації

1. Базова література

- 1.1. Лобанов Е. М., Роль человеческого фактора в организации и безопасности движения. - Тр. МАДИ. 1968, вып. 27, с. 89-402.
- 1.2. Андрущенко Е. В. Влияние эмоциональных факторов на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы практически здоровых людей, - Врачебное дело, 1957, № 5, с. 534-535.
- 1.3. Афанасьев М. Б. Скорость и безопасность движения. - Тр. МАДИ, 1969, вып.28, с. 37 - 48.
- 1.4. Бабков В. Ф. Дорожные условия и безопасность движения. М, Транспорт, 1970. 256 с.
- 1.5. Бегма И. В., Гаврилов Э. В., Калужский Я. А. Учет психофизиологии водителей при проектировании автомобильных дорог. М., Транспорт, 1976. 87 с.
- 1.6. Бойко Е. И. Время реакции человека. М., Медицина, 1964. 440с.
- 1.7. Виноградов М. И. Физиология трудовых процессов. М., Медицина, 1966. 367 с.
- 1.8. Гаврилов Э. В. Эргономика на автомобильном транспорте. Киев, Техника, 1976. 151 с.
- 1.9. Горбов Ф. Д. О «помехоустойчивости» оператора. В кн.: «Инженерная психология». Изд. МГУ, 1964. 340 — 357 с.
- 1.10. Дзенис П. Я. Количественные показатели зрительной плавности и ясности автомобильных дорог. — В кн.: Вопросы проектирования и эксплуатации зданий и сооружений. Рига, изд. РПИ, 1974, с.118-136.
- 1.11. Дзенис П. Я, Жигуре Д. Э. Критерии зрительной плавности поворотов автомобильных дорог. — В кн.: Вопросы проектирования и эксплуатации зданий и сооружений. Рига, изд. РПИ, 1974, с 136-144.
- 1.12. Костандов Э. А. Влияние отрицательных эмоций на восприятие.- Вопросы психологии, 1973, № 6, с. 60 - 72.
- 1.13. Андреев Е. А., Вергилес Н. Ю., Ломов Б. Ф. К вопросу о механизме движения глаз. - Вопросы психологии, 1973, № 1, с. 3-17.
- 1.14. Бардин К. В. Проблема порогов чувствительности и психофизические методы. М., Наука, 1976. 396 с.
- 1.15. Владимиров А. Д, Методы исследования движения глаз. Изд. МГУ, 1972. 99 с.
- 1.16. Гиппенрейтер Ю. Б. Движение человеческого глаза. Изд. МГУ, 1978. 255 с.

2. Допоміжна література

- 2.1. Коган А. И., Бурый Г. В., Остроухов М. З. К теории зрительно-го восприятия движения объекта. В кн.: ДАН СССР, серия «Биология». М., Наука, 1973, т. 211, № 4, с. 966-969.

- 2.2. Леушина Л. И. О соотношении зрительной и глазодвигательной системы в пространственном восприятии. - В кн.: Моторные компоненты зрения. М., Наука, 1975, с. 151 - 176.
- 2.3. Лобанов Е. М. Дорожные условия и эмоциональная напряженность водителя. — Тр. МАДИ, 1973, вып. 52, с. 109-118.
- 2.4. Лобанов Е. М., Новизнцев В. В. Методика оценки эмоционального состояния водителей с использованием психофизиологических показателей.— Тр. МАДИ, 1975, вып. 95, с. 110-132.
- 2.5. Милерян Е. А. Эмоционально-волевые компоненты надежности оператора. - В кн.: Очерки психологии труда оператора. М., Наука, 1974, с. 5-82.
- 2.6. Дрю Д. Р. Теория транспортного потока и управление ими. М., Транспорт, 1972. 424 с.
- 2.7. Дымерский В. Я, Мушегян Р. Т. Психофизиология труда и подготовка водителей автомобилей. М., Транспорт, 1969. 94 с.
- 2.8. Иванов В. Н, Борисюк Н. В., Сытник В. Н. Вопросы психофизиологии человека на автомобильном транспорте. М., Высшая школа. 1973.307 с.
- 2.9. Генкин А. А., Медведев В. И. Прогнозирование психофизиологических состояний. Л., Наука, 1973. 143 с.
- 2.10. Бабков В. Ф. Неотложные задачи развития научных исследований в области безопасности и организации движения. — Тр. МАДИ, 1975, вып. 95, с. 3—14.

3. Інформаційні ресурси

3.1. Навчальний сайт ХНАДУ

<http://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=264>

Розроблено та внесено: кафедрою організації та безпеки дорожнього руху
(повне найменування кафедри)

Розробник (и) програми: доц., к.т.н., доцент [підпис] Степанов О.В.
(посада, наук. ступінь, вчене звання), (підпис) (ПІБ розробників)

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри
Протокол № 2 від "27" вересня 20 18 рр.
(номер) (та дата протоколу)

Завідувач кафедри д.т.н., проф. [підпис] Наглюк І.С.
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

Погоджено

Завідувач кафедри Організації та безпеки дорожнього руху
(повна назва випускової кафедри)

д.т.н., проф.
(наук. ступінь, вчене звання)

[підпис]
(підпис)

Наглюк І.С.
(ПІБ завідувача кафедри)

"1" 10 2018 року

Погоджено

Декан факультету транспортних систем
(повна назва факультету, де читається дисципліна)

к.е.н., проф.
(наук. ступінь, вчене звання)

[підпис]
(підпис)

Бекетов Ю.О.
(ПІБ декана)

"1" 10 2018 року

© _____, 2018 рік

Форма в редакції ХНАДУ відповідно до листа МОН України за №1/9-434 від 09 липня 2018 року затверджена
Методичною радою ХНАДУ 26 вересня 2018 року протокол №1