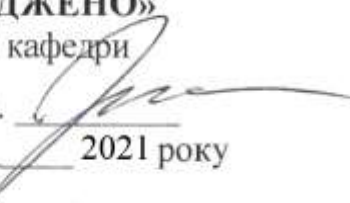


**Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»**

Кафедра охорони праці та цивільної безпеки

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
завідувач кафедри
Голінько В.І. 
« 3 » червня 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Безпека транспорту»

Галузь знань	18 Виробництво та технології 26 Цивільна безпека 27 Транспорт 184 Гірництво, 263 Цивільна безпека, 274 Автомобільний транспорт 275 Транспортні технології
Спеціальності	магістр за спеціальностями 184, 263, 274, 275
Освітній рівень.....	магістр
Освітня програма	за спеціальностями 184, 263, 274, 275
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Термін викладання	2-й семестр 3,чверть
Мова викладання	українська

Викладачі: проф. Чеберячко Юрій Іванович

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2021

Робоча програма навчальної дисципліни «Безпека транспорту» для магістрів за спеціальностями 184 Гірництво, 263 Цивільна безпека, 274 Автомобільний транспорт, 275 Транспортні технології / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. ОПтаЦБ. – Д.: НТУ «ДП», 2021. – 13 с.

Розробник Чеберячко Ю.І.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти.

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	9
6.1 Шкали	9
6.2 Засоби та процедури.....	9
6.3 Критерії.....	10
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	13
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	14

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – формування умінь для створення безпечних умов праці при експлуатації технологічного обладнання шляхом опанування магістрами теоретичних знань та практичних навичок щодо обґрунтованого вибору технічних засобів та заходів безпеки, з метою їх проектування систем або пристроїв безпеки на підприємстві та проведення оцінки ефективності їх роботи.

Реалізація мети вимагає наступних дисциплінарних результатів навчання та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	зміст
ДРН1	Оцінювати умови праці та вплив психофізіологічних особливостей людини на безпеку ведення робіт на транспорті і транспортній інфраструктурі
ДРН2	здійснювати обґрунтування і розробку безпечних технологій в галузі транспорту
ДРН3	організовувати діяльність колективу з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та особливостей роботи водіїв
ДРН4	управляти діями щодо запобігання виникненню нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на транспорті
ДРН5	Здійснювати оцінку стану і технічної готовності систем життєзабезпечення транспорту
ДРН6	розробляти та впроваджувати безпечні технології та зразки техніки, вибирати оптимальні умови і режими праці на основі сучасних технологічних та наукових досягнень в галузі охорони праці
ДРН7	вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів при транспортних перевезеннях;
ДРН8	Знати заходи щодо захисту від враження електричним струмом
ДРН9	Розробляти заходи щодо попередження та гасіння пожеж
ДРН10	розробляти методичне забезпечення і проводити навчання та перевірку знань з питань охорони праці
ДРН11	враховувати положення нормативно-правових актів з охорони праці при виконанні виробничих та управлінських функцій

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Базовими дисциплінами є дисципліни які вивчалися студентами на освітньому рівні бакалавр, що формують компетентності та навички до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю роботи, а також необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях, наприклад - цивільна безпека.

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	90	27	63			6	84
практичні	30	9	21			4	26
лабораторні	-	-	-			-	-
семінари	-	-	-			-	-
РАЗОМ	120	36	84			10	110

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	90
ДРН 1 ДРН 2	Вимоги до транспортних засобів Мета навчальної дисципліни. Структура курсу Законодавство в галузі транспорту Види транспортних засобів Вимоги до транспортних засобів Експлуатаційні властивості транспортних засобів Заходи безпеки при експлуатації транспортних засобів Заходи безпеки при перевезеннях	15
ДРН 6 ДРН 6	Огляд конструкцій транспортних засобів Силова установка Агрегати трансмісій Підвіска і колеса Рульове керування Гальмівні системи	15
ДРН 10 ДРН 3 ДРН 10 ДРН 3	Безпека при технічному обслуговуванні і ремонті Заходи безпеки при мийці Заходи безпеки при роботі з паливною апаратурою Заходи безпеки акумуляторними батареями Заходи безпеки при малярних, токарних, фрезерних роботах Заходи безпеки при вулканізації Особливості експлуатації та ремонту газобалонних автомобілів Організація протипожежної профілактики.	15
ДРН 5 ДРН 3	Оцінка безпеки транспортних засобів Активна безпека Пасивна безпека Післяаварійна безпека. Екологічна безпека Гальмівні властивості Керованість та маневреність. Прохідність Стійкість	15
ДРН 7	Безпека перевезень Заходи безпеки при експлуатації автомобіля	15

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ДРН 8 ДРН 3	Заходи безпеки при перевезеннях	
	Безпека дорожнього руху	
	Ризики при експлуатації автомобіля	
	Заходи безпеки при розвантажувально-навантажувальних роботах	
	Визначення технічного рівня вантажного транспортного засобу	
	Перша допомога при нещасних випадках	
ДРН 9 ДРН 11	Комплексна оцінка пристосованості транспортних засобів до перевезень	15
	Порівняльний аналіз за паливно-швидкісними властивостями.	
	Порівняльний аналіз за пристосованістю до умов експлуатації	
	Порівняльний аналіз за конструктивною безпекою	
	Обґрунтування вибору рухомого складу	
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ		30
ДРН 3	Ввинченна закону про автомобільний транспорт	4
ДРН 5 ДРН 3	Дослідження конструктивних особливостей транспортних засобів	4
ДРН 9	Дослідження шуму роботи транспортних засобів	4
ДРН 10 ДРН 4	Дослідження безпеки транспортних засобів	4
ДРН 9	Умови праці на робочому місці водія	4
ДРН 11 ВРЗ	Заходи і засоби забезпечення електробезпеки при аварійних режимах роботи електроустановок	3
ДРН 7	Організація безпечної роботи при перевезеннях	3
Разом		120

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 7-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою описами кваліфікаційних рівнів НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
<i>Знання</i>		
– спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: – спеціалізованих концептуальних знань на рівні	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	новітніх досягнень; – критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей	
	Відповідь містить не грубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння/навички		
– спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; – здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; – здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Відповідь характеризує уміння: – виявляти проблеми; – формулювати гіпотези; – розв'язувати проблеми; – оновлювати знання; – інтегрувати знання; – провадити інноваційну діяльність; – провадити наукову діяльність	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з не грубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	Рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
– зрозуміле і недвозначне	Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	— правильна; — чиста; — ясна; — точна; — логічна; — виразна; — лаконічна. <i>Комунікаційна стратегія:</i> — послідовний і несуперечливий розвиток думки; — наявність логічних власних суджень; — доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; — правильна структура відповіді (доповіді); — правильність відповідей на запитання; — доречна техніка відповідей на запитання; — здатність робити висновки та формулювати пропозиції; — використання іноземних мов у професійній діяльності	
	Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Відповідальність і автономія</i>		
— управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів;	Відмінне володіння компетенціями: — використання принципів та методів організації діяльності команди; — ефективний розподіл повноважень в структурі команди; — підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); — стресовитривалість; — саморегуляція;	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
– відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів; – здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії	– трудова активність в екстремальних ситуаціях; – високий рівень особистого ставлення до справи; – володіння всіма видами навчальної діяльності; – належний рівень фундаментальних знань; – належний рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок	
	Упевнене володіння компетенціями відповідальності і автономії з незначними хибами	90-94
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано чотири вимоги)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано п'ять вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (рівень фрагментарний)	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання: Дистанційна платформа MOODL, для виміру кліматичних умов: термометри, психрометр, барометр, анемометри (чашковий, вітрильний, електронний), газоаналізатор, люксметр Ю117, шумомір, вимірювач запиленості повітря АЕРА, вимірювач електромагнітних полів GM3120.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові

1. Голінько В.І., Чеберячко С.І. Охорона праці в галузі. (транспорт і транспортна інфраструктура) [Текст] : навч. посібник. - Д.: Національний гірничий університет, 2012. - 228 с.

2. Давідіч Ю. О. 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.

3. Основи управління автомобілем та безпека руху : навч. посіб. / І. О. Таран, О. В. Дерюгін, С. І. Чеберячко, Я. В. Літвінова; ДВНЗ "Нац. гірн. ун-т". - Дніпропетровськ : Середняк Т.К., 2013. - 189 с. - Бібліогр.: с. 175 - укр.

4. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічного завдання з курсу "Безпека на транспорті"

5. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з курсу "Безпека на транспорті"

6. Методичні вказівки до проведення практичних занять з курсу “Безпека на транспорті”

9. Інформаційні ресурси

- 1 **<http://www.dsp.gov.ua>** - Офіційний сайт Держпраці України.
- 2 **<http://www.dsns.gov.ua>** - Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій.
- 3 **<http://www.fssu.gov.ua>** - Офіційний сайт Фонду соціального страхування України.

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Безпека транспорту» для магістрів за спеціальностями 184 Гірництво,
263 Цивільна безпека, 274 Автомобільний транспорт, 275 Транспортні
технології

Розробник: Чеберячко Юрій Іванович