

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»

КАФЕДРА Автомобільних доріг, геодезії та землеустрою
(повна назва кафедри)



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи
Р. Б. Папірник

» вересня 2019 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Моніторинг технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури
(назва навчальної дисципліни)

спеціальність 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»
(шифр і назва спеціальності)

освітня програма «Автомобільні дороги та аеродроми»
(назва освітньої програми)

освітній ступень Магістр
(назва освітнього ступеня)

форма навчання денна
(денна, заочна, вечірня)

розробник Ландо Євген Олександрович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Силабус навчальної дисципліни «Моніторинг технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури» складена відповідно до освітньої програми підготовки «Магістр» спеціальності 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ».
(освітній ступінь)

Предметом вивчення навчальної дисципліни є теоретичні основи моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури. Моніторинг технічного стану як наукова основа спостереження за об'єктами транспортної інфраструктури, контролю якості дорожніх робіт, утримання доріг та організації безпеки дорожнього руху. Дисципліна дає змогу ознайомитись з організацією транспортної стратегії, державної програми розвитку, нормувати кількісні характеристики якості доріг, визначати ступінь точності й надійності на всіх етапах проектування, виготовлення та експлуатації. Практичних навичок студенти набувають на практичних заняттях з визначення вартості робіт з паспортизації та складання паспорту дороги, визначення норму часу на паспортизацію, складання зведеного кошторису робіт з паспортизації автомобільної дороги, а також коли працюють самостійно із стандартами і нормативно-технічними документами.

Дана дисципліна розглядає і вивчає основу тріаду методів і видів діяльності щодо забезпечення якості та безпеки - моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури. Проблема якості та безпеки, технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури актуальна для всіх країн незалежно від зрілості їх ринкової економіки.

Моніторинг технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури вважають одним з найважливіших механізмів гарантії якості, безпеки та конкурентоспособності, які відповідають вимогам стандартів і задовольняють вимогам споживачів.

Вміла реалізація принципів і механізмів моніторингу технічного стану транспортної інфраструктури сприяє прискоренню процесу ефективного реформивання вітчизняної економіки та інтеграції у світову економіку. Дуже гостро стоїть питання про гармонізацію вітчизняних правил з міжнародними правилами, оскільки це є важливою умовою подальшої діяльності країни.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Всього	Кредити	Семестр
			II
Всього годин за навчальним планом з них:	105	3,5	105
Аудиторні заняття, у т.ч:	38	-	38
лекцій	22	-	22
лабораторні роботи	-	-	-
практичні заняття	16	-	16
Самостійна робота, у т.ч:	67	-	67
підготовка до аудиторних занять	57	-	57
підготовка до контрольних заходів	4	-	4
виконання курсового проекту або роботи	-	-	-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	6	-	6
підготовка до екзамену	-	-	-
Підсумковий контроль			Залік

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни - ознайомлення з основами моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури, діючих систем моніторингу, основних норм, вибору засобів вимірювань засвоєння знань та придбання навичок, необхідних студентам, що навчаються по спеціальності «Автомобільні дороги та аеродроми» для розробки текстової та графічної проектної документації.

Доцільність цього обумовлена належністю студентів до майбутньої спеціальності будівельника автомобільних шляхів та тим, що знання моніторингу технічного стану, необхідні при будівництві доріг та аеродромів. Високу якість будівництва сучасних доріг можна досягти лише забезпеченням встановлених проектом параметрів точності. Як відомо із практики будівництва, відхилення у розмірах збірних елементів, великі похибки при розбивці осей будівель і монтажних роботах призводять до необхідності підгонки деталей по місцю і недостатнього обтискування розчину у швах, що особливо неприпустимо при будівництві об'єктів транспортної інфраструктури.

Завдання дисципліни засвоєння студентами основ моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури; цілей та завдання моніторингу; ролі вимірювання та стандартизації в розвитку науково-технічного та економічного прогресу; етапів розвитку моніторингу технічного стану об'єктів; моніторингу технічного стану об'єктів в будівництві; основних напрямів розвитку та перспектив моніторингу технічного стану об'єктів; вміння застосовувати набуті знання в області практиці будівництва автомобільних доріг.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні одержати знання, уміння та практичні навички, об'єм та рівень яких повинен відповідати кваліфікаційним вимогам підготовки магістра.

Пререквізити дисципліни. Дисципліна зв'язана з науками «Механіка земляного полотна та дорожнього одягу», «Підземні штучні споруди на дорогах», «Транспортно-експлуатаційні якості доріг та міських вулиць», «Організація та безпека руху на автомобільних дорогах», «Модернізація, реконструкція та ремонтно-відновлювальні роботи в дорожньому будівництві», «Методи контролю технічного стану автомобільних доріг».

Постреквізити дисципліни. «Міжнародні стандарти якості та оцінки технічного стану», «Національні стандарти оцінки технічного стану», «Системи менеджменту якості», «Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності».

Вивчення дисципліни забезпечує формування у фахівців знання основних видів та методів моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури, вміння використовувати законодавчі й нормативні акти, що регламентують діяльність у руслі моніторингу, знання системи автоматизації, що використовуються суб'єктами різних форм власності при моніторингу технічного стану, здатності до прийняття управлінських рішень на основі облікової інформації за допомогою комп'ютерних технологій.

Компетентності.

Інтегральна компетентність: здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері будівництва та цивільної інженерії з поглибленим вивченням проблем, пов'язаних з організацією проектування, будівництва реконструкції та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів в регіоні або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних знань та методів в галузі будівництва

Загальні компетентності:

- здатність планувати та управляти часом;
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
- навички здійснення безпечної діяльності.

Професійні компетентності:

- поєднувати теорію та практику, а також приймати рішення та розробляти стратегію діяльності для вирішення завдань моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури;
- розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до діагностування та аналізу стану розвитку послуг з проектування та реконструкції автомобільних доріг та аеродромів;
- розуміння інструментів та стратегій, що мають відношення до використання ресурсозберігаючих методів при проектуванні автомобільних доріг та аеродромів;
- здатність використовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні засоби та програми при проектуванні об'єктів транспортної інфраструктури;
- здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для модернізації, реконструкції та ремонтно-відновлювальних робіт в дорожньому будівництві;
- здатність розробляти і застосовувати заходи щодо покращення організації та підвищення безпеки руху на автомобільних дорогах;
- здатність проектування автодоріг та аеродромів з урахуванням охорони навколишнього середовища;
- знання та розуміння економічного проектування автомобільних доріг та аеропортів.

Заплановані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен одержати знання, уміння та практичні навички, об'єм та рівень яких повинен відповідати кваліфікаційним вимогам підготовки магістрів:

- складати, оформляти і оперувати технічною документацією при розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань спеціалізації «Автомобільні дороги та аеродроми»;
- поєднувати теорії і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури;
- діагностувати та аналізувати стан розвитку послуг з проектування та реконструкції автомобільних доріг та аеродромів;
- приймати участь в розробці та реалізації нових інформаційних продуктів в спеціалізації «Автомобільні дороги та аеродроми»;
- виконувати відповідні дослідження та застосовувати дослідницькі навички в галузі послуг з проектування та реконструкції автомобільних доріг та аеродромів;
- використовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні засоби та програми при проектуванні об'єктів транспортної інфраструктури;
- при виконанні проектних розробок застосовувати заходи щодо покращення організації та підвищення безпеки руху на автомобільних дорогах;
- виконувати відповідні дослідження з проектування автомобільних доріг та аеродромів з урахуванням охорони навколишнього середовища;
- виконувати дослідження в області будівельних матеріалів для дорожнього одягу та аеродромних покриттів.

знати:

- сутність, цілі та завдання моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури;
- роль моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури в розвитку науково-технічного та економічного прогресу;
- етапи розвитку моніторингу технічного стану;
- моніторингу технічного стану в будівництві;
- основні напрями розвитку та перспективи моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури.

вміти:

- визначати вартості робіт з паспортизації та складання паспорту дороги;
- визначати норму часу на паспортизацію автомобільної дороги;
- визначати номенклатуру робіт;
- складати зведений кошторис робіт з паспортизації автомобільної дороги;
- визначати на місцевості дані необхідних для складання технічного паспорту вулиці;
- визначати норми часу та складання калькуляції кошторисної вартості робіт з контролю якості дорожньо-будівельних матеріалів та робіт.

Методи навчання

Практичних навичок студенти набувають на аудиторних лекційних та практичних заняттях, а також коли працюють самостійно із стандартами і нормативно-технічними документами.

Форми навчання

Денна та заочна форма навчання. Програмою передбачено наступні види аудиторних занять. Лекції, призначення яких - засвоєння основних теоретичних знань курсу, методів робіт, які застосовуються при моніторингу технічного стану. Самостійні заняття сприяють закріпленню та поглибленню теоретичних знань, а також набуттю практичних навичок при роботі з приладами що забезпечують моніторинг технічного стану, подальшому розвитку навичок роботи з спеціальною та довідковою літературою, нормативними документами, підготовці до виконання практичних робіт.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
1	2	3	4	5	7
Змістовий модуль 1. Основи моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури					
Транспортна стратегія України.	5	2	-	-	3
Початкові дані про автомобільні дороги, необхідні для визначення вартості робіт з паспортизації та складання паспорту дороги.	5	-	2	-	3
Державна цільова програма розвитку аеропортів на період до 2023 року.	5	2	-	-	3
Правове регулювання розвитку транспортної інфраструктури України щодо асоціації з європейським союзом.	5	2	-	-	3
Склад технічного паспорту вулиці (дороги) та порядок його заповнення.	5	-	2	-	3
Законодавча база моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури.	5	2	-	-	3
Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану.	5	2	-	-	3
Визначення норму часу на паспортизацію автомобільної дороги	5	-	2	-	3
Паспортизація автомобільних доріг.	5	2	-	-	3
Підготовка до контрольних заходів	2	-	-	-	2
Разом за змістовим модулем 1	47	12	6		29

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
1	2	3	4	5	7
Змістовий модуль 2. Складання проектно-кошторисної документації та паспорту автомобільної дороги					
Паспорт автомобільної дороги.	5	2		-	3
Визначення номенклатури робіт. Початкові данні для визначення вартості робіт з паспортизації	5	-	2	-	3
Технічні правила ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів.	5	2	-	-	3
Індивідуальний розрахунок вартості робіт з паспортизації	5	-	2	-	3
Правила користування, ремонту і утримання автомобільних доріг Міністерства оборони України.	5	2	-	-	3
Складання зведеного кошторису робіт з паспортизації автомобільної дороги	5	-	2	-	3
Контроль якості дорожніх робіт, організація і безпека дорожнього руху, охорона навколишнього природного середовища.	5	2	-	-	3
Визначення на місцевості даних необхідних для складання технічного паспорту вулиці	5	-	2	-	3
Геоінформаційна система автомобільних доріг.	5	2		-	3
Визначення норми часу та складання калькуляції кошторисної вартості робіт з контролю якості дорожньо-будівельних матеріалів та робіт	5	-	2	-	3
Настанова щодо науково-технічного моніторингу будівель і споруд.	3	-	-	-	3
Інвестиції та транспорт 2019 – 2020 роки.	3	-	-	-	3
Підготовка до контрольних заходів	2	-	-	-	2
Разом за змістовим модулем 2	58	10	10	-	38
Усього годин	105	22	16		67

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ теми	Назва розділу/ теми та її зміст	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Основи моніторингу технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури		
1	ТРАНСПОРТНА СТРАТЕГІЯ УКРАЇНИ. Транспортна стратегія України на період до 2020 року. Національна транспортна стратегія України на період до 2030р. Мета стратегії. Основні принципи та напрямки. Пріоритети розвитку різних видів транспорту. Безперешкодна мобільність та міжрегіональна інтеграція. Організаційне забезпечення та моніторинг реалізації стратегії.	2
2	ДЕРЖАВНА ЦІЛЬОВА ПРОГРАМА РОЗВИТКУ АЕРОПОРТІВ НА ПЕРІОД ДО 2023 РОКУ. Мета програми. Шляхи і способи досягнення мети. Завдання і заходи. Очікувані результати. Обсяги і джерела фінансування. Транспортна інфраструктура як складова туристичного потенціалу України.	2
3	ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ ЩОДО АСОЦІАЦІЇ З ЄВРОПЕЙСЬКИМ СОЮЗОМ. Законодавча база. Закони України «Про транспорт», «Про автомобільний транспорт», «Про міський електричний транспорт», «Про дорожній рух».	2
4	ЗАКОНОДАВЧА БАЗА МОНІТОРИНГУ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ОБ'ЄКТІВ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ. Закони України «Про транспортно-експедиторську діяльність», «Про транзит вантажів», «Про Державну спеціальну службу транспорту», «Про функціонування єдиної транспортної системи України в особливий період».	2
5	НАСТАНОВА ЩОДО ОБСТЕЖЕННЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОЦІНКИ ЇХ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ. Організаційні засади виконання обстежень об'єктів. Моніторинг технічного стану об'єктів та їх конструкцій. Інструментальні засоби моніторингу транспортної інфраструктури міст та регіонів. Теоретичні та практичні основи моніторингу. Автоматичні системи управління рухом.	2
6	ПАСПОРТИЗАЦІЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ. Структура даних паспорту автомобільної дороги. Доцільність паспортизації автомобільних доріг місцевого значення. Паспорт автомобільної дороги.	2
Змістовий модуль 2. Складання проектно-кошторисної документації та паспорту автомобільної дороги		
7	ПАСПОРТ АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ. Сфера застосування, загальні вимоги, вимоги до змісту, вимоги до програмного комплексу, вимоги до захисту інформації та даних.	2
8	ТЕХНІЧНІ ПРАВИЛА РЕМОНТУ І УТРИМАННЯ ВУЛИЦЬ ТА ДОРІГ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ. Загальні положення, вимоги до стану вулиць та доріг, оцінка стану вулиць та доріг, утримання вулиць та доріг у різні періоди року, ремонт дорожнього одягу. Технічний паспорт вулиці (дороги) та порядок його заповнення. Технічний паспорт штучної споруди	2

№ теми	Назва розділу/ теми та її зміст	Кількість годин
1	2	3
9	ПРАВИЛА КОРИСТУВАННЯ, РЕМОНТУ І УТРИМАННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ. Облік автомобільних доріг, огляд автомобільних доріг, організація виконання дорожніх робіт, виконання робіт з експлуатаційного утримання і ремонту автомобільних доріг	2
10	КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ДОРОЖНІХ РОБІТ, ОРГАНІЗАЦІЯ І БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ. Контроль якості дорожніх робіт, приймання виконаних робіт, організація і безпека дорожнього руху, охорона навколишнього природного середовища. Технічний паспорт автомобільної дороги, акт огляду, акт позачергового огляду, дефектний акт.	2
11	ГЕОІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ. Сфера застосування, терміни, визначення, загальні вимоги, вимоги зберігання та архівації.	2

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ заняття	Тема занять	Кількість годин
1	Початкові дані про автомобільні дороги, необхідні для визначення вартості робіт з паспортизації та складання паспорту дороги.	2
2	Склад технічного паспорту вулиці (дороги) та порядок його заповнення	2
3	Визначення норму часу на паспортизацію автомобільної дороги, згідно завдання	2
4	Визначення номенклатури робіт. Початкові данні для визначення вартості робіт з паспортизації	2
5	Індивідуальний розрахунок вартості робіт з паспортизації згідно завдання	2
6	Складання зведеного кошторису робіт з паспортизації автомобільної дороги згідно завдання.	2
7	Визначення на місцевості даних необхідних для складання технічного паспорту вулиці.	2
8	Визначення норми часу та складання калькуляції кошторисної вартості робіт з контролю якості дорожньо-будівельних матеріалів та робіт.	2

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття навчальним планом не передбачені.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	підготовка до аудиторних занять	57
2	підготовка до контрольних заходів	4
3	виконання курсового проекту або роботи	-
4	опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях:	6
	Настанова щодо науково-технічного моніторингу будівель і споруд.	3
	Інвестиції та транспорт 2018 – 2019 роки.	3
5	підготовка до екзамену	-

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Передбачено наступні контролю: усний контроль, письмовий, практична перевірка, а також методи самоконтролю.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінка успішності з дисципліни

Оцінювання успішності навчання студентів по дисципліні базується на таких засадах. Оцінювання проводять за 100-бальною шкалою протягом семестру окремо за теоретичним матеріалом, що викладається на лекціях, за результатами опрацювання практичних занять та складання поточного контролю. Протягом семестру заплановано два поточних контролю за теоретичною частиною навчання у вигляді контрольної роботи по матеріалу лекцій та практичних занять. Передбачені наступні методи оцінювання: поточний контроль, тестування, контрольна робота.

Підсумування результатів поточного контролю вкінці семестру виконується за балами відповідно даних таблиці:

Результати поточного контролю

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	11
2.	Оформлення конспекту лекцій	5
3.	Виконання та захист практичних робіт	24
4.	Поточна контрольна робота №1	30
5.	Поточна контрольна робота №2	30
	Разом:	100

Відвідування лекцій

Присутність студента на лекції оцінюється в – 1 бал.
Всього 11 лекцій.

Оформлення конспекту лекцій

Оформлення конспекту лекцій:

- а) повне та акуратне оформлення всіх лекцій з ілюстраційним матеріалом (схем, таблиць), виділенням визначень понять, виконання самостійних завдань – 5 балів;
- б) оформлення 8-ох і більше лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 4 бала;
- в) оформлення 6 - 7- ох лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 3 бала;
- г) оформлення 4 - 5- ох лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 2 бала;
- д) наявність фрагментів лекційного матеріалу –1 бал.

Виконання та захист практичних робіт

За кожну практичну роботу нараховується:

- а) повне виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін – 1,5 бала;

- б) звіт практичної роботи оформлений з деякими недоліками, захист у відведений термін – 1 бал;
- в) звіт практичної роботи оформлений з деякими недоліками, захист після відведеного терміну належно оформленої роботи – 0,5 бал;
- Всього 16 лабораторних занять робіт.

Критерії оцінювання на захисті практичних робіт

1. Для отримання 1,5 балів студент повинен виявити уміння самостійно виконувати завдання з обладнанням, аналізувати ситуації, давати їм оцінку, робити узагальнення, висновки, а також повинен дати правильну, повну і обґрунтовану відповідь на питання за темою практичної роботи. Відповіді повинні бути логічними, послідовними і самостійними. Висвітлюючи теоретичні положення, студент повинен, де це можливо, наводити конкретні приклади, які розкривають ці положення, а, де необхідно, застосовувати графічні методи аналізу.
2. Для отримання 1,0 балів студент повинен без ускладнень користуватися інструментами, а також дати самостійну й обґрунтовану відповідь на поставлені запитання, виявляючи при цьому певні труднощі при висвітленні окремих проблем. Допускається одна-дві неточності (одна-дві незначні помилки).
3. Для отримання 0,5 балів студент повинен без ускладнень користуватися інструментами, а також дати самостійну відповідь на поставлені запитання, виявляючи при цьому певні труднощі при висвітленні окремих проблем. Допускається три-чотири неточності (три-чотири незначні помилки).
4. 0 балів виставляється у тому випадку, коли студент не зумів розкрити суть питань і не виявив позитивних знань з роботи, до якого відносяться питання або відповідь із суттєвими (грубими) помилками (більше двох) та незначними помилками більш ніж п'ять). Робота з обладнанням навичок не виявила.

Контрольні роботи

Протягом семестру заплановано дві поточні контрольні роботи за теоретичною частиною навчання у вигляді контрольної роботи за білетами, які включають три теоретичних питання, на які студент повинен дати відповіді у письмовій формі. Максимальна кількість балів за відповідь на одне питання – 10. Результат контролю теоретичного курсу дорівнює арифметичній сумі балів за три відповіді на три питання. Максимальна кількість балів за контроль – 30.

10 балів – вичерпна відповідь на питання з всіма необхідними формулами та залежностями, графіками, схемами, технологічними параметрами, обґрунтувавши пояснення.

9 балів – розкрито суть питання, але у відповіді допущено помилки, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, зроблена спроба навести необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, відсутня необхідна деталізація.

8 балів – розкрито суть питання, але у відповіді допущено помилки, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді.

7 балів – розкрито суть питання, у відповіді допущена суттєва (груба) помилка, відсутня необхідна деталізація.

6 балів – в основному розкрито суть питання, але у відповіді допущені дві суттєві (грубі) помилки.

5 балів – в переважній більшості відсутність відповіді, не розкрито суть питання, у відповіді допущені грубі помилки.

4 балів – в переважній більшості відсутність відповіді, не розкрито суть питання, у відповіді допущені грубі помилки, невірні тлумачення.

0 - 3 балів – повна відсутність відповіді, не розкрито суть питання, у відповіді допущені грубі помилки, які порушують логіку відповіді та ускладнюють сприйняття відповіді.

Підсумкова оцінка складається за результатами усіх видів контролю згідно п. 10.

Порядок зарахування пропущених занять. Відпрацювання пропущених занять відбувається шляхом самостійного опанування студентами навчального матеріалу з наступною перевіркою отриманих знань у письмовій чи усній формі також студенти додають конспект лекцій, які пропустили. Відпрацьовані оцінки враховуються при поточних та семестрових контролях. Студенти, які не відпрацювали заняття, до семестрових контролів не допускаються.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Розпорядження від 20.10.2010р №2174-р Київ. Про схвалення Транспортної стратегії України на період до 2020 року
2. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 р. № 430-р. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 24.02.2016р. № 126. Державна цільова програма розвитку аеропортів на період до 2023 року
4. Закон України «Про транспорт» від 10.11.1994р. №232/94-ВР
5. Закон України «Про автомобільний транспорт» від 05.04.2001р. №2344-III
6. Закон України «Про міській електричний транспорт» від 29.06.2004р. №1914-IV
7. Закон України «Про дорожній рух» від 30.06.1993р. №3353-XII
8. Закон України «Про транспортно-експедиторську діяльність» від 01.07.2004р. №1955-IV
9. Закон України «Про транзит вантажів» від 20.10.1999р. №1172-XIV
10. Закон України «Про Державну спеціальну службу транспорту» від 05.02.2004р. №1449-IV
11. Закон України «Про функціонування єдиної транспортної системи України в особливий період» від 20.10.1998р. №194-XIV
12. ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016. Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану
13. СОУ 42.1-37641918-038:2016. Паспорт автомобільної дороги
14. Наказ Міністерства оборони України від 21.12.2015р. №740. Про затвердження Правил користування, ремонту і утримання автомобільних доріг Міністерства оборони України
15. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.02.2012 №54. Про затвердження Технічних правил ремонту і утримання вулиць та доріг населених пунктів
16. СОУ 42.1-37641918-084:2012. Норми часу на паспортизацію автомобільних доріг
17. Технічне завдання, автомобільних доріг та вулиць, які підлягають паспортизації
18. СОУ 42.1-37641918-081:2017 Автомобільні дороги. Норми часу на контроль якості матеріалів та робіт
19. СОУ 42.1-37641918-063:2016 Геоінформаційна система автомобільних доріг
20. ДСТУ-Н Б В.1.2-17:2016. Настанова щодо науково-технічного моніторингу будівель і споруд

Допоміжна

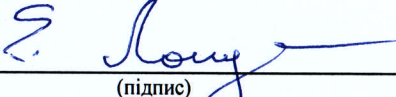
1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Моніторинг технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури» для студентів ступеня магістра спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної та заочної форм навчання/ Укладачі: Кірічек Ю. О., Ландо Є. О.– Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2019. – 44 с

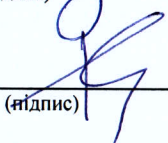
2. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Моніторинг технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури» для студентів ступеня магістра спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної та заочної форм навчання/ Укладачі: Кірічек Ю. О., Ландо Є. О.– Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2019.

3. Ландо Є.О. Навчальний контент з навчальної дисципліни «Моніторинг технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури». - Дніпро, ДВНЗ ПДАБА, 2019. - 43 с.

12. INTERNET-РЕСУРСИ

1. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80>
2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/126-2016-%D0%BF>
3. http://pdf.sop.zp.ua/standart_dstu-n_b_v_1_2-18_2016.pdf
4. http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=63995
5. http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE28674.html
6. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0365-12>

Розробник  (Є.О. Ландо)
(підпис)

Гарант освітньої програми  (В.В. Демьяненко)
(підпис)

Силабус затверджено на засіданні кафедри
Автомобільних доріг, геодезії та землеустрою
Протокол від «16» вересня 2019 року № 2