



**Силабус навчальної дисципліни  
РЕКОНСТРУКЦІЯ АВТОМОБІЛЬНИХ  
ДОРІГ І АЕРОДРОМІВ**

підготовки

Бакалавр

(назва освітнього ступеня)

спеціальності 192 «Автомобільні дороги і аеродроми»

(назва спеціальності)

освітньо-професійної програми

Автомобільні дороги і аеродроми

(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	Вибіркова
Мова навчання	Українська
Факультет	Будівельний
Кафедра	Автомобільних доріг, геодезії та землеустрою
Контакти кафедри	вул. Чернишевського 24 а, каб. 418а (четвертий поверх головного корпусу), (056) 756-93-27, geodesy@pgasa.dp.ua
Викладачі-розробники	Балашова Юлія Борисівна, кандидат технічних наук, доцент
Контакти викладачів	balashova.yuliiia@pdaba.edu.ua, +380507865446
Розклад занять	<a href="https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/CT/ROZKLADP.HTML">https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/CT/ROZKLADP.HTML</a>
Консультації	<a href="https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2022/01/GRAFIK-konsultatsij2-sem-2021-2022.pdf">https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2022/01/GRAFIK-konsultatsij2-sem-2021-2022.pdf</a>

**Анотація навчальної дисципліни**

Дисципліна охоплює задачі, що сприяють придбанню навичок, необхідних для реконструкції автомобільних доріг і аеродромів з урахуванням сучасного світового досвіду та засвоєнню практичних навиків застосування сучасних методів реконструкції автомобільних доріг і аеродромів для найефективнішого використання на практиці, особливо в умовах бойових дій. Головна увага приділяється вивченню сучасних методів реконструкції автомобільних доріг і аеродромів для виконання економічно і технічно обґрунтованих проектів, а також проектів щодо відновлення, відбудови зруйнованих в результаті бойових дій автомобільних доріг, штучних споруд та аеродромів.

	Години	Кредити	Семестр
			VIII
Всього годин за навчальним планом, з них:	150	5	150
<b>Аудиторні заняття, у т.ч:</b>	46		46
лекції	30		30
лабораторні роботи	-		-
практичні заняття	16		16
<b>Самостійна робота, у т.ч:</b>	104		104
підготовка до аудиторних занять	16		16
підготовка до контрольних заходів	16		16
виконання курсового проекту або роботи	30		30
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	12		12
підготовка до екзамену	30		30
<b>Форма підсумкового контролю</b>	екзамен		екзамен

**Мета вивчення дисципліни** – формування у майбутніх фахівців компетентностей, які сприяють придбанню навичок, необхідних для реконструкції автомобільних доріг і аеродромів з урахуванням сучасного світового досвіду та засвоєнню практичних навиків застосування сучасних методів реконструкції автомобільних доріг і аеродромів для найефективнішого використання на практиці. Головна увага приділяється вивченню сучасних методів реконструкції автомобільних доріг і аеродромів для виконання економічно і технічно обґрунтованих проектів, а також проектів щодо відновлення, відбудови зруйнованих в результаті бойових дій автомобільних доріг, штучних споруд та аеродромів.

**Завдання вивчення дисципліни** – формування у студентів системи знань з реконструкції автомобільних доріг і аеродромів з урахуванням сучасного світового досвіду та засвоєнню практичних навиків застосування сучасних методів реконструкції автомобільних доріг та цивільних і військових аеродромів для найефективнішого використання на практиці, особливо в умовах бойових дій, а також для відновлення, відбудови зруйнованих в результаті бойових дій автомобільних доріг, штучних споруд та аеродромів.

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

**Пререквізити дисципліни** – вивчення даної навчальної дисципліни студент розпочинає, прослухавши такі навчальні дисципліни як «Інженерна геодезія»; «Спецкурс з інженерної геодезії»; «Трасування та профілювання автомобільних доріг»; «Інженерні вишукування та проектування автомобільних доріг»; «Проектування аеродромів»; «Водопрпускні та дренажні споруди на автомобільних дорогах і аеродромах»; «Проектування транспортних розв'язок»; «Міські вулиці та дороги».

**Постреквізити дисципліни** – написання кваліфікаційної роботи і отримання кваліфікації бакалавра. У подальшому при продовженні навчання в магістратурі при вивченні дисциплін: «Спецкурс з проектування і реконструкції автомобільних доріг та аеродромів»; «Комп'ютерні методи проектування об'єктів транспортної інфраструктури»; «Модернізація, реконструкція та ремонтно-відновлювальні роботи в дорожньому будівництві»; «Моніторинг технічного стану об'єктів транспортної інфраструктури». А також при написанні кваліфікаційної роботи на здобуття кваліфікації магістра.

**Компетентності** відповідно до освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги і аеродроми» СВО ПДАБА-1926-АДА - 2018:

ІК. Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні завдання у сфері будівництва та цивільної інженерії, що характеризуються комплексністю і системністю, на основі застосування основних теорій та методів фундаментальних та прикладних наук.

Загальні компетентності

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної сфері та розуміння професійної діяльності.

ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення до фахівців і нефахівців інформації з власного досвіду в галузі професійної діяльності.

ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 8. Здатність аналізувати проектні рішення на відповідному рівні.

ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 10. Навички виконувати пошук, оброблення та аналіз інформації з різних усних, письмових та електронних джерел

ЗК 12. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу нових ідей при діях в нестандартних ситуаціях.

ЗК 13. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 14. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 15. Здатність планувати свою діяльність працюючи автономно.

ЗК 16. Здатність аналізувати зовнішні і внутрішні важливі фактори, працюючи автономно.

ЗК 17. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК 18. Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 19. Здатність працювати забезпечуючи безпеку діяльності та якість виконання робіт.

ЗК 20. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК 21. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 22. Здатність складати тексти, робити презентації та повідомлення для аудиторії та широкого загалу державною та (або) іноземними мовами.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

ФК 1. Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.

ФК 2. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів природничих наук.

ФК 4. Здатність створювати та використовувати технічну документацію

ФК 5. Знання технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні зведених будівельних об'єктів, в т.ч. при відбудові та відновленні пошкоджених в результаті бойових дій транспортних споруд.

ФК 7. Здатність оцінювати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні та екологічні особливості території будівництва при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів.

ФК 11. Знання сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва.

ФК12. Здатність виконувати та аналізувати економічні розрахунки вартості будівельних об'єктів.

ФК 15. Знання базових наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів проектування, зведення та експлуатації будівельних споруд.

ФК 16.Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку, дослідження, вибору, впровадження та проектування будівельних споруд та їх складових.

ФК 17.Уміння ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу технічних систем та їх складових шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.

ФК 18.Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціальних задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.

ФК 19.Набуття студентами прийомів та навичок розв'язання конкретних задач різних галузей, які б дозволили майбутнім інженерам орієнтуватись в потоці наукової та технічної інформації для застосування нових фізичних методів у виробництві та будівництві.

ФК 20. Компетентність у розробці та використанні логічних прийомів для професійного пізнання.

ФК 21.Компетентність у здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми під час практичної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу.

ФК 24. Уміння створювати продукти за спеціальністю з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі, включаючи створення, просування, реалізацію та удосконалення.

ФК25. Здатність самостійно обґрунтовувати та вибирати технологічні рішення в будівництві, в т.ч. при відбудові та відновленні пошкоджених в результаті бойових дій транспортних споруд, використовуючи сучасні методи технології та організації праці.

ФК26. Здатність здійснювати аналіз сучасного стану та напрямків ефективного розвитку будівництва, в т.ч. відбудови та відновлення пошкоджених транспортних споруд в результаті бойових дій.

ФК27. Здатність до організації процесів будівництва, реконструкції, відбудови та відновлення об'єктів житлово-цивільного та промислового призначення.

ФК 28. Уміння використовувати сучасні методи розрахунку будівель, споруд та їх конструкцій

ФК 29. Здатність до складання математичних моделей прикладних задач, розрахункових схем та їх розв'язання з використанням аналітичних та чисельних методів.

ФК 30. Здатність до розуміння термінів та визначень понять у сфері будівництва.

ФК32. Знання принципів проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства, в т.ч. відбудови та відновлення пошкоджених в результаті бойових дій.

ФК 33. Розуміння вимог до надійності та засобів забезпечення надійності будівельних конструкцій, будівель, споруд та інженерних мереж.

Спеціальні (фахові, предметні) варіативні компетентності:

ФКВ14. Знання та використання матеріалів, що необхідні для проведення робіт по вишукуванню при реконструкції автомобільних доріг, аеропортів і штучних споруд, в т. ч. для відновлення, відбудови зруйнованих автомобільних доріг, магістралей, штучних споруд, аеродромів, аеропортів, а також ліквідації наслідків бойових дій.

ФКВ17. Знання та використання методів посилення покриттів автодоріг та аеродромів при реконструкції, в т. ч. для відновлення зруйнованих під час бойових дій дорожніх одягів автомобільних доріг та покриттів аеродромів.

**Заплановані результати навчання** (відповідно до освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги і аеродроми» СВО ПДАБА-1926-АДА - 2018):

ЗР 2. Використовувати сучасні світові та вітчизняні тенденції в галузі будівництва.

ЗР 7. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності.

ЗР 10. Ефективно працювати самостійно (курсове та дипломне проектування) або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), вміння отримувати бажаний результат в умовах обмеженого часу з акцентом на професійну сумлінність і виключення можливості плагіату.

ЗР 12. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.

ЗР 13. Уміти самостійно шукати, аналізувати та відбирати необхідну інформацію.

ЗР 14. Розвивати навички роботи в групі

ЗР 16. Генерувати нові ідеї (креативність) та ефективно структурувати їх у професійному середовищі.

ЗР 17. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення.

Професійні результати навчання:

ПР 1. Використовувати в професійній діяльності здобуті знання та розуміння, що відносяться до спеціальності будівництво та цивільна інженерія.

ПР 2. Застосовувати знання в галузі будівництва для самостійного розв'язання різних завдань, а також завдань спеціального та загально-інженерного профілів.

ПР 3. Використовувати теорію і методологію оптимального проектування на рівні побудови математичної моделі.

ПР 4. Використовувати теорію і методологію формування розрахункових схем будівель та споруд.

ПР 5. Використовувати нормативну, технічну та довідкову літературу в галузі будівництва.

ПР 7. Вирішувати задачі реконструкції і підсилення конструктивних елементів будівель і споруд.

ПР 8. Знати методику та вміти проводити обстеження будівельних конструкцій.

ПР 9. Володіти методами розрахунків будівель та споруд та використовувати їх в проектній діяльності.

ПР 10. Застосовувати знання і навички для ідентифікації, формулювання і вирішення технічних завдань спеціальності, використовуючи відомі методи.

ПР 11. Розраховувати, конструювати, проектувати, досліджувати типові для обраної спеціальності об'єкти.

ПР 15. Виконувати розрахунки дійсної роботи конструкцій з урахуванням властивостей матеріалів, розрахункової схеми.

ПР23. Продемонструвати вміння ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції для відбудови та відновлення транспортних споруд, в т.ч. пошкоджених в результаті бойових дій, на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

ПР 29. Дотримуватись сучасних вимог нормативної документації в галузі будівництва.

Професійні результати навчання за варіативними дисциплінами:

ПРВ14. Використовувати матеріали, необхідні для проведення робіт з вишукування при реконструкції автомобільних доріг, аеропортів і штучних споруд, в т. ч. для відновлення, відбудови зруйнованих автомобільних доріг, магістралей, штучних споруд, аеродромів, аеропортів, а також ліквідації наслідків бойових дій.

ПРВ 15. Використовувати методи проектування вертикального планування при реконструкції.

ПРВ16. Використовувати різні варіанти реконструкції штучних споруд, водовідвідної і дренажної систем, в т.ч. відбудови та відновлення пошкоджених в результаті бойових дій.

ПРВ17. Використовувати сучасні методи посилення покриттів автодоріг та аеродромів при реконструкції, в т. ч. для відновлення зруйнованих під час бойових дій дорожніх одягів автомобільних доріг та покриттів аеродромів.

## 1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістовних модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
<b>Змістовий модуль 1. Реконструкція автомобільних доріг і штучних споруд</b>					
Тема 1. Мета і задачі реконструкції автомобільних доріг, аеродромів і штучних споруд. Вишукувальні роботи.	12	4	2	-	6
Тема 2. Реконструкція транспортних вузлів.	8	2	2	-	4
Тема 3. Реконструкція плану і профілю автомобільної дороги.	12	4	2	-	6
Тема 4. Відновлення дорожніх одягів автодоріг і штучних споруд, зруйнованих під час бойових дій.	12	4	2	-	6
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>44</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>22</b>
<b>Змістовий модуль 2. Реконструкція аеродромів</b>					
Тема 5. Реконструкція злітно-посадкової смуги аеродрому.	8	2	2	-	4
Тема 6. Реконструкція аеродромних покриттів.	14	6	2	-	6
Тема 7. Вертикальне планування і водовідвід.	12	4	2	-	6
Тема 8. Відновлення, відбудова зруйнованих аеродромів, ліквідація наслідків бойових дій в районі аеродрому.	12	4	2	-	6
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>22</b>
<b>Змістовий модуль 3. Курсовий проект «Реконструкція аеродрому»</b>					

Оцінка несучої здатності аеродромних покриттів, визначення пошкоджень покриттів, в тому числі від наслідків бойових дій					2
Представлення даних про несучу здатність аеродромних покриттів					2
Оцінка несучої здатності аеродромних методом «ACN-PCN»					2
Розрахунок несучої здатності жорстких і змішаних покриттів					2
Розрахунок несучої здатності одношарових цементобетонних і армобетонних покриттів на штучних основах					2
Розрахунок несучої здатності двошарових цементобетонних і армобетонних покриттів на штучних основах					2
Розрахунок несучої здатності залізобетонних покриттів на штучній основі з матеріалів, для яких нормовано розрахунковий опір розтягуванню при вигині					2
Розрахунок несучої здатності змішаних покриттів					2
Визначення допустимого навантаження та коду PCN по номограмам					2
Обчислення максимального згинального моменту					2
Розрахунок несучої здатності нежорстких покриттів					2
Розрахунок конструкцій підсилення аеродромних покриттів					2
Посилення штучних покриттів при реконструкції аеродрому, а також при відновленні покриття у разі пошкоджень внаслідок бойових дій					2
Розрахунок підсилення жорстких і змішаних покриттів					2
Розрахунок підсилення нежорстких покриттів					2
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>30</b>				<b>30</b>
Підготовка до екзамену	<b>30</b>				<b>30</b>
<b>Разом</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>104</b>

## 2. САМОСТІЙНА РОБОТА

### ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

Назва теми	Посилання
1. Оцінка стану автомобільної дороги і призначення заходів по її реконструкції і відновленню при ліквідації наслідків бойових дій 2. Визначення понять: реконструкція, відновлення, капітальний ремонт, перебудова, відбудова.	Бібліотека ПДАБА <a href="#">Віртуальний читальний зал - Александров А.С. Инновац. технологии реконструкции и ремонта автомоб. дорог 2018г.pdf - Все документы (sharepoint.com)</a> Режим доступу: <a href="https://goo.su/9tRzO">https://goo.su/9tRzO</a> <a href="#">Віртуальний читальний зал - Осипов В. О. Содержание, реконструкция, усиление и</a>

<p>3. Земляні роботи, способи розширення насипів і виїмок.</p> <p>4. Перебудова та подовження водопропускних труб.</p> <p>5. Способи регенерації дорожніх одягів і покриттів аеродромів.</p> <p>6. Реконструкція рульових доріжок.</p>	<p><a href="#">ремонт мостов и труб 1996г.pdf - Все документы (sharepoint.com)</a></p> <p>Режим доступу: <a href="https://goo.su/fjeg">https://goo.su/fjeg</a></p> <p><a href="#">Віртуальний читальний зал - Лешицкая Т.П. Современные методы ремонта аэродромных покрытий 1999г.pdf - Все документы (sharepoint.com)</a></p> <p>Режим доступу: <a href="https://goo.su/vfwsn">https://goo.su/vfwsn</a></p>
--	--

## ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ (РОБОТИ)

Склад курсового проекту:

Оцінка несучої здатності аеродромних покриттів, визначення пошкоджень покриттів, в тому числі від наслідків бойових дій  
Представлення даних про несучу здатність аеродромних покриттів

Оцінка несучої здатності аеродромних методом «ACN-PCN»

Розрахунок несучої здатності жорстких і змішаних покриттів

Розрахунок несучої здатності одношарових цементобетонних і армобетонних покриттів на штучних основах

Розрахунок несучої здатності двошарових цементобетонних і армобетонних покриттів на штучних основах

Розрахунок несучої здатності залізобетонних покриттів на штучній основі з матеріалів, для яких нормовано розрахунковий опір розтягуванню при вигині

Розрахунок несучої здатності змішаних покриттів

Визначення допустимого навантаження та коду PCN по номограмам

Обчислення максимального згинального моменту

Розрахунок несучої здатності нежорстких покриттів

Розрахунок конструкцій підсилення аеродромних покриттів

Посилення штучних покриттів при реконструкції аеродрому, а також при відновленні покриття у разі пошкоджень внаслідок бойових дій

Розрахунок підсилення жорстких і змішаних покриттів

Розрахунок підсилення нежорстких покриттів

## ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТА/АБО ГРУПОВИХ ЗАВДАНЬ

Індивідуальні та/або групові завдання не передбачені.

### 3. 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 та за результатами опрацювання практичних занять. Протягом семестру заплановано два поточних контролю за теоретичною частиною навчання у вигляді контрольної роботи по матеріалу лекцій та два поточних контролю по матеріалу практичних занять. Підсумування результатів поточного контролю вкінці семестру виконується за ваговими коефіцієнтами відповідно даних таблиці 3.1.

Вагові коефіцієнти до результатів поточного контролю

Таблиця 3.1.

Види поточного контролю	Поточний контроль №1	Поточний контроль №2	Разом
Контрольна робота за теоретичним курсом	0,25	0,25	0,5
З практичних занять	0,25	0,25	0,5
Разом	0,5	0,5	1

В разі відсутності пропусків занять, регулярної активної участі студента у навчальному процесі та за умови високої оцінки за результатами поточного контролю викладач в якості стимулювання може зараховувати її в якості оцінки по дисципліні. Оцінка по дисципліні в такому разі складається за формулою:

$$C=K_1T_1 + K_1T_2 + K_2П_1 + K_2П_2.$$

де  $T_1, T_2$  - оцінки поточного контролю теоретичних знань;

$П_1, П_2$  - оцінки поточного контролю практичних робіт;

$K_1- K_2$  вагові коефіцієнти (табл. 3.1).

### 10.2.Оцінка з окремих змістових модулів

Поточний контроль за теоретичним курсом проводиться у вигляді тестових завдань за білетами, які включають 25 питань, на які студент повинен дати відповіді у Forms. Максимальна кількість балів за контроль – 100.

#### Критерії оцінювання практичних робіт

Контроль успішності студента на практичних роботах здійснюється за допомогою 100-бальної системи. Оцінка складається з наступних складових: готовність до виконання роботи (ознайомлення, оформлення роботи); виконання практичної роботи у аудиторії; захист.

Вищезазначені складові мають відповідні кількісні показники:

- готовність до виконання роботи, тобто ознайомлення, оформлення роботи та виконання завдання у аудиторії із розрахунку 60 балів максимально;
- у разі часткового або неналежного оформлення роботи оцінка 40-50 балів;
- у разі часткового або неналежного оформлення роботи та пасивності при виконанні роботи оцінка 20 – 30 балів;
- захист практичної роботи (із розрахунку 40 балів максимально) здійснюється після виконання завдання у аудиторії та обробки результатів із відповідним записом у зошиті, а також висновками. Нижче наведені критерії оцінювання студентів на захисті практичних робіт.

#### Критерії оцінювання на захисті практичних робіт

Для отримання 40 балів студент повинен виявити вміння самостійно 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.

Для отримання 30 – 39 балів студент повинен дати самостійну й обґрунтовану відповідь на поставлені запитання, виявляючи при цьому певні труднощі при висвітленні окремих проблем. Допускається неточності та незначні помилки.

20 – 29 балів виставляється за відповідь із суттєвою (грубою) однією помилкою та неточностями або значною кількістю незначних помилок.



10-19 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 двома і більше. При цьому обов'язковим повинно бути чітке уявлення про предмет роботи, методи дослідження та знання основних категорій, термінів, понять.

1 – 9 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.

### Критерії оцінювання курсового проекту

Оцінювання курсового проекту здійснюється у 100 бальній оцінці за результатами роботи згідно із навчальним планом, відповідної якості виконаного звіту з оцінки та захисту курсового проекту.

Максимально можлива кількість балів за курсовий проект

Таблиця 3.2

Види контролю	ПК 1	ПК 2	ПК 3	ПК 4	Захист
Графік виконання	10	10	10	10	40
Якість виконання	5	5	5	5	
Разом	15	15(30)	15(45)	15(60)	60(100)

Контроль успішності виконання курсового проекту здійснюється за трьома складовими:

1. Додержання графіку виконання курсового проекту у процентному відношенні фактичного виконання до планового (40 балів максимум).
2. Якість виконання курсового проекту (20 балів максимум).
3. Захист курсового проекту (40 балів максимум).

#### Захист курсового проекту

40-35 – вичерпна відповідь на всі питання з усіма необхідними формулами та залежностями, графіками, схемами, технологічними параметрами, поясненнями.

34-30 балів – відповідь на всі питання, але допущено не більше двох помилок, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, зроблена спроба навести необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, відсутня необхідна деталізація.

29-25 балів – відповідь на всі питання, але допущено більше двох помилок, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, відсутня необхідна деталізація.

24-20 балів – відповідь не на всі питання, не в повному обсязі розкрита суть питань, у відповіді допущені невірні неправильні тлумачення, відсутня необхідна деталізація.

19-15 балів – відповідь на одне питання повністю, але з помилками і неточностями, які ускладнюють сприйняття відповіді і свідчать про не повне освоєння матеріалу.

14-9 балів – відповідь на одне питання не повністю, у відповіді допущені грубі помилки, які порушують логіку відповіді та ускладнюють сприйняття відповіді і свідчать про те, що студент погано засвоїв матеріал і не повністю розібрався із завданням курсового проекту.

#### Критерії оцінювання екзамену

Екзамен, передбачений навчальним планом, є обов'язковим і проводиться письмово. До здачі екзамену допускаються студенти, які повністю виконали навчальний план дисципліни - отримали позитивні оцінки за поточні контролю.

Екзамен проводиться у формі тестів за білетами. Білети містять 30 питань із лекційного курсу та практичних занять. Максимальна кількість балів за тест – 100.

**Підсумкова оцінка** з дисципліни визначається в кінці семестру за ваговими коефіцієнтами відповідно

$$\text{ПОд} = 0,6 \text{ ПКлз, пз} + 0,4\text{Е}$$

ПОд – підсумкова оцінка з дисципліни;

ПКлз, пз – підсумовування результатів поточного контролю лекційних та практичних занять - загальна кількість балів отримана студентом за відвідування лекцій, виконання та захист практичних робіт, виконання тестових завдань поточної контрольної роботи №1 та №2.

Е – оцінка за екзамен.

#### 4. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу передбачає відповідальність викладача і студента; прозорість оцінювання; інформування та реалізацію політики академічної доброчесності. При організації освітнього процесу здобувачі вищої освіти та викладачі діють відповідно до нормативної бази академії. Курс передбачає індивідуальну та групову роботу в колективі. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Передбачається систематичне відвідування студентами аудиторних занять, за винятком поважних причин. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти був відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультацій викладача.

**Порядок зарахування пропущених занять.** Пропущені заняття з поважної причини відпрацьовуються на наступному занятті шляхом додаткового опитуванням або тестування за темою пропущеного заняття.

За відсутності документів, що підтверджують поважність причин пропуску занять, вважається, що пропуск занять здійснено без поважних причин.

Відпрацювання лекцій відбувається шляхом надання студентом конспекту за темою лекції, розбірливим почерком, обсягом не більше 10 сторінок лекційного зошита, і проведення співбесіди за темою пропущеної лекції.

Відпрацювання пропущених занять без поважної причини виконується в повному обсязі (година за годину), але не більше 4 годин за день у робочі дні та не більше 8 годин на день у вільний від навчання час, і у визначений термін відпрацювань пропущених занять відповідно до розкладу консультацій на кафедрі автомобільних доріг, геодезії та землеустрою.

Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами.

Студенти академії мають керуватися у своїй діяльності Кодексом академічної доброчесності Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» ПЛПМ 0812-001:2018, яким встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає:

– самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

– дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

– посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей інших авторів;

– надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Дотримуємося Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у Придніпровській державній академії будівництва та архітектури.

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Якщо студент має сумніви або непевність, що його дії або бездіяльність можуть порушити Кодекс академічної доброчесності Академії, він може звернутися за консультацією до Комісії з питань академічної доброчесності.

## 5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. ДБН В.2.3-4: 2015 Автомобільні дороги. – К. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2015. - 113 с.
2. Білятинський О.А., Старовойда В.П. Проектування капітального ремонту і реконструкції доріг: Підручник. – К.: Вища освіта, 2003. – 343 с.
3. Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг та міських вулиць : навчальний посібник / Кашканов А.А., Кашканов В.А., Кужель В.П. – Вінниця: ВНТУ, 2017. – 113 с.
4. Угненко Є.Б. Методологія проектування реконструкції автомобільних доріг з урахуванням екологічних показників. - Харків: ХНІАДУ, 2008 – 184 с.
5. Бойчук В.С., Кірічек Ю.О., Сергєєв О.С. Штучні споруди на автомобільних дорогах // Підручник. – Дніпропетровськ. – ПДАБА 2004. – 364 с.
6. СНиП 32-03-96. Аеродроми – М.: Госстрой, 1996. – 23 с.
7. СНиП 2.05.08.85. Аеродроми/Госстрой СССР. - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1985. - 59 с.
8. Кульчицкий В.А., Макагонов В.А., Васильев Н.Б., Чеков А.Н., Романков Н.И. Аэродромные покрытия. Современный взгляд. – М.: 2002. – 528с.
9. Міжнародні стандарти: ІСАО. Аеродроми. Том 1. - 2004.

### Допоміжна

1. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів. – К. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018. – 55с.
2. ДБН Б.2.2-2-12:2019 Планування та забудова території. – К. Мінрегіон України, 2019. – 185с.
3. Транспортні розв'язки : Навчальний посібник / О.Б. Потійчук, Л.М. Піліпака – Рівне : НУВГП, 2020. – 263 с.
4. Проектування розв'язок на автомобільних дорогах: Навчальний посібник / С.Й. Солодкий, Л.О. Карасьова, Д.О. Куліков. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 200 с.
5. Пальчик, А.М. Транспортні потоки: [монографія] / А.М. Пальчик. — Київ: НТУ, 2010. — 171 с.
6. Проектування аеропортів: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / М.Ф. Дмитриченко, М.М. Дмитрієв, О.М. Папченко та ін. – К.: НТУ, 2010. – 248 с.
7. Запорожець В.В., Шматко М.П., Аеропорт: організація, технологія, безпека. – К.:Дніпро, 2002. – 168 с.
8. Гражданские аэродромы. Под общей редакцией В.Н. Иванова. – М.: Воздушный транспорт, 2005. – 280 с.
9. Изыскание и проектирование аэродромов: Справочник / Г.И. Глушков, В.Е. Тригопи, И.А. Медников и др.; Под ред. Г.И. Глушкова. М.: транспорт, 1990. – 296 с.

## 6.ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ


Посилання на електронний ресурс Академії у віртуальному читальному залі бібліотеки ПДАБА кафедри Автомобільних доріг, геодезії та землеустрої:


Методичні вказівки:

1. [https://pgasa365.sharepoint.com/:w:/r/sites/e-library/\\_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BBDBEA2ED-22B0-46DA-98A7-2A140AEBCC5D%7D&file=%D0%9C%D0%92%D0%9F%D0%97%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B4%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B3%20%D1%96%20%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%B2.doc&action=default&mobileredirect=true](https://pgasa365.sharepoint.com/:w:/r/sites/e-library/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BBDBEA2ED-22B0-46DA-98A7-2A140AEBCC5D%7D&file=%D0%9C%D0%92%D0%9F%D0%97%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B4%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B3%20%D1%96%20%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%B2.doc&action=default&mobileredirect=true)
2. [https://pgasa365.sharepoint.com/:w:/r/sites/e-library/\\_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B759D09CC-3D49-4294-8B3D-A163EB69A6B5%7D&file=%D0%9C%D0%92%D0%92%D0%9A%D0%A0%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%B4%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B3%20%D1%96%20%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%B2.doc&action=default&mobileredirect=true](https://pgasa365.sharepoint.com/:w:/r/sites/e-library/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B759D09CC-3D49-4294-8B3D-A163EB69A6B5%7D&file=%D0%9C%D0%92%D0%92%D0%9A%D0%A0%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%B4%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B3%20%D1%96%20%D0%B0%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%B2.doc&action=default&mobileredirect=true)

Навчальні посібники:


1. <https://goo.su/9Gijh>
2. <https://goo.su/Ey6wdd>
3. <https://goo.su/RDcFNb>
4. <https://goo.su/1caUo0z>
5. <https://goo.su/ihhz>
6. <https://goo.su/cronJc>
7. <https://goo.su/z8sfSL>

Розробник  \_\_\_\_\_ (підпис) (Юлія БАЛАШОВА)

Гарант освітньої програми  \_\_\_\_\_ (підпис) (Юлія БАЛАШОВА)

Силабус затверджено на засіданні кафедри  
автомобільних доріг, геодезії та землеустрою  
(назва кафедри)

Протокол від «22» серпня 2022 року № 1

В.о. завідувача кафедри  \_\_\_\_\_ (підпис) (Євген ЛАНДО)