



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії

Кафедра автомобільних доріг та аеродромів

СИЛАБУС

освітнього компонента – **ОК 5**

Навчальна дисципліна – Планування, управління та організація будівництва автомобільних доріг та аеродромів

Освітній рівень	другий (магістерський)	
Програма навчання	обов'язкова	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Спеціальність	192	Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Автомобільні дороги та аеродроми	
Обсяг дисципліни	5 кредитів ECTS (150 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції (30 годин), практичні заняття (24 години)	
Індивідуальні та (або) групові завдання	курсова робота	
Форми семестрового контролю	іспит	

Викладачі:

Мішутін Андрій Володимірович, д.т.н., проф., професор кафедри автомобільних доріг та аеродромів, mishutin@ogasa.org.ua.

В процесі вивчення даної дисципліни студенти здобувають **основні навички щодо розробки проекту організації будівництва автомобільної дороги.**

Наприклад: планують матеріально-технічне забезпечення, організацію праці і роботу автотранспорту під час будівництва автомобільної дороги.

Передумовами для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: інженерна геодезія; технологія будівництва автомобільних доріг; проектування автомобільних доріг; організація будівництва.

Прогнозовані результати навчання

Програмні результати навчання:

ПРН1. Реалізовувати проекти в правовому полі з врахуванням академічної доброчесності, авторського права, економіко-правових відносин та легітимності.

ПРН2. Застосовувати науково-технічну іноземну літературу зі спеціальності, складати науково-технічну документацію іноземною мовою; спілкуватися на професійні теми іноземною мовою.

ПРН3. Розробляти науково-технічну документацію, що відповідає державним та міжнародним вимогам.

ПРН4. Визначити показники ефективності та рентабельності функціонування будівельного підприємства.

ПРН7. Рекомендувати варіанти технологічних, будівельних та техніко-економічних рішень, базуючись на принципах економічності, довговічності та надійності конструкцій автомобільних доріг і аеродромів у певних умовах експлуатації.

ПРН13. Розробляти технологічні карти сучасних виробничих процесів будівництва, ремонту та реконструкції елементів автомобільних доріг та аеродромів.

ПРН15. Покращувати будівельні процеси, базуючись на принципах ресурсозбереження.

ПРН16. Застосовувати ефективні методи керування проектними та будівельними роботами в сучасних умовах для оптимізації матеріальних, часових та людських ресурсів.

ПРН17. Захищати проектні, технологічні та економічні рішення, що отримані у процесі практичної діяльності.

Диференційовані результати навчання:

знати:

- технологію робіт з улаштування земляного полотна;
- види календарних графіків; методи організації роботи на будівництві автомобільних доріг;
- розрахунок визначення кількості і кваліфікаційного складу працівників, а також організацію їх роботи на об'єкті;

володіти:

- способами розрахунку об'ємів робіт для конструкції автомобільних доріг та споруд;
- методами організації будівельного процесу при зведенні автомобільних доріг;

вміти:

- розраховувати календарну тривалість будівельного сезону;
- організовувати роботи з будівництва земляного полотна, дорожнього одягу, водопропускних споруд;
- розраховувати послідовність виконання робіт;
- підбирати необхідні механізми та ресурси для здійснення будівництва автомобільних доріг та аеродромів;
- розробляти технологічні карти на будівництво автомобільних доріг та аеродромів;
- розраховувати ресурси для виконання робіт;
- визначати потреби дорожньо-будівельних матеріалів;
- організовувати будівельний процес при зведенні автомобільних доріг;
- визначати обсяги виробництва, постачання і зберігання дорожньо-будівельних матеріалів;
- організовувати роботу автотранспорту.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№п/п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	прак-тичні	лабора-торні	самос-тійна
1.1	Організаційні особливості дорожнього будівництва	2	2		5
1.2	Виробнича база дорожнього будівництва	2	2		5
1.3	Організація будівництва та виробництва робіт	2	2		10
1.4	Організаційно-технічна підготовка до будівельного процесу	2	2		10
1.5	Організаційні особливості будівництва автомобільних доріг та аеродромів	4	2		10
1.6	Методи організації дорожньо-будівельних робіт	4	2		10
1.7	Кар'єри нерудних матеріалів	2	2		10
1.8	Асфальтобетонні заводи. Транспортування сировинних матеріалів	2	4		10
1.9	Організація матеріально-технічного забезпечення будівництва автомобільних доріг та аеродромів	2	2		10
1.10	Організація робіт у зимовий період. Організація транспортних робіт	4	2		10
1.11	Мережеве планування та управління. Проектування організації будівництва та виробництва робіт	4	2		10
Всього		30	24		100

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний рівень оцінювання щодо отримання «іспиту» за навчальною дисципліною складає 60 балів і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
1	2	3	4
Аудиторна контрольна робота	4	20	40
Контроль знань:			
- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1	40	60
Всього		60	100

Мінімальний рівень оцінювання щодо зарахування курсової роботи за навчальною дисципліною «Планування, управління та організація будівництва автомобільних доріг та аеродромів» складає 60 балів і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю			
1		2	3
Повнота змісту пояснювальної записки до курсової роботи		15	20
Оформлення пояснювальної записки згідно норм та правил		5	10
Повнота та правильність оформлення графічної частини курсової роботи		20	30
Захист курсової роботи		20	40

	Всього	60	100
--	---------------	-----------	------------

З дисципліни передбачено виконання **курсової роботи**, що передбачає розглядання робіт зі спорудження різних типів дорожнього одягу з врахуванням нормативних документів та природоохоронних вимог та вибір оптимального методу будівництва та засобів механізації. Методика розробки проекту організації будівництва автомобільної дороги представлена в методичних вказівках [1].

Чотири рази за семестр проводиться експрес контроль знань у вигляді письмового опитування, та складається з 4 питань, наприклад

1. Планувальні схеми будівництва аеродромів.
2. Склад будівельного майданчику для будівництва аеродромів.

Підсумковий контроль знань проводиться для студентів, що не змогли з будь-яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді письмової відповіді на три запитання екзаменаційного білету та усної бесіди з викладачем.

Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Методичні вказівки для виконання курсової роботи на тему: «Проект організації будівництва ділянки автомобільної дороги» / Лапіна О.І., Шаповалов О.В.. // Одеса, ОДАБА, 2020. – 104 с.
2. Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення: ДБН А.3.2-2-2009 (НПАОП 45.2-7.02-12)-[Чинний від 01.04.2012 р.]-К: Мінрегіонбуд України, 2012 -45с.
3. Автомобільні дороги. Споруди транспорту. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво: ДБН В.2.3-4:2015. – [Чинний від 01.04.2015 р.]. – К.: Мінрегіонбуд України, 2015.-112с (Державні будівельні норми України).
4. В.О.Онищенко. Організація будівництва. Теорія і практика організації, планування та управління будівельним виробництвом: навчальний посібник/ В.О.Онищенко, О.В. Редкін О.В.// Х.: Компанія СМІТ, 2009 – 304 с.

Допоміжні джерела інформації

5. С.А. Ушацький. Організація будівництва: Підручник./ С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін. // К.: Кондор, 2007 – 521 с.
6. В.С.Бойчук. Довідник дорожника. К.:«Будівельник», 2005 – 560 с.