

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Ректор академії

А. Ковров

2018 року



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

**«Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія
галузі знань 19 Архітектура та будівництво
Кваліфікація: Магістр будівництва та цивільної інженерії**

СХВАЛЕНО

Вченою радою академії
протокол № 9 від 31 травня 2018 року

ОДЕСА - 2018

ПЕРЕДМОВА

1. РОЗРОБЛЕНО

Освітньо-професійну програму «Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія для другого (магістерського) рівня вищої освіти розроблено проектною групою Одеської державної академії будівництва та архітектури.

Мішутін Андрій Володимирович	- керівник проектної групи, доктор технічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедрою автомобільних доріг та аеродромів, голова науково-методичної комісії інституту гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії Одеської державної академії будівництва та архітектури;
Лапіна Ольга Іванівна	- член проектної групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри автомобільних доріг та аеродромів Одеської державної академії будівництва та архітектури;
Петричко Світлана Миколаївна	- член проектної групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри автомобільних доріг та аеродромів Одеської державної академії будівництва та архітектури;
Варивода Олег Миколайович	- член проектної групи, начальник Служби автомобільних доріг в Одеській області;
Смолянець Василь Володимирович	- член проектної групи, головний інженер товариства з обмеженою відповідальністю «Євродор»;
Бондарець Роман Андрійович	- член проектної групи, студент-бакалавр, майбутній абітурієнт Освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти

2. ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Вченою радою Одеської державної академії будівництва та архітектури протокол № 9 від 31 травня 2018 р.

3. ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

1. Опис освітньо-професійної програми
«Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи»
спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Одеська державна академія будівництва та архітектури, Інститут гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії, кафедра автомобільних доріг та аеродромів
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень Магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання: 1 рік 5 місяців
Наявність акредитації	Акредитація первинна. Сертифікат МОН України про акредитацію Серія НД №1693126 від 6.09.2017р. з галузі знань (спеціальності) 19 Архітектура та будівництво 192 Будівництво та цивільна інженерія за рівнем магістр
Цикл / рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеню бакалавр та/або магістр, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До введення в дію наступної редакції
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://odaba.edu.ua/
2 - Мета освітньої програми	
Надати освіту в галузі «Будівництва та цивільної інженерії» з широким доступом до працевлаштування. Забезпечити підготовку висококваліфікованих кадрів, які б набули теоретичних знань, практичних умінь та навичок для успішного виконання професійних завдань з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів та транспортних систем; аналізу та оптимізації будівельних проектів та конструктивно-технологічних рішень, підвищення ефективності, надійності та екологічності будівельних об'єктів; здатності до виробничої і наукової діяльності.	

3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма)	<p>галузь знань 19 Архітектура та будівництво спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія ОПП – Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи</p> <p>- <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> історичні передумови розвитку автодорожньої галузі; закономірності та принципи розрахунків дорожніх та аеродромних конструкцій, інноваційні технології та організаційні рішення у автодорожній та будівельній галузях; проектування транспортних систем.</p> <p>- <i>Методи, методики та технології:</i> загальнонаукові та специфічні методи дослідження (розрахунково-аналітичні, статистичні, математичні, експертного оцінювання); методи проектування, будівництва (нове будівництво, реконструкція та капітальний ремонт) та експлуатації, контролю, моніторингу; методи прогнозування і планування; методи проектування організаційних структур управління.</p> <p>- <i>Інструментарій та обладнання:</i> Засоби інструментального, технологічного організаційного, діагностичного, метрологічного та інформаційного забезпечення.</p>
Орієнтація освітньої програми	Професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Акцент на спеціальну освіту та професійну підготовку в області сучасних методик проектування, будівництва, експлуатації автомобільних доріг та аеродромів, транспортних процесів, ергономічності, надійності, довговічності та ресурсозбереження в автодорожній галузі та в галузі будівництва, а також здатність їхнього застосування на практиці та в науковій діяльності.</p> <p>Ключові слова: будівельна галузь, автомобільні дороги і аеродроми, розрахунок конструкцій, проектування, організаційно-технологічні рішення, комп'ютерні технології в проектуванні та будівництві, транспортно-експедиційна діяльність, транспортні системи.</p>
Особливості програми	Освітньо-професійна програма включає обов'язкові та додаткові компоненти, які поглиблюють професійні компетентності й знання спеціальних розділів фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін і тим самим забезпечують можливість

	<p>засвоєння складніших програм для професійної та наукової діяльності. Цьому сприяє залучення студентів до практичної діяльності за майбутнім фахом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практична підготовка на провідних автодорожніх та транспортних підприємствах, в тому числі у філіях випускаючої кафедри; - участь у проектних, технологічних та інноваційних розробках та наукових дослідженнях; - участь у профільних конференціях, студентських конкурсах наукових робіт, олімпіадах з проблематики та перспектив розвитку будівельної галузі.
<p align="center">4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
Придатність до працевлаштування	<p>Основні місця роботи: підприємства будівельної галузі, високотехнологічні компанії дорожньо-будівельного профілю, комунального господарства, проектні та науково-дослідні організації, вищі навчальні заклади, організації з проведення експертиз у будівництві.</p> <p>Основні посади: інженер, керівник будівельних і проектних підприємств, спеціаліст науково-дослідних центрів, експерт у галузі дорожнього будівництва, будівель та споруд, фахівець у галузі розрахунку, проектувальник транспортно-експедиційної діяльності та логістичних систем, науковий співробітник [5].</p>
Подальше навчання	<p>Можливість продовження освіти й отримання третього рівня вищої освіти (9 рівень НРК України, 3 цикл FQENEA, 8 рівень EQF-LLL) з присудженням ступеню вищої освіти – доктор філософії, а також набуття кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти.</p>
<p align="center">5 - Викладання та оцінювання</p>	
Підходи до викладання та навчання	<p>Основні підходи є студентсько-центроване та проблемно-орієнтоване навчання, навчання на основі наукових досліджень, самонавчання.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій, індивідуальних занять, самостійної та проектної роботи.</p>
Методи оцінювання	<p>Поточне оцінювання: усне опитування, тестування знань та вмінь, консультації для обговорення результатів поточного оцінювання.</p> <p>Підсумкове оцінювання: захист звітів з практики, заліки, письмові іспити, семінари для обговорення</p>

	<p>результатів іспитів.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами.</p> <p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі захисту випускної атестаційної кваліфікаційної магістерської роботи (АКМР)</p>
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	
ІК1	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та проблеми під час професійної діяльності в дорожній галузі, транспортному процесі або в процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК-1	Здатність до абстрактного, креативного мислення, аналізу та синтезу
ЗК-2	Розуміння необхідності навчання протягом життя та трансферу набутих знань
ЗК-3	Розуміння відповідальності за якість виконуваної роботи
ЗК-4	Наполегливість у досягненні мети
ЗК-5	Здатність до розвитку та прояву ініціативи
ЗК-6	Здатність інтегрувати знання з різних дисциплін та застосовувати міждисциплінарний підхід у навчанні та практичній діяльності
ЗК-7	Здатність застосовувати набуті знання з фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін в практичних ситуаціях
ЗК-8	Здатність ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях державною та іноземною мовами
ЗК-9	Здатність до планування та виконання індивідуальної та командної роботи, використовуючи навички міжособистісної взаємодії
ЗК-10	Здатність здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел

Фахові компетентності (ФК)	
<i>ФК-1</i>	Здатність аналізувати і застосувати положення нормативної бази в області проектування, будівництва, реконструкції елементів автомобільних доріг та аеродромів і транспортних систем
<i>ФК-2</i>	Здатність використовувати отриманні знання та уміння для роботи в галузі автомобільних доріг та аеродромів і розуміти необхідність дотримання правил техніки безпеки при виконанні посадових обов'язків
<i>ФК-3</i>	Здатність до удосконалення процесів проектування, будівництва, експлуатації, обслуговування, ремонту і реконструкції автомобільних доріг і аеродромів та їх елементів
<i>ФК-4</i>	Здатність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання типових завдань фахової діяльності
<i>ФК-5</i>	Розуміння наукових понять, теорій і методів, необхідних для розв'язання задач в дорожній галузі
<i>ФК-6</i>	Здатність аналізувати новітні розробки та тенденції розвитку в галузі автомобільних доріг та оцінювати доцільність застосування нових методів і технологій
<i>ФК-7</i>	Здатність застосовувати принципи енергозбереження в професійній діяльності
<i>ФК-8</i>	Здатність застосовувати аналітичні методи, математичне моделювання та виконувати фізичні та математичні експерименти для розв'язання інженерних завдань та при проведенні наукових досліджень
<i>ФК-9</i>	Здатність аргументувати вибір методу розв'язання конкретної інженерної задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення
<i>ФК-10</i>	Здатність вирішувати ергономічні задачі у системі «людина – техніка – середовище» з врахуванням психофізичних особливостей учасників виробничих та транспортних процесів
<i>ФК-11</i>	Здатність до планування матеріально-технічного забезпечення, організації праці і роботи автотранспорту, розробки проекту організації будівництва автомобільної дороги
7 - Програмні результати навчання (ПРН)	
<i>ПРН1</i>	Уміння вибирати методи і моделювати явища та процеси в динамічних системах, а також аналізувати отримані результати

ПРН2	Уміння ефективно спілкуватись на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію державною та/або іноземною мовами
ПРН3	Уміння адаптуватись до нових умов та самостійно приймати рішення
ПРН4	Уміння відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики
ПРН5	Уміння використовувати положення нормативно-правових актів в професійній діяльності; складати базові господарські договори, орієнтуватись в процесі ліцензування визначених видів діяльності
ПРН6	Уміння орієнтуватись, аналізувати і критично оцінювати інформацію з наукової, спеціальної літератури та законів
ПРН7	Уміння аргументувати вибір методів розв'язання спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення
ПРН8	Уміння поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення професійних завдань з урахуванням загальнолюдських цінностей
ПРН9	Уміння планувати та виконувати експериментальні дослідження, оцінювати отримані результати та застосовувати їх за професійною тематикою
ПРН10	Уміння оцінювати стійкість елементів об'єктів автомобільних доріг та аеродромів в надзвичайних ситуаціях і визначати необхідні заходи щодо її підвищення
ПРН11	Уміння забезпечувати заходи та засоби захисту персоналу і населення в умовах надзвичайних ситуацій та прагнення до збереження навколишнього середовища
ПРН12	Уміння організовувати робочі місця з врахуванням питань безпеки виробничої діяльності
ПРН 13	Уміння розраховувати показники ефективності та рентабельності функціонування будівельного підприємства
ПРН 14	Уміння проектувати конструкції елементів автомобільних доріг та аеродромів з сучасних матеріалів та розв'язувати питання оцінки несучої здатності

ПРН 15	Уміння застосовувати новітні технології та використовувати місцеві матеріали та відходи виробництв при будівництві автомобільних доріг та аеродромів
ПРН 16	Уміння вирішувати задачі вибору оптимальних джерел енергії, в тому числі нетрадиційних
ПРН 17	Уміння виконувати обстеження технічного стану будівель та транспортних споруд та оцінювати їх подальшу експлуатаційну придатність
ПРН 18	Уміння проектувати елементи автомобільних доріг з урахуванням психологічних особливостей учасників руху; створювати сприятливе ергономічне середовище «людина – техніка – середовище»
ПРН 19	Уміння визначати транспортні потреби населення; розробляти маршрути, складати графіки доставки вантажів та пасажирів
ПРН 20	Уміння забезпечувати легітимність господарської діяльності в галузі будівництва
ПРН 21	Уміння представляти та обговорювати отримані результати та здійснювати трансфер набутих знань
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Група забезпечення ОПІ «Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи» складається з науково-педагогічних працівників, які працюють за основним місцем роботи в ОДАБА та мають кваліфікацію відповідно до освітньої програми. Якісний склад групи забезпечення відповідає чинним вимогам.</p> <p>Примітка: Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня ВО (додаток 2 до Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 10.05.2018р. № 1187 [3, п. 29, 30, 31].</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Площа навчальних приміщень для навчання здобувачів за освітньо-професійною програмою «Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи» не менш ніж 2,4 кв. метри на одного здобувача. Навчальні аудиторії забезпечені мультимедійним обладнанням понад 30 відсотків. Є гуртожитки. Соціально-побутова інфраструктура ОДАБА – бібліотека, у т.ч. читальні зали; пункти харчування; актова зала; стадіон.</p> <p>В навчальному процесі використовується філія випускаючої кафедри на виробництві на базі Служби автомобільних доріг в Одеській області, Одеського обласного автодору, де проводяться виїзні практичні заняття,</p>

	<p>семінари та практика студентів, консультування та захисти магістерських атестаційних робіт.</p> <p>Примітка: Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО (додаток 4 до Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 10.05.2018 р. № 1187 [3, п. 33, 34, 35, 37]</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Наявність освітньо-професійної програми.</p> <p>Наявність навчального плану.</p> <p>Наявність робочих програм, повного навчально-методичного комплексу з навчальних дисциплін та методичні і довідкові матеріали з виконання магістерської атестаційної роботи.</p> <p>Доступ до баз даних періодичних наукових видань, у тому числі англійською мовою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання у бібліотеці ОДАБА – Автошляховик; Автомобільні дороги; Наука та будівництво; Порти України; Будівництво України; Довідник кадровика; Діловодство та документообіг; Наука та інновації; Стандартизація, сертифікація, якість; Охорона праці; Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века; Ландшафтный дизайн; Tehnichki Glasnik; - електронні ресурси: електронний каталог; електронна бібліотека; ресурси Internet; Open Access; - бібліографічні ресурси: нові надходження; бібліографічні покажчики «Енциклопедії та енциклопедичні словники бібліотеки ОДАБА», тематичні списки; віртуальні виставки; дипломні проекти; бібліотечний книгообмін; - віртуальна бібліографічна довідка; нормативно-правові документи «Строй-Информ»; міжбібліотечний абонемент; електронна доставка документів; - репозиторій Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture electronic Repository, який входить в перелік електронних архівів України (OSACEAeR http://mx.ogasa.org.ua/); - наукометричні дослідження. <p>В бібліотеці ОДАБА електронне обслуговування читачів здійснюється за допомогою автоматизованої технології АБІС Unilib; створені QR-коди до переліку тематичних рекомендаційних списків по різних галузях науки та анотацій до навчальної літератури «Нові надходження»; працює BookCrossing – скринька з безоплатним книгообміном.</p> <p>На офіційному веб-сайті ОДАБА розміщена основна</p>

	інформація про діяльність академії (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, правила прийому, контактна інформація).
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Допускається перезарахування кредитів ЄКТС за умови компетентнісного підходу відповідно до Положення про організацію навчального процесу ОДАБА.
Міжнародна кредитна мобільність	На підставі договорів (діють до 2021 року): - програма ERASMUS+, проект Erasmus+, KA1 - Learning Mobility of Individuals №2017-1-HR01-KA107-035074, Polytechnic in Pozega; - програма ERASMUS+, проект Erasmus+, KA1 – Learning Mobility of Individuals, №2017-1-RO01-KA107-035813, University of Pitesti; - на основі двосторонніх угод між Одеською державною академією будівництва та архітектури та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Освітній процес здійснюється на загальних умовах. Функціонує відділ роботи з іноземними студентами. До початку навчання за цією програмою, по за її межами, здійснюється адаптація іноземних здобувачів вищих освітніх закладів з вивчення української мови. Мова навчання – українська.

**2. Перелік компонент
освітньо-професійної програми
«Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи»
із спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
та їх логічна послідовність**

2.1 Перелік компонент ОПП

№ з/п	Код дисципліни	Найменування розділів і дисциплін (модулів)	(ЄКТС/ години)	Підсумковий контроль іспит/ залік	Компетенції
1	2	3	4	5	6
I. Обов'язкові компоненти					
1	1.1	Філософія творчості	2,0	залік	ЗК - 1, 2, 4, 5, 9
2	1.2	Інтелектуальна власність	2,0	залік	ЗК - 4, 5, 9; ФК - 1,6
3	1.3	Правове регулювання господарської діяльності в будівництві	2,0	залік	ЗК - 2, 3; ФК - 1, 9
4	1.4	Цивільний захист	2,0	залік	ЗК - 6, 7, 9; ФК - 2, 10
5	1.5	Математичні методи в інженерних розрахунках	2,0	залік	ЗК - 1; ФК - 4, 5, 8, 9
6	1.6	Іноземна мова (спецкурс)	2,0	залік	ЗК-2,8;
7	1.7	Охорона праці в будівництві	1,5	залік	ЗК - 3; ФК - 1, 2, 10
8	1.8	Економіка галузі	3,0	іспит	ЗК - 3, 10 ФК - 6, 9
9	1.9	Сучасні матеріали та конструкції	4,5		
	1.9.1	Сучасні матеріали	1,5	залік	ЗК - 1,2, 6, 7; ФК - 1, 3
	1.9.2	Сучасні металеві та дерев'яні конструкції	1,5	залік	ЗК - 2, 6, 7; ФК - 1, 3, 9
	1.9.3	Сучасні залізобетонні конструкції	1,5	залік	ЗК - 2, 6, 7; ФК - 1, 3, 9
10	1.10	Енергозбереження та енергоаудит	3,0		
	1.10.1	Енергозбереження	1,5	залік	ЗК-5; ФК-1,6,7,9
	1.10.2	Енергоаудит	1,5	залік	ЗК - 5; ФК - 1, 3, 6, 7, 9
11	1.11	Сучасні інженерні мережі та обладнання	1,5	залік	ФК - 1, 9
12	1.12	Технічна експлуатація будівель та споруд	2,0	залік	ЗК - 3; ФК - 1, 9

1	2	3	4	5	6
II. Вибіркові компоненти					
за освітньою програмою «Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи»					
Блок А					
13	2.1	Будівництво автомобільних доріг та аеродромів в особливих умовах	2,00	залік	ЗК - 2, 3, 6, 8; ФК - 1, 3, 9, 11
14	2.2	Будівництво та реконструкція автомобільних доріг та штучних споруд	4,00	іспит	ЗК - 2, 3, 6, 8; ФК - 1, 3, 9, 11
15	2.3.	Основи надійності та довговічності споруд на автомобільних доріг та аеродромів	3,00	залік	ЗК -1, 7, 8, 10; ФК - 6, 8, 9
16	2.4.	Ресурсозбереження та новітні технології у будівництві автомобільних доріг та аеродромів	4,00	іспит	ЗК - 1, 2, 5, 6, 8; ФК - 1, 3, 6, 7, 8, 9
17	2.5.	Основи ергономіки	2,5	залік	ЗК - 1, 5, 6, 8; ФК - 2, 9, 10
18	2.6.	Наукові основи довговічності автомобільних доріг та аеродромів	4,0	іспит	ЗК - 2, 6, 7, 8, 10; ФК - 5, 6, 8, 9
19	2.7	Планування, управління та організація будівництва автомобільних доріг та аеродромів	4,0	іспит	ЗК - 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10; ФК - 1, 9, 11
20	2.8	Комп'ютерні технології в проектуванні, будівництві та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів	3,0	залік	ЗК - 6, 8; ФК - 1, 3, 4
21	2.9	Проектування транспортно-експедиційної діяльності та логістичних систем	6,0		
	2.9.1	Частина 1	2,0	залік	ЗК - 1, 3, 5, 8; ФК - 1, 9, 11
	2.9.2.	Частина 2	4,0	іспит	ЗК - 1, 3, 5, 8; ФК - 1, 9, 11
Блок Б					
22	2.1	Проектування та будівництво автомобільних доріг (спецкурс)	2,00	залік	ЗК - 2, 3, 6, 8; ФК - 1, 3, 9, 11
23	2.2	Конструювання інженерних систем, дренажів та водопропускних споруд на автомобільних дорогах	4,00	іспит	ЗК - 2, 3, 6, 8; ФК - 1, 3, 9, 11
24	2.3.	Оцінка впливу автомобільних доріг і аеродромів на навколишнє середовище	3,00	залік	ЗК -1, 7, 8, 10; ФК - 6, 8, 9
25	2.4.	Будівництво та експлуатація автомобільних доріг	4,00	іспит	ЗК - 1, 2, 5, 6, 8; ФК - 1, 3, 6, 7, 8, 9
26	2.5.	Основи ергономіки	2,5	залік	ЗК - 1, 5, 6, 8; ФК - 2, 9, 10
27	2.6.	Обстеження, контроль якості та експериментальні дослідження автомобільних доріг та аеродромів	4,0	іспит	ЗК - 2, 6, 7, 8, 10; ФК - 5, 6, 8, 9

1	2	3	4	5	6
28	2.7	Планування, управління та організація будівництва автомобільних доріг та аеродромів	4,0	іспит	ЗК - 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10; ФК - 1, 9, 11
29	2.8	Проектування та розрахунок конструкцій автомобільних доріг з використанням комп'ютерних технологій	3,0	залік	ЗК - 6, 8; ФК - 1, 3, 4
30	2.9	Проектування транспортно-експедиційної діяльності та логістичних систем	6,0		
	2.9.1	Частина 1	2,0	залік	ЗК - 1, 3, 5, 8; ФК - 1, 9, 11
	2.9.2.	Частина 2	4,0	іспит	ЗК - 1, 3, 5, 8; ФК - 1, 9, 11
III. Практична підготовка					
31	3.1	Переддипломна	6,00	залік	ЗК - 4, 5, 6, 7, 8, 9; ФК - 1, 2, 4, 7, 8, 9, 11

2.2 Структурно-логічна схема ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	I курс		II курс	
		семестр		семестр	
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
I. Обов'язкові компоненти					
ОК 1.	Філософія творчості	2,0			
ОК 2	Інтелектуальна власність	2,0			
ОК 3	Правове регулювання господарської діяльності в будівництві		2,0		
ОК 4	Цивільний захист	2,0			
ОК 5	Математичні методи в інженерних розрахунках	2,0			
ОК 6	Іноземна мова (спецкурс)		2,0		
ОК 7	Охорона праці в будівництві		1,5		
ОК 8.	Економіка галузі		3,0		
ОК 9	Сучасні матеріали	1,5			
ОК 10	Сучасні металеві та дерев'яні конструкції	1,5			
ОК 11	Сучасні залізобетонні конструкції	1,5			
ОК 12	Енергозбереження та енергоаудит. Енергозбереження	1,5			
ОК 13	Енергозбереження та енергоаудит Енергоаудит	1,5	4,0		
ОК 14	Сучасні інженерні мережі та обладнання	1,5			
ОК 15	Технічна експлуатація будівель та споруд	2,0			
II. Вибіркові компоненти					
за освітньою програмою «Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи»					
Блок А					
ВК 1	Будівництво автомобільних доріг та аеродромів в особливих умовах		2,0		
ВК 2	Будівництво та реконструкція автомобільних доріг та штучних споруд		4,0		
ВК 3	Основи надійності та довговічності споруд на автомобільних доріг та аеродромів	3,0			
ВК 4	Ресурсозбереження та новітні технології у будівництві автомобільних доріг та аеродромів	4,0			
ВК 5	Основи ергономіки	2,5			
ВК6	Наукові основи довговічності автомобільних доріг та аеродромів	4,0			
ВК 7	Планування, управління та організація будівництва автомобільних доріг та аеродромів		4,0		
ВК 8	Комп'ютерні технології в проектуванні, будівництві та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів	3,0			
ВК 9	Проектування транспортно-експедиційної діяльності та логістичних систем. Частина 1.	2,0			
ВК 10	Проектування транспортно-експедиційної діяльності та логістичних систем. Частина 2.		4,0		
ВК 1	Проектування та будівництво автомобільних доріг (спецкурс)		2,0		

1	2	3	4	5	6
Блок Б					
ВК 2	Конструювання інженерних систем, дренажів та водопропускних споруд на автомобільних дорогах		4,0		
ВК 3	Оцінка впливу автомобільних доріг і аеродромів на навколишнє середовище	3,0			
ВК 4	Будівництво та експлуатація автомобільних доріг	4,0			
ВК 5	Основи ергономіки	2,5			
ВК6	Обстеження, контроль якості та експериментальні дослідження автомобільних доріг та аеродромів	4,0			
ВК 7	Планування, управління та організація будівництва автомобільних доріг та аеродромів		4,0		
ВК 8	Проектування та розрахунок конструкцій автомобільних доріг з використанням комп'ютерних технологій	3,0			
ВК 9	Проектування транспортно-експедиційної діяльності та логістичних систем. Частина 1.	2,0			
ВК 10	Проектування транспортно-експедиційної діяльності та логістичних систем. Частина 2.		4,0		
ВК11	Переддипломна практика			6	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи» проводиться у формі захисту магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому рівня магістр із присвоєнням кваліфікації: магістр з будівництва та цивільної інженерії за освітньо-професійною програмою «Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим і вибірковим компонентам ОПП

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11
OK1	+	+		+	+	+			+												
OK2				+	+				+		+					+					
OK3		+	+								+								+		
OK4						+	+		+			+								+	
OK5	+													+	+			+	+		
OK6		+						+													
OK7			+								+	+								+	
OK8			+							+						+			+		
OK9	+	+				+	+				+		+								
OK10		+				+	+				+		+						+		
OK11		+				+	+				+		+						+		
OK12				+							+					+	+		+		
OK13					+						+		+			+	+		+		
OK14											+								+		
OK15			+								+								+		
BK1		+	+			+		+			+		+						+		+
BK2		+	+			+		+			+		+						+		+
BK3	+						+	+		+						+		+	+		
BK4	+	+			+	+		+			+		+			+	+	+	+		
BK5	+				+	+		+				+							+	+	
BK6		+				+	+	+		+					+	+		+	+		
BK7		+	+	+	+			+	+	+	+								+		+
BK8					+			+			+		+	+							
BK9	+		+		+			+			+								+		+
BK10	+		+		+			+			+								+		+
BK11				+	+	+	+	+	+		+	+		+		+	+	+	+		+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10	BK11
ПРН 1					+							+				+	+	+	+		+		+		+	+
ПРН 2		+	+			+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 3				+			+	+								+	+		+		+			+	+	+
ПРН 4	+	+	+					+			+	+		+		+	+		+		+			+	+	+
ПРН 5		+	+					+	+	+	+	+	+	+		+	+		+		+		+	+	+	+
ПРН 6		+	+				+	+	+	+	+			+	+	+	+		+		+		+	+	+	+
ПРН 7		+	+				+	+		+	+			+	+	+	+		+		+		+	+	+	+
ПРН 8	+	+	+							+	+			+		+	+		+	+	+	+		+	+	+
ПРН 9			+		+						+						+				+					+
ПРН 10										+	+					+	+		+		+					+
ПРН 11							+			+	+					+	+		+		+					+
ПРН 12				+			+				+								+			+				
ПРН 13								+									+					+				+
ПРН 14									+	+	+								+				+			+
ПРН 15									+		+								+							+
ПРН 16												+					+		+							+
ПРН 17															+			+	+							+
ПРН 18				+			+													+						+
ПРН 19																								+		
ПРН 20			+														+									+
ПРН 21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон «Про вищу освіту». База даних «Законодавство України». ВР України.
<https://zakon.rada.gov.ua/go/1556-18>
2. Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010. – На заміну ДК 009:2005; Чинний від 2012-01-01. – (Національний класифікатор України).
3. Класифікатор професій: ДК 003:2010. – На заміну ДК 003:2005; Чинний від 2010-11-01.– (Національний класифікатор України).
<https://zakon.rada.gov.ua/go/va327609-10>
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти».
<https://zakon.rada.gov.ua/go/1187-2015-%D0%BF>
5. Рівні Національної рамки кваліфікацій.
<https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij>
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 № 266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
7. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. – К.: Ленвіт, 2006. – 35 с.
8. Наказ МОН України від 06.11.2015 за № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266.
9. Комплекс нормативних документів для розроблення складових системи галузевих стандартів вищої освіти. Лист МОН України від 31.07.2008 р. № 1/9-484.
10. Методичні рекомендації щодо розроблення освітніх програм. – Одеса.: Друкарня ОДАБА, 2016. – 29 с.

ЗМІСТ

Передмова	2
1. Опис освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія	3
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги і аеродроми та транспортні системи» та їх логічна послідовність	
2.1 Перелік компонент ОПП	12
2.2 Структурно-логічна схема ОПП	15
3. Форма атестації здобувачів вищої освіти	17
4. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим і вибірковим компонентам ОПП	18
5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми	19
6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма на яких базується освітньо-професійна програма	20