

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО – ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Мости і транспортні тунелі»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»
кваліфікація Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії,

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Харківського національного
автомобільно-дорожнього університету

Голова Вченої Ради  А.М. Туренко

протокол № 28/20 від « 3 » липня 2020р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня
2020р.

Ректор  А.М. Туренко

(наказ № 80-А від « 24 » липня 2020р.)



Харків, 2020

ЛИСТ – ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти бакалавр
Галузь знань 19 Архітектура та будівництво
Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія
Кваліфікація Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії
ОПП Мости і транспортні тунелі

РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Керівник проектної групи (гарант освітньої програми):

проф. ХНАДУ Бугаєвський Сергій Олександрович



Члени проектної групи:

Кожушко Віталій Петрович, д.т.н, проф. ХНАДУ



Безбабічева Ольга Іллівна, доц. ХНАДУ



Бережна Катерина Вікторівна, доц. ХНАДУ



Коровніченко Олексій Володимирович – зовнішній стейкхолдер,
представник виробництва, зам. генерального директора
ПрАТ «Харківметропроект»



Захарченко Максим Романович, студент гр. ДМ-31



ВНЕСЕНО: Харківським національним автомобільно-дорожнім
університетом

СХВАЛЕНО:

Вченою радою дорожньо - будівельного факультету
(протокол № 7 від « 27 » лютого 2020р.)

Голова Вченої ради ДБФ  С.О. Бугаєвський

РЕКОМЕНДОВАНО:

Науково-методичною радою харківського національного автомобільно-
дорожнього університету
(протокол № 7 від « 11 » березня 2020р.)

Голова методичної ради  М.Д. Каслін

ЗМІСТ

Передмова.....	4
Сфера застосування.....	6
Нормативні джерела.....	8
Терміни та визначення.....	11
1 Профіль освітньо-професійної програми.....	17
1.1 Загальна інформація.....	17
1.2 Мета освітньої програми.....	18
1.3 Характеристика програми.....	18
1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання.....	20
1.5 Викладання та оцінювання.....	21
1.6 Програмні компетентності.....	21
1.7 Програмні результати навчання.....	25
1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми	27
1.9 Академічна мобільність.....	28
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Мости і транспортні тунелі» та їх логічна послідовність.....	29
2.1 Перелік компонент освітньої програми.....	29
2.2 Структурно - логічні схеми освітньо-професійної програми.....	31
3. Форма атестації здобувачів вищої освіти.....	32
4. Матриці відповідності освітньо-професійної програми	33
4.1 Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам (ОК) освітньо-професійної програми	34
4.2 Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними обов'язковим компонентам (ОК) освітньо-професійної програми.....	36
4.3 Матриця відповідності програмних компетентностей вибіркоким компонентам дисциплін вільного вибору студента	37
4.4 Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними вибірковими компонентами (ВЗП та ВПП) вільного вибору за освітньо- професійною програмою.....	39
5. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.....	40

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма Мости і транспортні тунелі

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, що регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки бакалаврів у галузі 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за спеціалізацією «Мости і транспортні тунелі».

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою кафедри мостів, конструкцій та будівельної механіки ХНАДУ у складі:

1. Бугаєвський Сергій Олександрович – керівник проектної групи (гарант освітньої програми), кандидат технічних наук, професор, професор кафедри мостів, конструкцій та будівельної механіки, декан дорожньо - будівельного факультету;
2. Кожушко Віталій Петрович – доктор технічних наук, професор кафедри мостів, конструкцій та будівельної механіки, завідувач кафедри мостів, конструкцій та будівельної механіки;
3. Безбабічева Ольга Іллівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри мостів, конструкцій та будівельної механіки;
4. Бережна Катеріна Вікторівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри мостів, конструкцій та будівельної механіки;
5. Коровніченко Олексій Володимирович – зовнішній стейкхолдер, представник виробництва, зам. генерального директора ПрАТ «Харківметропроект»;
6. Захарченко Максим Романович, студент дорожньо - будівельного факультету.

Освітньо-професійна програма схвалена Науково-методичною Радою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, затверджена Вченою радою дорожньо - будівельного факультету Харківського національного автомобільно-дорожнього університету та Вченою радою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

Термін дії програми - 5 років.
Періодичність перегляду освітньої програми з метою внесення необхідних змін – 1 рік .

Відгуки та побажання зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів, які спрямовані на покращення якості освітньої діяльності за даною програмою, ураховуються при змінах навчальних планів, при розробці індивідуальних планів навчання. Зміни в освітній програмі узгоджуються та затверджуються у відповідності до внутрішніх регулюючих нормативів ХНАДУ.

Програму розроблено у відповідності до Наказу «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» №977 від 11.07.2019 та рішень Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Контрольний примірник

СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Мости і транспортні тунелі» є нормативним документом Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (ХНАДУ) і регламентує:

- Нормативну частину змісту навчання у залікових одиницях, засвоєння яких забезпечує необхідні компетентності, відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики;
- Перелік рекомендованих навчальних дисциплін і практик: обов'язкових та вибіркових компонентів, варіативні складові вибіркових компонентів;
- Нормативний термін навчання за очною формою навчання;
- Навчальні та методичні вимоги до підготовки бакалаврів у галузі 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за освітньо-професійною програмою ОПП «Мости і транспортні тунелі»;
- Питання контролю результатів освітньої діяльності;
- Дотримання принципів доброчесності всіма учасниками освітнього процесу;
- Проведення навчального процесу в умовах збільшення частки самостійної роботи, актуальності дистанційних та вибіркових курсів;
- Отримання результатів навчання, що відповідають вимогам національної рамки кваліфікацій для першого (бакалаврського) рівня освіти;
- Принципову можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема, через індивідуальний вибір здобувачами навчальних дисциплін у межах освітнього законодавства;
- Можливість отримати під час навчання певних соціальних навичок (soft skills);
- Отримання професійних знань та концентрованої інформації через силабуси (syllabus);

- Визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти за умов академічної мобільності;
- Оновлення навчальних дисциплін, урахування вимог та побажань керівників виробництва при створенні альтернативних, варіативних дисциплін;
- Академічну та професійну кваліфікацію викладачів, задіяних в навчальному процесі за освітньою програмою.

Освітня програма ОПП «Мости і транспортні тунелі» використовується:

- викладачами ХНАДУ при складанні навчальних планів, робочих навчальних планів, програм практик, стажування, індивідуальних завдань, при визначенні інформаційної бази для формування засобів діагностики;

- здобувачами освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за освітньо-професійною програмою ОПП «Мости і транспортні тунелі» при виборі плану навчання, формуванні та виконанні індивідуальних планів;

- екзаменаційною комісією спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»; приймальною комісією ХНАДУ;

- при інспектуванні та акредитації освітньої діяльності ХНАДУ;

- стейкхолдерами, зацікавленими в отриманні знань, компетентностей та кваліфікації у відповідності до цієї програми;

- стейкхолдерами - роботодавцями при формуванні певних компетентностей, та навичок для потенційних робітників; при обговоренні програми з метою удосконалення.

НОРМАТИВНІ ДЖЕРЕЛА

Освітня програма розроблена на основі таких нормативних документів:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 // Відомості Верховної Ради. – 2014. – № 37, 38. Із змінами. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Закон України «Про освіту» : № 2145-VIII від 05.09.2017 [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. Із змінами/ Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 12 червня 2019 р. № 509) <https://mon.gov.ua/ua/tag/natsionalna-ramka-kvalifikatsiy>
4. Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266. Кабінет Міністрів України. Постанова від 1 лютого 2017 р. № 53. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. <http://www.euroosvita.net/index.php/?category=1&id=5090>
5. О внесении изменений в некоторые законы Украины относительно усовершенствования образовательной деятельности в сфере высшего образования ВР Украины. Закон от 18.12.2019 № 392-IX/ действует с 16.01.2020 http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T190392.html
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ Міністерства освіти і науки України від «01» червня 2017 № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від «21» грудня 2017 № 1648). Доступ до ресурсу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>

7. EUR-ACE. Рамочные стандарты аккредитации инженерных программ [Электронный ресурс], 2005. – Режим доступа :

<https://docplayer.ru/45356178-Eur-ace-ramochnye-standarty-akkreditacii-inzheneryh-programm-kommentarii-vvedenie-terminologiya-celi-ramochnyh-standartov-eur-ace-6.html>

8. Кузнецова, Е. С., Криушова, А. А., Чучалин, А. И., Герасимов, С. И., & Боев, О. В. (2009). Международные требования к выпускникам инженерных программ в условиях двухуровневой системы образования. Сибирский педагогический журнал, (5), 24-33.

9. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти/КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ, Постанова від 29 квітня 2015 р. № 266. <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/101-perelik-galuzej-znan-i-spetsialnostej>

10. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (Ухвалено на Міністерській конференції у Єревані 14-15 травня 2015 року) . Доступ до ресурсу:

http://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf

11. Освітні програми: Рекомендації до розроблення [Текст] / Уклад. В. П. Головенкін. – К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 39 с.

12. СТВНЗ 7.1-01:2015. Положення про організацію освітнього процесу в ХНАДУ від 05.09.2016 № 98

13. Методичні рекомендації щодо опису освітньої програми в контексті нових стандартів вищої освіти. Рашкевич Ю.М. (Член Національної команди експертів із реформування вищої освіти України)/ Презентація семінару «Методичні рекомендації щодо опису освітньої програми в контексті нових стандартів вищої освіти» (24/03/2017). [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<https://erasmusplus.org.ua/novyny/1514-ceminar-metodychni-rekomendatsii-shchodo-opysu-osvitnoi-prohramy-v-konteksti-novykh-standartiv-vyshchoi-osvity-24-03-2017.html>

14. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010 (на заміну ДК 003:2005). Чинний від 01.11.2010р. Зі змінами.

[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.buhoblik.org.ua/kadry-zarplata/trudoustrojstvo/3978-klasifikator-profesij.html>

15. Абетковий покажчик професійних назв робіт. Класифікатор професій із змінами. (Додаток Б до Класифікатору професій із змінами) [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<https://ips.ligazakon.net/document/view/FIN5940J?an=43768>

16. Про фахову передвищу освіту. Закон України. Документ 2745-

VIII, **чинний**, поточна редакція — Редакція від 20.03.2020, підстава - [524-](#)

[IX](#) (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2019, № 30, ст.119). Режим

доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19>

17. Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Документ 392-IX, **чинний**, поточна редакція — Прийняття від 18.12.2019. Режим доступу:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-20#n366>

ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Автономність і відповідальність - здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і вирішувати проблеми та відповідати за результати своєї діяльності.

Академічна доброчесність - сукупність етичних принципів та правил, визначених Законами України "Про освіту", "Про вищу освіту", іншими законами України, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Академічна мобільність – можливість учасників освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися чи проводити наукову діяльність в іншому закладі вищої освіти (науковій установі) на території України чи поза її межами.

Академічна свобода - самостійність і незалежність учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової та/або інноваційної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення і використання результатів наукових досліджень з урахуванням обмежень, установлених законом.

Бакалавр - освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти (ЗВО) у результаті успішного виконання здобувачем умов освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180 - 240 кредитів ЄКТС. Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти передбачає набуття здобувачами вищої освіти здатності до розв'язування складних спеціалізованих задач у певній галузі професійної діяльності.

Галузь знань - основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

Дистанційна форма здобуття освіти - індивідуалізований процес здобуття освіти, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу у спеціалізованому середовищі,

що функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Дуальна форма здобуття освіти - спосіб здобуття освіти здобувачами денної форми, що передбачає навчання на робочому місці на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації обсягом від 25 відсотків до 60 відсотків загального обсягу освітньої програми на основі договору. Навчання на робочому місці передбачає виконання посадових обов'язків відповідно до трудового договору.

Загальні компетентності – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

Здобувачі вищої освіти - особи, які навчаються у закладі вищої освіти на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;

Індивідуальна освітня траєкторія - персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання. Індивідуальна освітня траєкторія може бути реалізована через індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти.

Індивідуальний навчальний план - документ, що визначає послідовність, форму і темп засвоєння здобувачем освіти освітніх компонентів освітньої програми з метою реалізації його індивідуальної освітньої траєкторії. Розробляється закладом освіти у взаємодії із здобувачем освіти за наявності необхідних для цього ресурсів.

Інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності.

Інформаційне забезпечення навчальної дисципліни – засоби навчання, у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники, навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні

посібники, електронні курси-ресурси, електронні бібліотечні фонди, конспекти лекцій, хрестоматії, словники, енциклопедії, довідники тощо).

Кваліфікаційний рівень - структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей (результатів навчання), які є характерними для кваліфікацій відповідного рівня.

Кваліфікація - офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважений компетентний орган установив, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами.

Компетентність - здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей.

Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин.

Мережева форма здобуття вищої освіти - це спосіб організації навчання здобувачів вищої освіти, завдяки якому оволодіння освітньою програмою відбувається за участю закладу вищої освіти та інших суб'єктів освітньої діяльності, що взаємодіють між собою на договірних засадах.

Силабус – документ, в якому роз'яснюється взаємна відповідальність викладача і здобувача (студента). В ньому представляються процедури (у т.ч. стосовно строків та принципів оцінювання), політики (включно з політикою академічної доброчесності) і зміст курсу, а також календар його виконання. В силабусі мають бути озвучені вимірювані цілі, які викладач ставить перед своєю дисципліною. Здобувач (студент) має зрозуміти, чого він/вона зможе навчитися, чим саме може бути корисним цей курс. *Силабус* окреслює концептуальний перехід від “здобування знань” і “одержання практичних навичок” до компетентностей, які може засвоїти студент, вивчаючи цей курс. *Силабус* включає в себе анотацію курсу, мету (компетентності), перелік тем, матеріали для читання, правила стосовно зарахування пропущених занять. На відміну від робочого тематичного плану, *силабус* створюється для студента.

Спеціалізація - складова спеціальності, що визначається вищим навчальним закладом та передбачає профільну спеціалізовану освітньо - професійну чи освітньо - наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти.

Студентоцентрований підхід (student-centered approach) розглядає здобувача вищої освіти як суб'єкта з власними унікальними інтересами, потребами і досвідом, спроможного бути самостійним і відповідальним учасником освітнього процесу. Студентоцентрований підхід передбачає взаємоповагу між студентом і викладачем, реальну вибірковість дисциплін, участь студентів у системі внутрішнього забезпечення якості ЗВО та процесах акредитації освітніх програм, наявність процедур реагування на студентські скарги та ін. Посилюється роль викладача. Він не лише читає лекції, а й організовує інтерактивне спілкування, сприяє особистісному розвитку студентів, формує атмосферу взаєморозуміння і довіри.

Студентоцентроване навчання - підхід до організації освітнього процесу, що передбачає:

- заохочення здобувачів вищої освіти до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу;
- створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, зокрема надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії;
- побудову освітнього процесу на засадах взаємної поваги і партнерства між його учасниками.

Стейкхолдер – будь-яка особа або група осіб, що є об'єктом або суб'єктом діяльності організації через її продукцію, політику або виробничі процеси.

Уміння/навички – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання проблем. Уміння/навички поділяються на когнітивні (що включають логічне, інтуїтивне та творче мислення) і практичні (що включають ручну вправність, застосування практичних способів (методів), матеріалів, знарядь та інструментів).

Соціальні навички, Soft skills (“м'які навички”, “соціальні навички”, “навички успішності”), які дозволяють випускникам ЗВО бути успішними на своєму робочому місці. Це навички: комунікація, лідерство, здатність брати на себе відповідальність, здатність працювати в критичних умовах, вміння полагоджувати конфлікти, працювати в команді, управляти своїм часом, розуміння важливості вчасного виконання поставлених завдань, здатність логічно і критично мислити, самостійно приймати рішення, креативність і т.ін.

Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти. У галузі вищої освіти рішення про розробку комплексної системи кваліфікацій було прийнято на конференції міністрів освіти країн – учасниць Болонського процесу (Берлін, вересень 2003 р.). Далі, на конференції міністрів освіти в Бергені (2005 р.) було затверджено Рамку кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (Framework for Qualifications of the European Higher Education Area, *FQ-EHEA*).

Основою метарамки *FQ-EHEA* є дублінська модель універсальних описів типових результатів навчання (Dublin Descriptor). Дублінські дескриптори описують кваліфікації трьох циклів вищої освіти у термінах компетентностей:

- знання та розуміння;
- застосування знань (тобто уміння);
- формулювання суджень;
- комунікативні уміння;
- здатність до самостійного навчання.

У Бергенському комюніке були поставлені завдання щодо розроблення національних рамок кваліфікацій, сумісних з узагальненою рамкою *FQ-EHEA*.

Одночасно з *FQ-EHEA* в рамках Копенгагенського процесу на основі широкомасштабних досліджень, узагальнення практики й наробітків у різних країнах Європейського Союзу розроблялася так звана Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя (European Qualifications Framework for Lifelong Learning, *EQF-LLL*). Європейська рамка кваліфікацій (ЄРК) представляє собою 8-рівневу рамкову конструкцію кваліфікаційних рівнів, що описуються за результатами навчання на основі вимог до:

- знань;
- умінь;
- широких компетентностей, що описуються у термінах відповідальності й автономності.

Фрагмент ЄРК щодо шостого, сьомого та восьмого рівнів відповідають бакалаврському і магістерському рівням, а також рівню доктора філософії.

Європарламент, ухваливши у 2008 році метарамку *EQF-LLL*, прийняв рішення, відповідно до якого з 2012 року всі сертифікати і дипломи випускників будь-яких освітніх закладів країн Євросоюзу повинні містити інформацію про відповідність певному рівню метарамки *EQF-LLL*.

У відповідності до Рамки кваліфікацій для європейського простору вищої освіти (QF-EHEA) програмні результати навчання повинні бути такими, щоб надати Здобувачеві:

- а) *знання і розуміння*, як Забезпечення основи або можливості для оригінальності в розробках, у застосуванні ідей, зокрема, в контексті наукового дослідження;
- в) *застосування знань* як Здатності вирішення проблем у новій або незнайомій ситуації в широкому (багатогалузевому, багато дисциплінарному) контексті;
- г) *здатність формування суджень* як Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні питання, формулювати судження за умов недостатньої інформації;
- д) *комунікація* як Здатність робити свої висновки та розумно їх обґрунтовувати (в обмежених рамках) для фахової та не фахової аудиторії (в монолозі);
- е) *уміння навчатися*. Уміння навчатися значною мірою самостійно (*self-directed*) або автономно.

Позначення та скорочення:

ОПП – Освітньо-професійна програма;

ЗВО – Заклад вищої освіти;

НРК – Національна рамка кваліфікацій;

ЗК – Загальні компетентності;

ФК – Фахові компетентності;

ПК – Професійні компетентності за спеціальністю;

1. Профіль освітньої програми «Мости і транспортні тунелі» зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

1.1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Харківський національний автомобільно-дорожній університет; дорожньо - будівельний факультет; кафедра мостів, конструкцій та будівельної механіки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінала	Ступінь вищої освіти – бакалавр. Бакалавр зі спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія» за спеціалізацією «Мости і транспортні тунелі»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Мости і транспортні тунелі» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг програми	Диплом бакалавра, одиничний. Кредитів ЄКТС –240. Термін навчання 3 роки 10 місяців. Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра на основі освітньо-професійного ступеня молодшого бакалавра –180 кредитів ЄКТС, термін навчання –2 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Первинна
Цикл/рівень програми	НРК України – 6 рівень; FQ-EHEA – перший цикл; EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Здобувач має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності у нього повної загальної середньої освіти. Для здобуття освітнього ступеня бакалавра на основі освітнього ступеня молодшого бакалавра або на основі фахової перед вищої освіти, заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, максимальний обсяг яких визначається стандартом вищої освіти (згідно із Законом № 2145-VIII від 05.09.2017; в редакції Закону № 2745-VIII від 06.06.2019) За умов, що попередній рівень отримано в іншій країні, необхідна нострифікація.
Мова(и) викладання	Державна мова
Термін дії освітньої програми	До липня 2024 р. (4роки)
Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://rcf.khadi.kharkov.ua/kafedri/mostiv-konstrukcii-ta-budivelnoji-mekhaniki/

1.2 - Мета освітньої програми

Забезпечення підготовки бакалаврів за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» до розв'язання ними складних спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі архітектури та будівництва, проектування та будівництва мостових та інших інженерних споруд, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук, отримання концептуальних наукових та практичних знань, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Бакалавр будівництва готується для професійної виробничо-технологічної, проектно-конструкторської, організаційно-керівної, адміністративно-управлінської, подальшої науково-дослідницької та педагогічної діяльності в галузі будівництва мостів, тунелів, метрополітенів та інших транспортних споруд і будівель, а також в інших галузях, що організаційно входять до складу будівельного комплексу.

1.3 – Характеристика програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)

19 «Архітектура та будівництво»,
192 «Будівництво та цивільна інженерія»,
спеціалізація «Мости і транспортні тунелі»

Орієнтація освітньої програми

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Мости і транспортні тунелі» орієнтована на створення компетентностей, які забезпечать здатність здобувача розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у будівництві та цивільній інженерії, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

ОПП надає певні знання та вміння для успішного працевлаштування, подальшого професійного росту та для подовження подальшого навчання на 7 рівні освіти, базується на студентоцентрованому підході.

Програма враховує запити та професійні інтереси зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів, надає здобувачам можливості для академічної мобільності та індивідуальної освітньої траєкторії.

Освітньо-професійна програма ґрунтується на результатах сучасних наукових досліджень у галузі архітектури, будівництва, проектування, управління, організації, експлуатації інженерних споруд і систем, на впровадженні сучасних технологій у навчальну та професійну діяльність.

<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Вища освіта першого (бакалаврського) рівня у галузі 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», спеціалізація «Мости і транспортні тунелі».</p> <p>Спрямованість програми — академічна, прикладна, практична. Акцент на формування здатності здійснювати виробничу та керівну діяльність у професійній сфері проектування та будівництва інженерних споруд і будівель в умовах невизначеності. Основна зорієнтованість програми: на підставі студентоцентрованого підходу надати якісний рівень освіти для виконання здобувачем практичної, професійної діяльності; надання знань в галузі «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» з широким доступом до працевлаштування. Спеціалізація «Мости і транспортні тунелі» гарантує в цьому процесі додаткові можливості завдяки стратегічному значенню мостових споруд, надає таким чином, конкурентно-спроможність здобувачеві. Освітня програма надає для цього необхідні соціальні навички та компетентності.</p> <p>Ключові слова: архітектура, будівництво, мости, тунелі, компетентності, соціальні навички. сучасні технології, управління, надійність конструкцій, комп'ютерні технології, проектування, експлуатація, ремонт, реконструкція.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>1. Дає можливість використовувати умови академічної мобільності як для теоретичної, так і практичної підготовки фахівців. 2. Має блок вибіркових дисциплін. 3. Частина дисциплін викладаються з елементами дистанційної освіти. 4. В подальшій перспективі не виключається можливість дуальної освіти. 5. Інтеграція фахової підготовки з практичною інноваційною, проектною і виробничою діяльністю. Передбачає практичну підготовку на базі навчальних лабораторій ХНАДУ, на базі виробничих підприємств спорідненого профілю м. Харкова та області, інших областей згідно з угодами про співпрацю, а також згідно з програмами студентської академічної мобільності. 6. Фахова підготовка можлива в рамках освітніх процесів та програм міжнародного рівня.</p>

1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>В результаті навчання здобувач здатний виконувати професійну, фахову, керівну, технічну роботу за такими професіями (відповідно до ДК 003:2010):</p> <p><i>Професіонали:</i> Молодший науковий співробітник (архітектура, планування міст); Інженер-проектувальник (планування міст); Молодший науковий співробітник (будівництво); Інженер з технічного нагляду (будівництво); Інженер з проектно-кошторисної роботи; Інженер-будівельник; Інженер з технічного аудиту; Інженер-проектувальник; Інженер з гірничих робіт; Молодший науковий співробітник (галузь інженерної справи); Маркшейдер; Інженер з організації праці; Інженер з організації та нормування праці; Молодший науковий співробітник (маркетинг, ефективність господарської діяльності, раціоналізація виробництва); Інженер з організації керування виробництвом, Інженер-технолог.</p> <p><i>Фахівці.</i> Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки: Технік-будівельник; Кресляр; Інспектори з безпеки та якості; Технік з архітектурного проектування; Технічні фахівці в галузі управління; Кошторисник; Технік-будівельник (цивільна інженерія, дорожнє будівництво); Технік-проектувальник; Технік-технолог (виробництво будівельних виробів і конструкцій); Технік-лаборант (будівництво); Кресляр-конструктор; Інженер з технічного нагляду; Помічник керівника виробничого підрозділу; Помічник керівника малого підприємства без апарату управління.</p> <p><i>Технічні службовці</i></p>
Подальше навчання	<p>Можливість продовження навчання на другому (магістерському) рівні в Україні та за її межами; можливість підвищувати кваліфікацію (в тому числі за іншими ОПП) у системі післядипломної освіти, отримувати додаткову післядипломну освіту.</p>

1.5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Організаційні форми: колективне, групове, інтегративне, інтерактивне, дистанційне, індивідуальне навчання: лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття, індивідуальні заняття, консультації, комп'ютерні практикуми, курсові проекти і роботи, он-лайн заняття, електронні курси-ресурси, самостійна робота, практики і екскурсії, стажування за договорами.</p> <p>Технології навчання: інформаційно-комунікаційні, студентоцентровані, імітаційні, дискусійні, проблемні дистанційні, модульні, технології дослідницького навчання, технології індивідуального навчання у співробітництві, проєктивна освіта. Теоретично-практичне навчання більш орієнтоване на вирішення задач прикладного характеру, включає виконання атестаційної роботи бакалаврського рівня, а також самонавчання. Робочі навчальні програми передбачають надання здобувачеві необхідних умінь, навичок для здійснення дій з вирішування конкретних ситуаційних задач під час навчання та у майбутній діяльності.</p>
Оцінювання	<p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестування, презентація наукової, творчої роботи, захист курсових проєктів; звіти з практичних занять, лабораторних робіт, стажування; заліки, іспити, захист атестаційної бакалаврської роботи. Застосовується також рейтингове оцінювання, за результатами якого надаються рекомендації для подальшого навчання на другому (магістерському) рівні. Види контролю регламентуються стандартами ХНАДУ.</p>
1.6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність до вирішення складних фахових, інженерно-практичних та виробничих завдань у сфері будівництва та цивільної інженерії, зокрема в галузі мостів і транспортних тунелів. Застосування при цьому теорій та методів відповідних наук в умовах , які характеризуються комплексністю та невизначеністю. Інтегральна компетентність проявляється зокрема, при застосуванні передових концептуальних та методологічних знань в галузі мостів і транспортних тунелів.</p>

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1. Здатність до письмової та усної сучасної комунікації українською та іноземними мовами, під час навчання та подальшої діяльності.
	ЗК-2. Здатність застосовувати набуті знання у професійній сфері, вміння інтегрувати їх з наявними.
	ЗК-3. Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом професійної та економічної діяльності, володіти процесом управління підлеглими, методами мотивації.
	ЗК-4. Здатність враховувати регіональні особливості при спорудженні та ремонті мостів і тунелів. Готовність втілювати нові рішення для технологій, конструкцій, будівельних машин та техніки, що застосовують при будівництві споруд.
	ЗК-5. Готовність та здатність втілювати правові норми у професійну діяльність і суспільні відносини.
	ЗК-6. Здатність аналізувати можливі ризики, виявляти фактори впливу для запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на об'єктах (виробництві).
	ЗК-7. Здатність до креативного способу мислення, аналітичного відношення до установлених концепцій. Готовність шукати та використовувати нову інформацію щодо стану питань з сучасних джерел світової науки. Здатність до дослідницької діяльності
	ЗК-8. Здатність до подальшого навчання, навчання впродовж життя, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, ініціативність, комунікабельність.
	ЗК-9. Здатність та готовність знаходити організаційно-управлінські рішення в виробничій діяльності та нести відповідальність.
	ЗК-10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, до володіння основними методами, способами і засобами отримання, зберігання, переробки інформації

<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК-11. Здатність до оволодіння основними дидактичними принципами, основами психолого-педагогічних технологій управління колективом.</p> <p>ЗК-12. Прагнення до збереження навколишнього середовища і здатність володіти основними методами захисту виробничого персоналу і населення від можливих виробничих наслідків, аварій та стихійних лих.</p> <p>ЗК-13. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність до сприйняття та аналізу інформації, постановки мети і вибору шляхів її досягнення при збереженні основ інтелектуальної власності.</p> <p>ЗК-14. Здатність працювати в команді, використовуючи навички взаємодії з колегами та забезпечувати якісне виконання робіт.</p> <p>ЗК-15. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні на основі системного аналізу та комп'ютерних технологій.</p>
<p>Фахові компетентності (ФК)</p>	<p>ФК-1. Здатність виявляти, ставити та розв'язувати науково-технічні задачі в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема для мостів, транспортних тунелів і метрополітенів, і залучати для їх рішення відповідний фізико-математичний апарат, сучасне спеціалізоване програмне забезпечення, комп'ютерне моделювання.</p> <p>ФК-2. Здатність та готовність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.</p> <p>ФК-3. Здатність проводити дослідження та приймати професійні рішення в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема в області будівництва, управління, організації спорудження мостів, транспортних тунелів і метрополітенів.</p> <p>ФК-4. Здатність до підвищення рівня знань за рахунок науково-практичного досвіду інших країн світу, шляхом стажування за кордоном та роботи у відповідних фірмах в межах України та за її межами, застосовуючи для цього знання іноземних мов.</p>

	<p>ФК-5. Здатність та готовність застосовувати знання про сучасні досягнення в області проектування, конструювання об'єктів дорожньо-транспортного комплексу та цивільної інженерії.</p>
	<p>ФК-6. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.</p>
	<p>ФК-7. Здатність виконувати техніко-економічну оцінку мостів, транспортних тунелів і метрополітенів, що проектуються, проводити варіантне проектування. Здатність вибирати необхідні дорожні машини та обладнання, дорожню техніку.</p>
	<p>ФК-8. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень.</p>
	<p>ФК-9. Здатність знаходити обґрунтовані рішення з урахуванням вимог міцності, стійкості, надійності та довговічності, безпеки, якості, вартості, термінів виконання і конкурентоспроможності.</p>
	<p>ФК-10. Здатність обробляти і аналізувати отримані результати науково-дослідницької та науково-практичної діяльності, готувати дані для складання звітів і презентацій, написання рефератів, доповідей і статей.</p>
	<p>ФК-11. Здатність класифікувати та описувати комп'ютерні моделі шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.</p>
	<p>ФК-12. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, аналітично оцінювати отримані результати.</p>
	<p>ФК-13. Здатність захищати прийняті рішення, оцінювати їх можливі наслідки та нести за них відповідальність.</p>
	<p>ФК-14. Здатність визначати та оцінювати навантаження і напружено-деформований стан ґрунтових основ та несучих конструкцій, виконувати оцінку гідрогеологічних умов проектування інженерних споруд.</p>
	<p>ФК-15. Здатність до оцінки ризиків, їх можливих наслідків на етапах життєвого циклу мостових і тунельних споруд, до аналізу дефектів, що виникають при експлуатації інженерних споруд. Вміння приймати рішення з запобігання негативних наслідків таких ризиків.</p>

	<p>ФК-16. Здатність виконувати технічний контроль, нагляд при будівництві, ремонті та реконструкції мостів і тунелів</p>
	<p>ФК-17. Здатність до планування, здійснення організаційно-технічних заходів, розроблення документації з організації й управління проектними та будівельними роботами при будівництві інженерних споруд.</p>
	<p>ФК-18. Здатність до засвоєння та практичного застосування сучасних рішень, методів і технологій проектування, будівництва, експлуатації транспортних споруд та інженерних об'єктів.</p>
<p>1.7 – Програмні результати навчання (ПРН)</p>	
<p>Спрямовані на здатність генерувати обґрунтовані, креативні ідеї, під час навчання та майбутньої професійної діяльності, які можуть бути однозначно та аргументовано сприйнятими як в знайомих, так і в незнайомих ситуаціях.</p>	
<p>ПРН-1. Демонструвати володіння однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє, виражати свою думку з певної проблеми.</p>	
<p>ПРН-2. Володіти методами гуманітарно-соціологічного циклу дисциплін (наук), аргументовано викладати та обґрунтовувати свою думку, вести дискусію та діалог.</p>	
<p>ПРН-3. Виказувати адаптивність і комунікабельність, соціальні навички, вміння працювати в команді, відповідальність, вміння самостійно приймати рішення та працювати в критичних умовах.</p>	
<p>ПРН-4. Демонструвати економічні знання при виконанні техніко-економічних розрахунків, Здійснювати пошук раціонального технічного рішення для різних умов проектування та будівництва.</p>	
<p>ПРН-5. Володіти методами оцінки вимірювань, їх обробки та аналізу, методами планування експерименту, використовуючи апарат обчислювальної математики. Демонструвати знання методів обробки результатів обстежень, випробувань споруд. Вміння використовувати відповідні комп'ютерні програмні засоби.</p>	
<p>ПРН-6. Володіти основними методами виявлення ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях і застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від можливих наслідків аварій на виробництві.</p>	
<p>ПРН-7. Знати нормативно-правові засади відносин у сфері діяльності з проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг та мостових споруд на них для забезпечення потреб держави і громадян результатами діяльності. Організувати виконання вимог охорони праці при будівництві,</p>	

ремонті та експлуатації мостових та тунельних споруд, базуючись на сучасних положеннях законодавчих та нормативно-правових актів.

ПРН-8. Розробляти окремі розділи документації з організації робіт з проектування, будівництва та експлуатації будівель та інженерних споруд.

ПРН-9. Демонструвати знання структури і функцій сучасного наукового знання і тенденцій його історичного розвитку, методології наукового пізнання, здійснювати інформаційний пошук та аналізувати його результати.

ПРН-10. Здійснювати технічний контроль та управління якістю будівельної продукції. Виконувати роботу з технічного нагляду та контролю матеріалів, виробів та технологій в процесі будівництва та реконструкції мостових переходів та тунелів.

ПРН-11. Володіти сучасними методами аналізу ефективності застосування сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструктивних рішень на основі знань про їх технічні характеристики, технології та світового досвіду.

ПРН-12. Застосовувати сучасні програмно-технологічні засоби формування та актуалізації при розробці конструктивних та технологічних рішень об'єктів будівництва на базі знань номенклатури та конструктивних форм, зокрема, для мостів і тунелів.

ПРН-13. Проектувати технологічні процеси зведення, реконструкції, і опорядження будівель і споруд, демонструючи здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні питання, формулювати судження за умов недостатньої інформації. Володіти методами оцінки впливів кліматичних, інженерно-геологічних та екологічних особливостей на розвиток процесів деформацій і зміщень природних та інженерних об'єктів, для створення безпечних умов роботи споруди при розвитку негативних природних явищ.

ПРН-14. Володіти знанням сучасних технологій. Вміння проводити технологічні процеси зведення, реконструкції, і опорядження будівель і споруд в ув'язці з монтажними схемами, з відповідними будівельними механізмами та машинами, з особливостями оточуючого простору.

ПРН-15. Уміння збирати, аналізувати і систематизувати інформацію за темою, планувати дослідження, готувати науково-технічні звіти, виконувати огляди публікацій. Готувати звіти, проекти на основі чинних вимог до оформлення та затвердження наукової і технічної документації.

ПРН-16. Уміти використовувати системні методи, математичні моделі та інформаційні технології з проектування, будівництва та експлуатації інженерних споруд.

ПРН-17. Вміти використовувати принципи і методи розрахунку інженерних споруд. Приймати комплексні рішення, що гарантують довговічну та надійну роботу мостових споруд.

ПРН-18. Виконувати розрахунки як окремих елементів, так і споруд у цілому, з використанням програмних комплексів та за спрощеними методами за умов

недостатньої інформації.

ПРН-19. Уміння навчатися значною мірою самостійно або автономно.

ПРН-20. Ставити і вирішувати завдання, що пов'язані з метрологічним забезпеченням, сертифікацією, атестацією, технічним наглядом та контролем якості продукції в дорожній галузі, зокрема, в процесі будівництва та експлуатації мостових споруд .

1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>До реалізації програми залучаються штатні науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями; кваліфіковані досвідчені спеціалісти, асистенти, а також магістри (які пройшли конкурсний відбір та отримали дозвіл Вченої ради). За сумісництвом або на умовах творчого співробітництва залучаються до реалізації програми керівники та фахівці з виробництва. З метою підвищення професійного рівня за дисциплінами, що викладаються, всі науково-педагогічні працівники один раз за п'ять років підвищують кваліфікацію.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Реалізація освітньо-професійної програми передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відповідність матеріально-технічного забезпечення університету вимогам Ліцензійних умов (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»); Науково-дослідна та самостійна робота студентів/здобувачів, навчально - практична діяльність та дипломне проектування передбачають додаткове використання матеріально-технічного забезпечення, лабораторій та приміщень університету.
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Реалізація освітньої програми передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання сучасної науково-технічної літератури та періодичних видань за спеціальністю; - використання підручників і навчальних посібників, підготовлених викладачами ЗВО; - конспектів лекцій за дисциплінами; - методичних вказівок для виконання курсових робіт, практичних, лабораторних занять і самостійної роботи; - електронних баз нормативної сучасної літератури; - наявність ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення відповідно до професійно-орієнтованих дисциплін; - електронних курсів-ресурсів;

	<ul style="list-style-type: none"> - он-лайн занять за потребою; - електронних та паперових ресурсів наукової та навчальної бібліотек ХНАДУ.
1.9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Реалізація освітньо-професійної програми передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підвищення кваліфікації викладачів; - участь студентів і викладачів у Міжнародних і Всеукраїнських конференціях і семінарах; - участь студентів у Міжнародних і Всеукраїнських Олімпіадах;
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Реалізація освітньо-професійної програми передбачає можливість:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участі студентів у Міжнародних конференціях; - науково-дослідного стажування студентів за програмою Еразмус+;
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється на загальних умовах.</p>

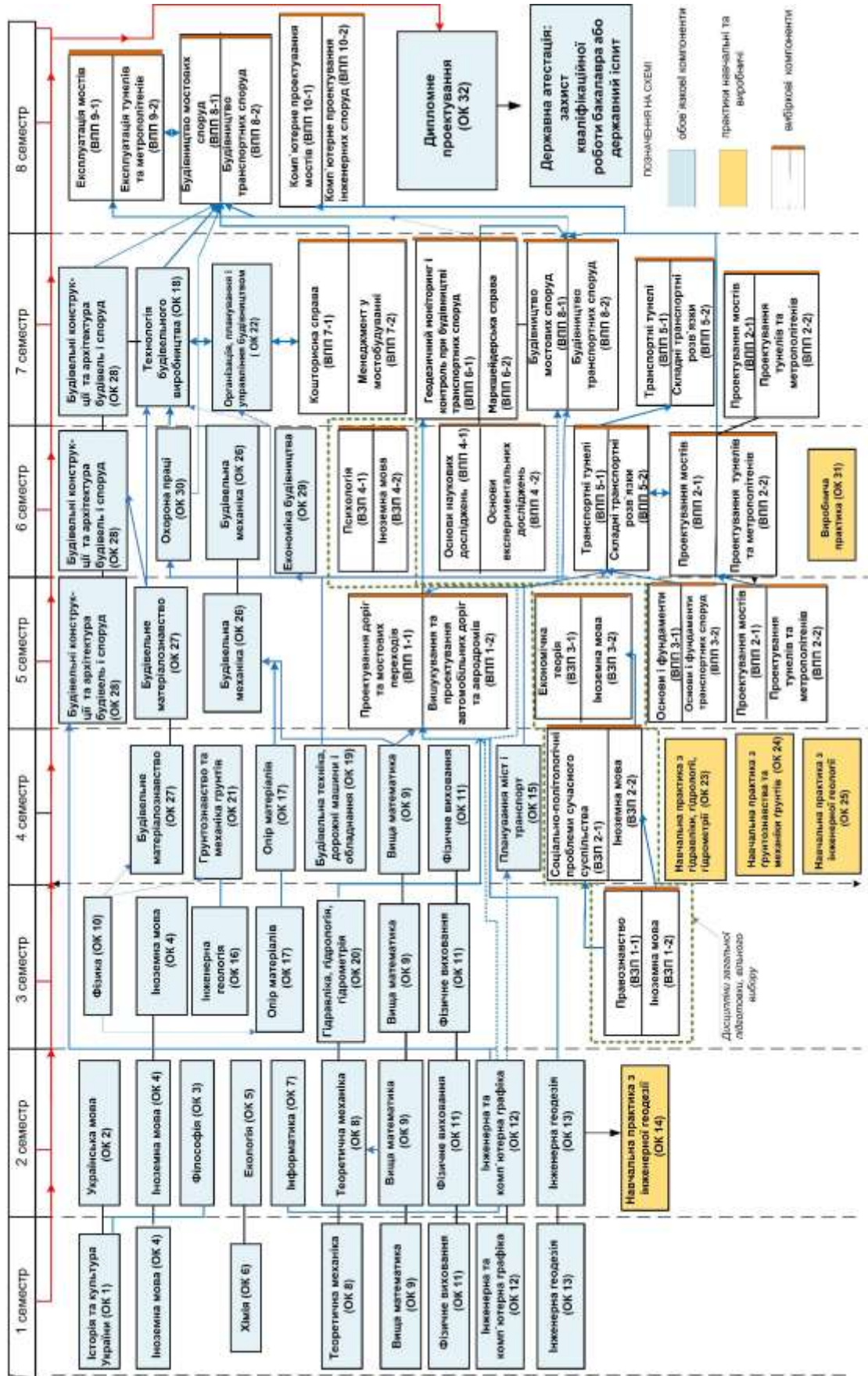
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Мости і транспортні тунелі» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми (повний варіант)

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількі- сть кредитів	Форма підсумк. контролю
1. Обов'язкові компоненти			
1.1. Цикл дисциплін загальної підготовки			
1.1.1. Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
ОК 1	Історія та культура України	4	Екзамен
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
ОК 3	Філософія	3	Екзамен
ОК 4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	Залік/Залік/ Екз
1.1.2. Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки			
ОК 5	Екологія	2	Залік
ОК 6	Хімія	4	Екзамен
ОК 7	Інформатика	3	Залік
ОК 8	Теоретична механіка	7	Залік/ Екзамен
ОК 9	Вища математика	15	Зал/Зал/Зал/Екз.
ОК 10	Фізика	8	Екзамен
ОК 11	Фізичне виховання		Залік
1.2. Цикл дисциплін професійної підготовки			
ОК 12	Інженерна та комп'ютерна графіка	8	Екзамен/Залік
ОК 13	Інженерна геодезія	10	Екз./ Екз.
ОК 14	Навчальна практика з інженерної геодезії	6	Залік
ОК 15	Планування міст і транспорт	3	Залік
ОК 16	Інженерна геологія	3	Залік
ОК 17	Опір матеріалів	8	Екзам./Екзам.
ОК 18	Технологія будівельного виробництва	4,5	Залік
ОК 19	Будівельна техніка, дорожні машини і обладнання	4	Залік
ОК 20	Гідравліка, гідрологія, гідрометрія	4	Екзамен
ОК 21	Ґрунтознавство та механіка ґрунтів	7	Екзамен
ОК 22	Організація, планування і управління будівництвом	3	Екзамен
ОК 23	Навчальна практика з гідравліки, гідрології, гідрометрії	1,5	Залік
ОК 24	Навчальна практика з ґрунтознавства та механіки ґрунтів	1,5	Залік
ОК 25	Навчальна практика з інженерної геології	1,5	Залік
ОК 26	Будівельна механіка	8	Екзам./Екзам.
ОК 27	Будівельне матеріалознавство	6	Залік/залік
ОК 28	Будівельні конструкції та архітектура будівель і споруд	9	Залік/Екзам./Залік
ОК 29	Економіка будівництва	3	Залік
ОК 30	Охорона праці	3	Залік
ОК 31	Виробнича практика	6	Залік
ОК 32	Дипломне проектування	12	Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		167	

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількі- сть кредитів	Форма підсумк. контролю
2 Дисципліни вільного вибору студента			
2.1. Цикл дисциплін загальної підготовки			
2.1.1. Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
ВЗП 1-1	Правознавство	2	Залік
ВЗП 1-2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		
ВЗП 2-1	Соціально-політологічні проблеми сучасного суспільства	2	Залік
ВЗП 2-2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		
ВЗП 3-1	Економічна теорія	2	Залік
ВЗП 3-2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		
ВЗП 4-1	Психологія	2	Залік
ВЗП 4-2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		
2.2. Цикл дисциплін професійної підготовки Спеціалізація «Мости і транспортні тунелі»			
ВПП 1-1	Проектування доріг та мостових переходів	6	Екзамен
ВПП 1-2	Вишукування та проектування автомобільних доріг та аеродромів		
ВПП 2-1	Проектування мостів	12	Залік/Залік/ Екзамен
ВПП 2-2	Проектування тунелів та метрополітенів		
ВПП 3-1	Основи і фундаменти мостів	7	Екзамен
ВПП 3-2	Основи і фундаменти транспортних споруд		
ВПП 4-1	Основи наукових досліджень	3	Залік
ВПП 4-2	Основи експериментальних досліджень		
ВПП 5-1	Транспортні тунелі	11	Залік / Екзамен
ВПП 5-2	Складні транспортні розв'язки		
ВПП 6-1	Геодезичний моніторинг і контроль при будівництві транспортних споруд	4	Залік
ВПП 6-2	Маркшейдерська справа		
ВПП 7-1	Кошторисна справа	3	Залік
ВПП 7-2	Менеджмент у мостобудуванні		
ВПП 8-1	Будівництво мостових споруд	8	Залік/ Екзамен
ВПП 8-2	Будівництво транспортних споруд		
ВПП 9-1	Експлуатація мостів	7	Екзамен
ВПП 9-2	Експлуатація тунелів та метрополітенів		
ВПП 10-1	Комп'ютерне проектування мостів	4	Залік
ВПП 10-2	Комп'ютерне проектування інженерних споруд		
Загальний обсяг вибірових компонент:		65	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			240,0

2.2 СТРУКТУРНО - ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ „МОСТИ І ТРАНСПОРТНІ ТУНЕЛІ” ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЮ 192 БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ ДЛЯ ПЕРШОГО РІВНЯ (БАКАЛАВР)



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» спеціалізації «Мости і транспортні тунелі» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра або за результатами державного іспиту та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження освітнього рівня бакалавра із присвоєнням кваліфікації бакалавр з будівництва та цивільної інженерії за спеціалізацією «Мости і транспортні тунелі». Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриці відповідності освітньо-професійної програми

4.1 Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам (ОК) освітньо-професійної програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	
ЗК-1	+	+		+																										+	+		
ЗК-2	+			+						+				+		+	+				+			+	+	+					+		
ЗК-3			+												+														+		+		
ЗК-4													+		+	+			+	+	+	+		+	+	+					+	+	
ЗК-5	+	+																											+			+	
ЗК-6					+	+				+							+	+					+							+	+	+	
ЗК-7			+	+																								+			+	+	
ЗК-8			+											+																	+		
ЗК-9															+			+					+									+	
ЗК-10				+			+																									+	
ЗК-11			+																												+		
ЗК-12					+	+													+				+					+		+			
ЗК-13			+				+					+																				+	
ЗК-14			+							+				+																	+		
ЗК-15							+		+			+			+																	+	
ФК-1								+	+	+											+			+		+	+	+				+	
ФК-2				+											+			+					+					+	+	+	+		+
ФК-3															+								+										+
ФК-4	+			+																											+		
ФК-5															+													+	+				+
ФК-6					+	+										+		+					+			+				+	+		
ФК-7																		+	+											+			
ФК-8	+		+		+																		+					+	+				
ФК-9						+		+										+										+	+			+	
ФК-10	+	+	+	+			+		+			+	+	+																			
ФК-11							+		+			+																					
ФК-12								+																				+		+			

Продовження таблиці 4.1

Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам (ОК) освітньо-професійної програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	
ФК-13			+															+											+		+	+	
ФК-14						+				+						+	+			+	+		+	+	+			+					
ФК-15					+		+										+			+			+						+			+	
ФК-16				+	+					+			+	+			+										+			+	+		
ФК-17		+										+			+			+										+			+	+	
ФК-18												+	+	+				+	+									+			+	+	

**4.2 Матриця забезпечення програмних результатів навчання
відповідними обов'язковим компонентам (ОК) освітньо-професійної програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	
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						+				+			+	+								+					+					+	

5. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система забезпечення Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1. Визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
2. Здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми;
3. Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу;
4. Забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
5. Забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою та робочими навчальними програмами дисциплін навчального плану;
6. Забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
7. Забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступені вищої освіти та кваліфікації;
8. Забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
9. Академічна мобільність студентів здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між Університетом та іноземним вищим навчальним закладом, між Університетом та вищим навчальним закладом України, між Університетом та групою вищих навчальних закладів різних країн за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку індивідуальними навчальними планами студентів та програмами навчальних дисциплін, а також в рамках міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти, міжнародних проектів, в яких Університет приймає участь, грантів та інших подібних. За даною освітньою програмою передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти;
10. Освітня програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому на навчання до університету відповідно до Правил прийому. Зміни і доповнення затвердженої та прийнятої освітньої програми вносяться за рішенням Вченої ради університету.

Гарант освітньо-професійної програми
канд. техн. наук, професор кафедри
мостів, конструкцій та будівельної механіки,
декан дорожньо - будівельного факультету



С.О. Бугаєвський