



Міністерство освіти і науки України

Міністерство оборони України

**ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ  
імені академіка В. ЛАЗАРЯНА**

Схвалено  
Вченою радою університету  
«» 2021 року, протокол №

Введено в дію наказом  
від « » \_\_\_\_\_ 2021 року №

Голова комісії  
перший проректор, професор \_\_\_\_\_ Борис БОДНАР

**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

назва **ВІДНОВЛЕННЯ ТА БУДІВНИЦТВО ШТУЧНИХ СПОРУД  
НА ОБ'ЄКТАХ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія**

**галузь знань 19 Архітектура та будівництво**

**кваліфікація бакалавр з будівництва та цивільної інженерії**

Дніпро - 2021

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**Освітньо-професійної програми**

**ВІДНОВЛЕННЯ ТА БУДІВНИЦТВО ШТУЧНИХ СПОРУД НА**  
**ОБ'ЄКТАХ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ**

**Перший (бакалаврський)рівень вищої освіти**

**1 Вчена рада ННЦ «Мости і тунелі»**

«    »                    2021 р.

протокол № \_\_\_\_\_

Голова вченої ради \_\_\_\_\_

Микола ПОПОВИЧ

(підпис)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**2. Завідувач кафедри «Транспортна інфраструктура»**

\_\_\_\_\_ Олексій ТЮТЬКІН

(підпис)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**3. Начальник кафедри військової підготовки спеціалістів**  
**Держспецтрансслужби**

ПОЛКОВНИК \_\_\_\_\_

Ігор ОСТАПЕНКО

(підпис)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**4. Начальник навчального відділу \_\_\_\_\_ Людмила АНДРАШКО**

(підпис)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**5. Навчально-методичний відділ \_\_\_\_\_ Сергій ГРИШЕЧКІН**

(підпис)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

**Відновлення та будівництва штучних споруд на об'єктах національної  
транспортної системи (ВОС 170202)**

**галузі знань 19 Архітектура та будівництво**

**за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія**

**Кваліфікація бакалавр з будівництва та цивільної інженерії**

**професійна кваліфікація офіцер тактичного рівня**

**Міністерство оборони України**

**Адміністрація Державної спеціальної  
служби транспорту**

**ПОГОДЖЕНО**

**ПОГОДЖЕНО**

Директор Департаменту військової  
освіти і науки Міністерства оборони  
України

ТВО Голови Адміністрації Державної  
спеціальної служби транспорту

**Володимир МІРНЕНКО**

генерал-майор

**Сергій ЗАТОЛОКІН**

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021

# ПЕРЕДМОВА

## Освітньо - професійної програми ВІДНОВЛЕННЯ ТА БУДІВНИЦТВО ШТУЧНИХ СПОРУД НА ОБ'ЄКТАХ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ

### Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

**ВНЕСЕНО:** кафедрою «Транспортна інфраструктура» Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна «        » 2021 р. протокол №

завідувач кафедри «Транспортна інфраструктура» Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

доктор технічних наук, професор \_\_\_\_\_ Олексій ТЮТЬКІН

### **Розробники програми:**

1. ГОРБАТЮК Юрій Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри «Військової підготовки спеціалістів Держспецтрансслужби» Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, гарант \_\_\_\_\_

2. МАРОЧКА Віталій Владиславович, кандидат технічних наук, доцент кафедри «Транспортна інфраструктура» Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна \_\_\_\_\_

3. КЛЮЧНИК Сергій Владиславович, кандидат технічних наук, асистент кафедри «Транспортна інфраструктура» Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна \_\_\_\_\_

4. ЛІСНЯК Михайло Опанасович, професор кафедри військової підготовки спеціалістів Держспецтрансслужби Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна \_\_\_\_\_

5. молодший сержант ЛАГУТІН Юрій-Іван Андрійович, курсанткафедри військової підготовки спеціалістів Держспецтрансслужби Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна \_\_\_\_\_

## **До ОПШ надані такі відгуки (рецензії)**

1. полковник ЦІХОВСЬКИЙ Олександр Францевич, заступник Голови Адміністрації Держспецтрансслужби;
2. полковник ЯРЕМЕНКО В'ячеслав Петрович – старший офіцер експертно-технічного відділу управління будівництва та відновлення об'єктів національної транспортної системи Адміністрації Держспецтрансслужби;
3. підполковник БАРДИШ Олександр Станіславович, заступник командира – головний інженер військової частини Т0320 Держспецтрансслужби;
4. молодший сержант КОЗАК Богдан Юрійович, курсант кафедри військової підготовки спеціалістів Держспецтрансслужби Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна.

# І.Профіль освітньо-професійної програми

## Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

### Назва ОПП «Відновлення та будівництво штучних споруд на об'єктах національної транспортної системи»

<b>1.1 Загальна інформація</b>	
<b>Заклад вищої освіти та структурний підрозділ</b>	Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна Кафедра військової підготовки спеціалістів Державної спеціальної служби транспорту
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія», спеціалізація «Відновлення та будівництво штучних споруд на об'єктах національної транспортної системи»
<b>Професійна кваліфікація</b>	офіцер тактичного рівня
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Відновлення та будівництво штучних споруд на об'єктах національної транспортної системи
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Одиничний, 240 кредитів ЄКТС Термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Міністерством освіти і науки України, ДОУ «Навчально-методичний центр з питань якості освіти», 2013-2023 рр. Сертифікат серія УД, N 04010182 від 02.04.2019 року
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень/перший (бакалаврський) рівень вищої освіти.
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти. Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на здобуття ОС бакалавра.
<b>Мова викладання</b>	Українська мова.
<b>Термін дії освітньої програми</b>	ОПП переглядається щорічно та за потреби оновлюється за ініціативою гаранта програми за участю студентів, науково-педагогічних працівників, роботодавців та інших стейкхолдерів з урахуванням потреб у фахівцях відповідної спеціалізації, розвитку галузі
<b>Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://pk.diit.edu.ua/upload/files/ОПП/192_МТ_військові_Бакалавр.pdf">http://pk.diit.edu.ua/upload/files/ОПП/192_МТ_військові_Бакалавр.pdf</a>
<b>1.2 Мета освітньо - професійної програми</b>	
Формування у здобувачів вищої освіти ОС «бакалавр» комплексу знань, умінь та навичок для професійної діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії, виробничо-технічних, конструкторських, експлуатаційних службах підприємств, у проєктних установах і реалізувати сучасні освітні цілі відповідно вимог Європейської та Національної рамок кваліфікації. Особливу увагу приділено здатності виконувати вишукування для проєктування об'єктів транспортного будівництва, визначати вихідні дані, оцінювати природні, економічні та технологічні ризики, враховувати наявність місцевих природних ресурсів та обґрунтовувати прийняті рішення, вміти кваліфіковано підготувати завдання на проєктування, вміти використовувати системні методи,	

математичні моделі та інформаційні технології, включно з методами розрахункового обґрунтування, при вирішенні проєктно-конструкторських та виробничих задач з проєктування, будівництва та реконструкції транспортних споруд, вміння використовувати принципи і методи їх розрахунку, виконувати економічний аналіз. Підготовка всебічно розвинутих, кваліфікованих конкурентоздатних військових фахівців, з наявними знаннями, уміннями, навичками і компетенціями для професійної діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії та здатних виконувати типові обов'язки військової служби відповідно до займаної офіцерських посад зі спеціалізації «Відновлення та будівництво штучних споруд на об'єктах транспортної системи».

### 1.3 Характеристика освітньо– професійної програми

<p><b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація) та її опис</b></p>	<p><b>Галузь знань 19 Архітектура та будівництво</b>  <b>Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія</b>  <b>Спеціалізація: «Відновлення та будівництво штучних споруд на об'єктах національної транспортної системи»</b></p> <p><b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b>  технології будівництва, будівлі та інженерні споруди, зокрема мости і транспортні тунелі, процесипроєктування, створення, експлуатації, зберігання, реконструкції та їх короткострокового і тимчасового відновлення.</p> <p><b>Мета навчання:</b>  формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач та вирішення практичних питань у сфері будівництва та цивільної інженерії, зокрема при проєктуванні, створенні, експлуатації, зберіганні і реконструкції мостів і транспортних тунелів;  підготовка висококваліфікованих офіцерських кадрів для Держспецтрансслужби здатних вирішувати завдання під час застосування військових частин і підрозділів з відновлення та будівництва штучних споруд на об'єктах транспортної системи.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b>  поняття, концепції, принципи, способи та методи створення, утримання та відновлення будівель та інженерних споруд, зокрема мостів і транспортних тунелів.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b>  методи фізичного та математичного моделювання, методики проєктування, технології зведення, будівництва та відновлення мостів і транспортних тунелів, технології виготовлення конструкцій та матеріалів;  способи і технології короткострокового та тимчасового відновлення штучних споруд на об'єктах транспортної інфраструктури, в тому числі із застосуванням інвентарного мостового майна, конструкцій та спеціальної техніки.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> експериментально-вимірювальне обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень у будівництві та цивільній інженерії, зокрема при проєктуванні, створенні, експлуатації, зберіганні, реконструкції і відновленні штучних споруд.</p>
<p><b>Орієнтація освітньо - професійної програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна прикладна.</p>

<p><b>Основний фокус освітньо – професійної програми та спеціалізації</b></p>	<p>Науково-технічна освіта в області проектування, розрахунку, будівництва, експлуатації, ремонту та реконструкції, дослідження процесів нормальної експлуатаційної роботи мостів і транспортних тунелів;</p> <p>Зміст та взаємозв'язок основних принципів військових наук, основ управління військами, організаційно-штатна структура та тактика дій підрозділів Держспецтрансслужби і основи їх застосування за призначенням, мета, завдання будівельно-відновлюваних підрозділів, сили і засоби їх забезпечення, тактико-технічні характеристики засобів будівництва та відновлення Держспецтрансслужби, порядок їх обліку, експлуатації, ремонту та зберігання</p> <p><b>Ключові слова:</b> мости і транспортні тунелі, будівництво, відновлення та експлуатація мостів та естакад; застосування підрозділів Держспецтрансслужби з будівництва об'єктів; озброєння і техніка для забезпечення будівництва, відновлення та експлуатації; застосування військових частин і підрозділів з відновлення та будівництва; тактико-технічні характеристики засобів будівництва, відновлення та експлуатації штучних споруд; інвентарні мостове майно, короткострокового та тимчасового відновлення штучних споруд.</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Участь курсантів в роботі галузевих науково-дослідних лабораторій при виконанні дослідницьких робіт, що фінансуються за рахунок державного бюджету або господарчих договорів. Можливість виконання лоткових досліджень та експериментів на центрифусі.</p> <p>Програма передбачає:</p> <p>засвоєння основ базових знань із професії та підготовку висококваліфікованих військових інженерів та командирів;</p> <p>формування лідерських якостей керівника (командира), здатного бути лідером в колективі та мотивувати людей;</p> <p>здійснювати морально-психологічне забезпечення виконання завдань за призначенням, організувати діяльність підрозділу;</p> <p>володіння високими моральними і діловими якостями та вміння згуртувати колектив і організувати своєчасне та якісне виконання завдань за призначенням підпорядкованим підрозділом;</p> <p>спілкування іноземною мовою з метою можливої співпраці з підрозділами збройних сил держав – членів НАТО;</p> <p>планування та організація робіт з метою виконання завдань мостовими підрозділами Держспецтрансслужби у різних умовах обстановки, оцінку впливу військової діяльності на навколишнє природне середовище;</p> <p>надання практичних навичок з будівництва, відновлення та експлуатації штучних споруд та інвентарного мостового майна в ролі командирів підрозділів;</p> <p>військове стажування на посадах командирів мостових, монтажних, копрових підрозділів Держспецтрансслужби;</p> <p>забезпечення готовності військовослужбовця до оволодіння озброєнням та військовою технікою, ефективного їх використання в різних умовах обстановки;</p> <p>підготовка до стійкого перенесення фізичних навантажень, нервово-психічних напружень і несприятливих факторів за військово-професійним спрямуванням.</p>



<b>1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: 3112 –Технік-будівельник 3119 –Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): 3112 –Civil engineering technicians 3119 –Physical and engineering science technicians notelse where classified</p> <p>Командир мостового взводу Командир монтажного взводу Командир копрового взводу Командир понтонно-мостового взводу Командир колійного взводу Заступник командира роти Старший інженер будівельно-відновлювальної частини Інженер будівельно-відновлювальної частини Інженер-геодезист будівельно-відновлювальної частини.</p>
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчатися за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти протягом життя.
<b>1.5 Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<b>Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання на основі інформаційних технологій дистанційного навчання,</b> кредитно-трансферна система організації навчання. Основними формами організації навчального процесу є лекції класичні, мультимедійні, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації, курсове проектування, самостійна робота (зокрема, з використанням технології дистанційного on-line навчання), навчальна та виробнича практики, підготовка та захист кваліфікаційної роботи.
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-бальною шкалою («відмінно», «дуже добре», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль, відстрочений, атестація. Форми контролю: екзамени, заліки, опитування, письмового або комп'ютерного тестування, а також захисту курсових робіт, проектів, рефератів, звітів з лабораторних робіт, практик, захист кваліфікаційної роботи бакалавра або кваліфікаційний екзамен за спеціальністю.
<b>1.6Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК1</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК2</b> Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК3</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК4</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК5</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні</p>

	<p>технології.</p> <p><b>ЗК6</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><b>ЗК7</b> Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p><b>ЗК8</b> Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p><b>ЗК9</b> Здатність реалізувати свої права і обов'язки, як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p><b>ЗК10</b> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові)компетентності(ФК)</b></p>	<p><b>ФК1</b> Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p><b>ФК2</b> Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.</p> <p><b>ФК3</b> Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, зокрема мости і транспортні тунелі, об'єкти метрополітену й транспортні споруди залізничної галузі, а також інженерні мережі з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.</p> <p><b>ФК4</b> Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва, зокрема при спорудженні мостів і транспортних тунелів, об'єктів метрополітену й транспортних споруд залізничної галузі.</p> <p><b>ФК5</b> Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії, зокрема при проектуванні та під час розрахунку мостів, транспортних тунелів, станцій метрополітену та інших транспортних споруд.</p> <p><b>ФК6.</b> Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.</p> <p><b>ФК7</b> Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів.</p> <p><b>ФК8</b> Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій, зокрема вздовж мостових переходів та трас</p>

	<p>залізничних і автомобільних тунелів, а також міських територій по трасі метрополітену.</p> <p><b>ФК9</b> Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів, об'єктів метрополітену та інших транспортних споруд.</p>
<p><b>Військово-професійні компетентності (ВПК)</b></p>	<p><b>ВПК-1</b> Здатність планувати, організовувати та вести основні види бою (бойових дій), чітко визначати бойові завдання підпорядкованим, приданим підрозділам (вогневим засобам), орієнтуватися в складних умовах бойової обстановки.</p> <p><b>ВПК-2</b> Здатність організовувати та безпосередньо проводити бойову підготовку особового складу, контролювати її хід, проводити злагодження підпорядкованих підрозділів.</p> <p><b>ВПК-3</b> Здатність впевнено діяти та виконувати завдання інженерного забезпечення в різних видах бою, організовувати РХБ захист в підрозділі в різних умовах обстановки в ході виконання завдань за призначенням.</p> <p><b>ВПК-4</b> Здатність використовувати нормативні документи та організовувати безпечні умови праці у військових підрозділах, виконувати вимоги статутів Збройних Сил України, інших керівних документів, що регламентують повсякденну службу діяльність та вимагати їх виконання від підлеглих.</p> <p><b>ВПК-5</b> Здатність готувати штатне озброєння (зброю) підрозділу до бойового застосування, особисто володіти прийомами та способами ведення влучного вогню зі штатного озброєння (зброї), управляти вогнем підпорядкованих і приданих підрозділів (вогневих засобів).</p> <p><b>ВПК-6</b> Здатність виконувати професійну діяльність в умовах тривалих різнопланових фізичних навантажень і психічних напружень, пов'язаних з виконанням службових обов'язків та організувати процес підготовки військовослужбовців для забезпечення їх фізичної готовності до виконання навчально-бойових завдань за призначенням.</p> <p><b>ВПК-7</b> Здатність застосовувати теоретичні знання з основ управління підрозділами та основних тактико-технічних характеристик засобів зв'язку, які перебувають на озброєнні в підрозділах ланки взвод – батальйон, для організації управління та взаємодії підрозділів.</p> <p><b>ВПК-8</b> Здатність використовувати технології і методики впливу на свідомість і психіку, морально-психологічний стан особового складу, застосовувати методи психодіагностики особистості та методи вивчення соціально-психологічних явищ у військових колективах для індивідуальної роботи з підлеглими.</p> <p><b>ВПК-9</b> Здатність впевнено орієнтуватися на місцевості, ефективно застосовувати тактичні властивості місцевості, в тому числі в різних видах бою та впевнено працювати з топографічними, спеціальними картами, фотодокументами та геоінформаційними системами і вміти оформляти бойові графічні документи.</p> <p><b>ВПК-10</b> Здатність вміло управляти підпорядкованим підрозділом і особовим складом, організувати повсякденну діяльність, службу військ та вести ротне господарство, облік</p>

	<p>особового складу та матеріальних засобів.</p> <p><b>ВПК-11</b> Здатність здійснювати експлуатацію автомобільної техніки військового підрозділу та водіння автомобілів в різних умовах місцевості, пори доби та року.</p> <p><b>ВПК-12</b> Здатність приймати оптимальні рішення на основі аналізу отриманої інформації, оцінки обстановки та проведених тактичних розрахунків, управляти підпорядкованими і приданими підрозділами (вогневими засобами) та вогнем під час виконання покладених завдань у різних видах бою (бойових дій), розробляти та вести бойові документи.</p> <p><b>ВПК-13</b> Здатність підтримувати життєдіяльність військовослужбовця в автономних умовах у різних фізико-географічних умовах під час виконання бойових завдань та виконання завдань з тактичної медицини відповідно до стандарту І-СТ-3 2015 року.</p> <p><b>ВПК-14</b> Здатність управляти підрозділом (за видами, родами Збройних Сил України інших військових формувань, утворених відповідно до законів України) в ході бойового застосування та повсякденної діяльності на основі знань і розуміння правових засад функціонування держави і основ законодавства України, історію розвитку українського війська і воєнного мистецтва, системи забезпечення національної безпеки України, сутності та основних питань етики збройної боротьби, професії офіцера</p>
<p><b>Військово-спеціальні компетентності за спеціалізацією (ВСК)</b></p>	<p><b>ВСК1</b> Знати та вміти застосовувати вимоги нормативно-правових актів України з будівництва та відновлення штучних споруд на об'єктах національної транспортної системи.</p> <p><b>ВСК2</b> Здатність проведення розрахунків, вимірювань приладами та інструментами з визначенням параметрів та характеристик об'єктів будівництва і відновлення, їх систем та елементів.</p> <p><b>ВСК3</b> Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виконанні виробничих завдань.</p> <p><b>ВСК4</b> Здатність розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва і відновлення штучних споруд.</p> <p><b>ВСК5</b> Здатність розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів будівництва, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць; розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції</p> <p><b>ВСК6</b> Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва об'єктів будівництва, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо якості виконаних робіт.</p> <p><b>ВСК7</b> Здатність організовувати експлуатацію об'єктів будівництва, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту.</p> <p><b>ВСК8</b> Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів щодо будівництва та відновлення штучних споруд.</p> <p><b>ВСК9</b> Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної</p>

	<p>документації з будівництва та відновлення штучних споруд.</p> <p><b>ВСК10</b> Здатність організовувати ведення звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем об'єктів будівництва, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.</p> <p><b>ВСК11</b> Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів будівництва, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу.</p> <p><b>ВСК12</b> Здатність до розрахунку та конструювання несучих конструкцій і вузлів з'єднання залізобетонних, кам'яних, металевих і дерев'яних конструкцій, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.</p> <p><b>ВСК13</b> Здатність виконувати завдання з організації будівництва та відновлення штучних споруд на об'єктах транспортної системи із застосування штатних механізмів та техніки Держспецтрансслужби.</p> <p><b>ВСК14</b> Здатність застосовувати технології (види і способи) та штатну техніку і інвентарне майно для будівництва і відновлення штучних споруд на об'єктах транспортної системи.</p> <p><b>ВСК15</b> Здатність організувати висування підрозділу до об'єктів виконання завдань, розміщення в польових умовах та забезпечення життєдіяльності і якісного виконання поставлених завдань в різних умовах обстановки.</p>
<b>1.7 Програмні результати навчання</b>	
<p><b>Загальна та професійна підготовка (ПРН)</b></p>	<p><b>ПРН1</b> Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально - гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів, станцій метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі.</p> <p><b>ПРН2</b> Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів, об'єктів метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі.</p> <p><b>ПРН3</b> Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.</p> <p><b>ПРН4</b> Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, зокрема в галузі мостів та транспортних тунелів, станцій метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.</p> <p><b>ПРН5</b> Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.</p> <p><b>ПРН6</b> Застосовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і</p>

	<p>транспортних тунелів, станцій метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі.</p> <p><b>ПРН7</b> Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><b>ПРН8</b> Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.</p> <p><b>ПРН9</b> Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, зокрема мости і транспортні тунелі, об'єкти метрополітену та інші транспортних споруд залізничної галузі, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.</p> <p><b>ПРН10</b> Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва, зокрема мостів і транспортних тунелів та їх експлуатації.</p> <p><b>ПРН11</b> Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.</p> <p><b>ПРН12</b> Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів, об'єктів метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі.</p> <p><b>ПРН13</b> Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва, зокрема в галузі мостів і транспортних тунелів, об'єктів метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі.</p>
<p><b>Військово-професійна підготовка (РНвп)</b></p>	<p><b>РНвп1</b> Застосовувати отримані знання та розуміння процесів планування, підготовки, ведення і забезпечення бою загальновійськовим підрозділом (тактичною групою) для прийняття обґрунтованих рішень в бойових умовах, вирішення нетипових завдань, віддання наказів (розпоряджень) та несення відповідальності за їх виконання.</p> <p><b>РНвп2</b> Вміти здійснювати заходи з підтримання постійної готовності до виконання завдань за призначенням, вести плануючі документи з підготовки особового складу та організовувати і проводити заходи повсякденної діяльності та служби військ.</p> <p><b>РНвп3</b> Використовувати практичні навички управління діями штатних та приданих підрозділів в різних видах бою (бойових дій).</p> <p><b>РНвп4</b> Організовувати та безпосередньо проводити заходи бойової та індивідуальної підготовки, здійснювати контроль за її виконанням.</p> <p><b>РНвп5</b> Планувати та здійснювати заходи з підтримання</p>

постійної бойової готовності, відпрацьовувати відповідні плануючі документи та документи з мобілізаційної роботи.

**РНвп6** Використовувати практичні навички щодо обладнання та маскуванню позицій й укриттів, обладнання взводного (ротного) опорного пункту та блок-посту.

**РНвп7** Планувати та організувати РХБ захист в основних видах бою, приймати швидкі та правильні рішення з метою максимального зменшення втрат особового складу та техніки і вміти застосовувати засоби індивідуального й колективного захисту.

**РНвп8** Використовувати базові знання та практичні навички орієнтування на незнайомій місцевості за картою та без карти, вдень і вночі, за будь-яких умов обстановки та пори року.

**РНвп9** Використовувати для орієнтування на місцевості топографічними карти і геоінформаційні системи та застосовувати навички оформлення бойових графічних документів.

**РНвп10** Оцінювати стан безпеки і охорону праці особового складу, стан охорони навколишнього середовища та приймати обґрунтовані рішення до їх поліпшення.

**РНвп11** Використовувати стандарт підготовки з тактичної медицини І-СТ-32015 року.

**РНвп12** Застосовувати знання бойових характеристик, будови, принципів дії зброї (озброєння), правил стрільби з неї (нього), положень Курсу стрільб, методики організації та проведення занять для навчання особового складу підрозділу.

**РНвп13** Організувати, особисто виконувати та застосовувати вимоги статутів Збройних Сил України, інших керівних документів, що регламентують повсякденну службу діяльність та вимагати їх виконання від підлеглих.

**РНвп14** Бути фізично підготовленим та загартованим, вміти виконувати фізичні вправи і нормативи, спеціальні прийоми та дії, а також застосовувати їх. Вміти застосовувати методичні навички для організації та проведення занять з фізичної підготовки з особовим складом.

**РНвп15** Застосовувати знання будови та навички водіння автомобільної техніки військового підрозділу, вміння проводити роботи та керувати діями підлеглого особового складу під час технічного обслуговування та експлуатації спеціальної техніки.

**РНвп16** Використовувати основні штатні засоби зв'язку, які перебувають на озброєнні підрозділів ланки взвод – батальйон.

**РНвп17** Аналізувати стан військової дисципліни і правопорядку в підрозділі, вживати заходів щодо запобігання надзвичайним подіям і злочинам серед підлеглого особового складу, забезпечувати соціальну та правову захищеність підлеглого особового складу, організувати культурно-освітню роботу.

**РНвп18** Знати та розуміти процеси управління підрозділом (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України) в ході підготовки і ведення бою та у повсякденній діяльності.

**РНвп19** Використовувати знання та уміння з воєнної історії України, виховувати у військовослужбовців почуття патріотизму та відданості України.

<p><b>Військово-спеціальна підготовка (РНвс)</b></p>	<p><b>РНвс1</b> Застосовувати основні види штатного озброєння та військової техніки підрозділів Держспецтрансслужби, знати його тактико-технічні характеристики.</p> <p><b>РНвс2</b> Застосовувати знання та розуміння процесів навчально-бойової діяльності підрозділів Держспецтрансслужби при виконанні завдань за призначенням, у ході повсякденної діяльності і заходів бойової підготовки.</p> <p><b>РНвс3</b> Підтримувати озброєння та військову техніку в постійній бойовій готовності до виконання завдань за призначенням, здійснювати водіння та технічне обслуговування базових машин та технічних засобів підрозділу, організовувати підготовку їх до маршу.</p> <p><b>РНвс4</b> Розробляти раціональну організацію та управління будівельним виробництвом при відновленні, будівництві, експлуатації, ремонті об'єктів з урахуванням вимог охорони праці.</p> <p><b>РНвс5</b> Вміти організувати виробничий та технологічний процес під час відновлення та будівництва штучних споруд використовуючи будівельні матеріали, інвентарні конструкції та майно.</p> <p><b>РНвс6</b> Знати тактику дій підрозділів Держспецтрансслужби, розуміти порядок їх бойового застосування в різних умовах обстановки, вміти ефективно управляти підрозділом під час підготовки та в ході виконання завдань за призначенням.</p> <p><b>РНвс7</b> Знати та вміти вести облік і організувати зберігання озброєння та технічних засобів в підрозділі, здійснювати правильну експлуатацію і ремонт озброєння та засобів РХБ захисту.</p>
<p><b>1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми</b></p>	
<p><b>Кадрове забезпечення</b></p>	<p>Всього бакалаврський рівень вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» (ОПП «Відновлення та будівництво штучних споруд на об'єктах національної транспортної системи») забезпечує склад НПП, які мають освітню/професійну кваліфікацію, зокрема 3 особи, які мають науковий ступінь або вчене звання та працюють за основним місцем роботи.</p>
<p><b>Матеріально – технічне забезпечення</b></p>	<p>Кафедра «Транспортна інженерія» із двома галузевими науково-дослідними лабораторіями, що входять до її складу, має макети мостів (зокрема, ферму, подаровану Є. О. Патеном), тунелів і станції метрополітену, набори зразків для проведення лабораторних робіт з геології, спеціалізовані класи для проведення лабораторних робіт з механіки ґрунтів та будівництва мостів, спеціалізовані комп'ютерні лабораторії, три медіа-проектори та екрани до них, пристрої для моделювання (лоткові та в центрифугі) тощо. Існують можливості залучення матеріально-технічного забезпечення в межах освітньо-наукового об'єднання «Дніпровський консорціум університетів», що поєднує чотири університети м. Дніпра, та з Харківським національним університетом міського господарства імені О. М. Бекетова.</p> <p>Кафедра військової підготовки, для забезпечення підготовки офіцерів тактичного рівня, має достатнє матеріально-технічне забезпечення та спеціалізовані класи і аудиторії для занять з загальновійськових дисциплін і спеціальної підготовки, які</p>



	обладнані сучасними мультимедійним обладнанням з екранами, інтерактивними дошками, тренажерами, макетами та демонстраційними стендами і панелями (в тому числі мультимедійний стрілецький тир), що дозволяє якісно проводити навчальні заняття. Також мається навчальний полігон для проведення практичних занять з військової спеціалізації та відпрацювання нормативів.
<b>Інформаційне та навчально – методичне забезпечення</b>	В якості навчально-методичного забезпечення розроблені навчальні плани, навчально-методичні комплекси дисциплін, методичні матеріали для проведення атестації, силабуси. Навчально-педагогічними працівниками, що забезпечують навчальний процес, розроблено близько 17 пакетів прикладних розрахункових програм. Розроблено 70 курсів дисциплін в системі дистанційної освіти «ЛІДЕР». Більшість дисциплін, що вкладаються в рамках ОПП ОС «бакалавр», забезпечена навчальними посібниками, всі дисципліни мають методичне забезпечення. Вся тематика навчальних дисциплін військового спрямування забезпечена необхідними підручниками, методичними розробками та курсами лекцій і презентаційними матеріалами у вигляді PowerPoint.
<b>1.9 Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Не застосовується.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Не застосовується.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Не здійснюється

## 2. Перелік компонент та структурно-логічна схема освітньо - професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо - професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ (ОК)</b>			
<b>1.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
ОК1	Історія та культура України	5	екзамен
ОК2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	диф.залік
ОК3	Іноземна мова (загальний, загальновійськовий та спеціальний курс)	20	екзамен
ОК4	Вища математика	6	екзамен
ОК5	Фізика	6	екзамен
ОК6	Хімія	3	екзамен
ОК7	Теоретична механіка	6	екзамен
ОК8	Опір матеріалів	6	екзамен
ОК9	Нарисна геометрія та інженерна графіка	3	екзамен
ОК10	Інформатика	3	диф.залік
ОК11	Електротехніка	3	диф.залік
ОК12	Морально-психологічне забезпечення підготовки та застосування Збройних Сил України	2	диф. залік
ОК13	Загальна тактика	2	екзамен
ОК14	Основи військового управління ( у тому числі штабні процедури НАТО)	1	диф. залік
ОК15	Управління повсякденною діяльністю підрозділів (в тому числі охорона державної таємниці, безпека життєдіяльності, основи охорони праці, безпека військової діяльності)	2	диф.залік
ОК16	Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів (у тому числі екологія)	1	диф.залік
ОК17	Військова топографія	1	диф.залік
ОК 18	Інженерна підготовка	1	диф. залік
ОК 19	Організація військового зв'язку	2	диф. залік
ОК 20	Бойова система виживання воїнів (у тому числі тактична медицина)	2	лиф. залік
ОК 21	Статути Збройних Сил України та їх практичне застосування (у тому числі стройова підготовка)	1	екзамен
ОК 22	Стрілецька зброя та вогнева підготовка	1	диф. залік
ОК 23	Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка	2	екзамен
	<b>Всього:</b>	<b>82</b>	
<b>1.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
ОК24	Проектування мостів	21	екзамен
ОК25	Тунелі і метрополітени	18	екзамен
ОК26	Будівництво мостів	4	екзамен
ОК27	Інженерно-геодезична практика	4	диф.залік
ОК28	Геологічна практика	4	диф.залік
ОК29	Виробнича практика	4	диф.залік

OK30	Правознавство ( у тому числі військове законодавство та міжнародне гуманітарне право)	2	диф.залік
OK31	Військова педагогіка і психологія (в тому числі лідерство)	2	диф.залік
OK32	Автомобільна техніка (у тому числі автомобільна підготовка)	3	екзамен
OK33	Історія війн та воєнного мистецтва ( у тому числі історія українського війська)	2	диф.залік
OK34	Навчальна практика на 4 курсі	2	диф.залік
OK35	Спеціальна підготовка	11	екзамен
OK36	Тактико-спеціальна підготовка	6	диф.залік
	Комплексний екзамен з фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки		атестація
	Комплексний екзамен по спеціалізації		атестація
OK37	Дипломовання	15	атестація
	<b>Всього:</b>	<b>98</b>	

**Загальний обсяг обов'язкових компонент: 180 кредитів ЄКТС**

## **2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ (ВК)**

*Одна дисципліна з трьох наведених під одним кодом*

### 2.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

ВК1.1	Філософія	3	екзамен
ВК1.2	Проект людини в філософії		
ВК1.3	Філософська антропологія		
ВК2.1	Інженерна геологія	4	диф.залік
ВК2.2	Геологія з основами геоморфології		
ВК2.3	Геологія і гідрогеологія		
ВК3.1	Основи екології та безпека життєдіяльності	4	диф.залік
ВК3.2	Основи загальної екології		
ВК3.3	Валеологія та безпека життєдіяльності		
ВК4.1	Основи охорони праці	3	диф.залік
ВК4.2	Основи ергономіки на транспорті		
ВК4.3	Цивільний захист		
ВК5.1	Економіка будівництва	3	диф.залік
ВК5.2	Економіка та організація виробництва		
ВК5.3	Економіка транспортного будівництва		
ВК6.1	Гідравліка	3	диф.залік
ВК6.2	Гідрологія		
ВК6.3	Гідрометрія		
	<b>Всього</b>	<b>20</b>	

### 2.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

ВК7.1	Утримання та реконструкція транспортних споруд	3	диф.залік
ВК7.2	Технологія ремонту та відновлення транспортних споруд		
ВК7.3	Підвищення довговічності конструкцій транспортних споруд		
ВК8.1	Безпека руху та ПТЕ залізниць	3	диф.залік
ВК8.2	ПТЕ та безпека руху магістрального транспорту		
ВК8.3	ПТЕ та безпека руху промислового транспорту		
ВК9.1	Вишукування мостових переходів та тунельних пересічень	3	екзамен
ВК9.2	Інженерні вишукування при проектуванні мостових переходів і будівництві тунелів		
ВК9.3	Вишукування при проектуванні мостів та тунелів на залізницях		

ВК10.1	Залізнична колія	3	диф.залік
ВК10.2	Сучасні конструкції залізничної колії		
ВК10.3	Конструкції колії на інженерних спорудах		
ВК11.1	Інженерна геодезія	7	диф.залік
ВК11.2	Геодезичний контроль якості в будівництві		
ВК11.3	Застосування сучасної геодезичної техніки в будівництві		
ВК12.1	Будівельне матеріалознавство	3	диф.залік
ВК12.2	Матеріалознавство та технологія матеріалів		
ВК12.3	Технологія ремонту та відновлення інженерних споруд		
ВК13.1	Механіка ґрунтів	4	диф.залік
ВК13.2	Механіка ґрунтів та основи геотехніки		
ВК13.3	Прикладна механіка ґрунтів		
ВК14.1	Основи і фундаменти	4	диф.залік
ВК14.2	Основи і фундаменти мостових споруд		
ВК14.3	Основи і фундаменти будівель і споруд		
ВК15.1	Будівельна механіка (спецкурс)	6	диф.залік
ВК15.2	Динаміка та стійкість транспортних споруд		
ВК15.3	Основи теорії коливань та стійкість споруд		
ВК16.1	Будівельні конструкції	6	диф.залік
ВК16.2	Залізобетонні конструкції (загальний курс)		
ВК16.3	Металеві конструкції (загальний курс)		
	<b>Всього</b>	<b>42</b>	
<b>Всього вибірккові компоненти</b>		<b>60</b>	
<b>Загальний обсяг циклу загальної підготовки для ОПП «Відновлення та будівництво штучних споруд на об'єктах транспортної системи»: 82 кредитів ЄКТС</b>			
<b>Загальний обсяг циклу професійної підготовки для ОПП «Відновлення та будівництво штучних споруд на об'єктах транспортної системи»: 98 кредитів ЄКТС</b>			
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів для ОПП «Відновлення та будівництво штучних споруд на об'єктах транспортної системи»: 180 кредитів ЄКТС</b>			
<b>Загальний обсяг вибірккових компонентів для ОПП «Відновлення та будівництво штучних споруд на об'єктах транспортної системи»: 60 кредитів ЄКТС</b>			
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ: 240 кредитів ЄКТС</b>			

## 2.2 Структурно-логічна схема ОП

Код навч. дисципліни	Компонента освітньої програми	Код навчальної дисципліни, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1
<b>1. Обов'язкові компоненти (ОК)</b>		
ОК1	Історія та культура України	ОК37
ОК2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	ОК14, ОК15, ОК24, ОК25, ОК29, ОК37
ОК3	Іноземна мова (загальний, загальновійськовий та спеціальний курс)	ОК13, ОК14, ОК24, ОК25, ОК29, ОК35, ОК36, ОК37
ОК4	Вища математика	ОК5, ОК7, ОК8, ОК18, ВК11
ОК5	Фізика	ОК7, ОК8, ОК11
ОК6	Хімія	ОК16, ОК18, ВК3, ВК7, ВК12
ОК7	Теоретична механіка	ОК35, ВК15
ОК8	Опір матеріалів	ОК35, ВК15
ОК9	Нарисна геометрія та інженерна графіка	ОК24, ОК25, ВК9
ОК10	Інформатика	ОК19, ОК24
ОК11	Електротехніка	ОК26, ВК8, ВК10
ОК12	Морально-психологічне забезпечення підготовки та застосування Збройних Сил України	ОК15
ОК13	Загальна тактика	ОК14, ОК36
ОК14	Основи військового управління ( у тому числі штабні процедури НАТО)	ОК15, ОК36
ОК15	Управління повсякденною діяльністю підрозділів ( охорона ДТ, безпека життєдіяльності, основи охорони праці, безпека військової діяльності)	ОК35, ОК36
ОК16	Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів (у тому числі екологія).	ОК13, ОК14, ОК32, ОК36
ОК17	Військова топографія	ОК13, ОК18, ОК20, ОК36
ОК18	Інженерна підготовка	ОК13, ОК20, ОК36

<b>Код навч. дисципліни</b>	<b>Компонента освітньої програми</b>	<b>Код навчальної дисципліни, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1</b>
OK19	Організація військового зв'язку	OK13,OK14,OK36
OK20	Бойова система виживання воїнів (у тому числі тактична медицина)	OK13, OK16, OK23
OK21	Статути Збройних Сил України та їх практичне застосування( у тому числі стрійова підготовка)	OK12,OK15, OK23, OK30, OK31, OK32,
OK22	Стрілецька зброя та вогнева підготовка	OK13,OK15, OK21
OK23	Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка	OK13,OK15, OK20
OK24	Проектування мостів	OK26,OK29,OK37
OK25	Тунелі і метрополітени	OK29,OK37
OK26	Будівництво мостів	OK34, OK35, OK37
OK27	Інженерно-геодезична практика	OK24, OK25, OK35
OK28	Геологічна практика	OK24, OK25
OK29	Виробнича практика	OK37
OK30	Правознавство ( у тому числі військове законодавство та міжнародне гуманітарне право)	OK12, OK15, OK21
OK31	Військова педагогіка і психологія ((у тому числі лідерство	OK12, OK15
OK32	Автомобільна техніка (у тому числі автомобільна підготовка)	OK15, OK19
OK33	Історія війн та воєнного мистецтва ( у тому числі історія українського війська)*	OK12, OK14, OK20, OK22, OK31
OK34	Навчальна практика на 4 курсі	OK15,OK35, OK36
OK35	Спеціальна підготовка	OK15, OK34, OK36
OK36	Тактико спеціальна підготовка	OK34, OK35
	Комплексний екзамен з фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки	–

<b>Код навч. дисципліни</b>	<b>Компонента освітньої програми</b>	<b>Код навчальної дисципліни, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1</b>
	Комплексний екзамен по спеціалізації	-
OK37	Дипломовання	-
<b>2. Вибіркові компоненти (ВК, одна дисципліна з трьох наведених під одним кодом)</b>		
ВК1.1	Філософія	OK4, OK5, OK31
ВК1.2	Проект людини в філософії	OK4, OK5, OK31
ВК1.3	Філософська антропологія	OK4, OK5, OK31
ВК2.1	Інженерна геологія	OK28, ВК13,ВК14
ВК2.2	Геологія з основами геоморфології	OK28, ВК13,ВК14
ВК2.3	Геологія і гідрогеологія	OK28, ВК13,ВК14
ВК3.1	Основи екології та безпека життєдіяльності	OK37,ВК4
ВК3.2	Основи загальної екології	OK37, ВК4
ВК3.3	Валеологія та безпека життєдіяльності	OK37, ВК4
ВК4.1	Основи охорони праці	OK15,OK34, OK35, OK37
ВК4.2	Основи ергономіки на транспорті	OK15,OK34, OK35, OK37
ВК4.3	Цивільний захист	OK15,OK34, OK35, OK37
ВК5.1	Економіка будівництва	OK34,OK37
ВК5.2	Економіка та організація виробництва	OK34, OK37
ВК5.3	Економіка транспортного будівництва	OK34, OK37
ВК6.1	Гідравліка	OK24,OK25,OK37
ВК6.2	Гідрологія	OK24,OK25,OK37
ВК6.3	Гідрометрія	OK24,OK25,OK37
ВК7.1	Утримання та реконструкція транспортних споруд	OK24, OK25, OK26
ВК7.2	Технологія ремонту та відновлення транспортних споруд	OK24, OK25, OK26

<b>Код навч. дисципліни</b>	<b>Компонента освітньої програми</b>	<b>Код навчальної дисципліни, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1</b>
ВК7.3	Підвищення довговічності конструкцій транспортних споруд	ОК24, ОК25, ОК26
ВК8.1	Безпека руху та ПТЕ залізниць	ОК26, ОК37
ВК8.2	ПТЕ та безпека руху магістрального транспорту	ОК26, ОК37
ВК8.3	ПТЕ та безпека руху промислового транспорту	ОК26, ОК37
ВК9.1	Вишукування мостових переходів та тунельних пересічень	ОК24, ОК25
ВК9.2	Інженерні вишукування при проектуванні мостових переходів і будівництві тунелів	ОК24, ОК25
ВК9.3	Вишукування при проектуванні мостів та тунелів на залізницях	ОК24, ОК25
ВК10.1	Залізнична колія	ОК35, ОК37
ВК10.2	Сучасні конструкції залізничної колії	ОК35, ОК37
ВК10.3	Конструкції колії на інженерних спорудах	ОК35, ОК37
ВК11.1	Інженерна геодезія	ОК27, ОК35, ВК9
ВК11.2	Геодезичний контроль якості в будівництві	ОК27, ОК35, ВК9
ВК11.3	Застосування сучасної геодезичної техніки в будівництві	ОК27, ОК35, ВК9
ВК12.1	Будівельне матеріалознавство	ОК24, ОК25, ВК7
ВК12.2	Матеріалознавство та технологія матеріалів	ОК24, ОК25, ВК7
ВК12.3	Технологія ремонту та відновлення інженерних споруд	ОК24, ОК25, ВК7
ВК13.1	Механіка ґрунтів	ВК14
ВК13.2	Механіка ґрунтів та основи геотехніки	ВК14



<b>Код навч. дисципліни</b>	<b>Компонента освітньої програми</b>	<b>Код навчальної дисципліни, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1</b>
ВК13.3	Прикладна механіка ґрунтів	ВК14
ВК14.1	Основи і фундаменти	ОК24, ОК25, ОК35, ОК37
ВК14.2	Основи і фундаменти мостових споруд	ОК24, ОК25, ОК35, ОК37
ВК14.3	Основи і фундаменти будівель і споруд	ОК24, ОК25, ОК35, ОК37
ВК15.1	Будівельна механіка	ОК24, ОК25, ВК16
ВК15.2	Динаміка та стійкість транспортних споруд	ОК24, ОК25, ВК16
ВК15.3	Основи теорії коливань та стійкість споруд	ОК24, ОК25, ВК16
ВК16.1	Будівельні конструкції	ОК24, ОК25, ОК37
ВК16.2	Залізобетонні конструкції (загальний курс)	ОК24, ОК25, ОК37
ВК16.3	Металеві конструкції (загальний курс)	ОК24, ОК25, ОК37

### 3. Форма випускної атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускника – це встановлення відповідності рівня обсягу знань, умінь, навиків і результатів навчання та компетентностей здобувача вищої освіти, вимогам стандартів вищої освіти.

Атестація випускників освітньої програми «Відновлення та будівництво штучних споруд на об'єктах національної транспортної системи» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» проводиться у формі складання комплексного екзамену і захисту кваліфікаційної роботи. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

За результатами успішного виконання освітньо-професійної програми та атестації видається документ встановленого зразка про присудження освітнього ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з будівництва та цивільної інженерії, офіцер тактичного рівня

<b>Форми атестації бакалавра</b>	Комплексний екзамен з фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки Комплексний екзамен за спеціалізацією Кваліфікаційна робота
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання комплексної спеціалізованої проектної задачі в сфері будівництва та/або цивільної інженерії згідно з ОПП, на основі сучасних економіко-технологічних підходів. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Перед атестацією здобувачів відбувається перевірка кваліфікаційної роботи щодо порушень академічної доброчесності. Основним технологічним інструментом протидії порушенням академічної доброчесності є український сервіс перевірки робіт на виявлення збігів/схожості текстів Unichesk, який визначений інструментом експертизи тексту в університеті. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії університету.
<b>Комплексні екзамени</b>	Комплексні екзамени проводяться з метою перевірки відповідності якості підготовки здобувачів вищої освіти вимогам професійного стандарту офіцера тактичного рівня за спеціалізацією та освітньої програми.









