



СТАНДАРТ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Ректор Харківського національного ав-
томобільно-дорожнього університету,
проф.



_____ А. М. Туренко
підпис
« » _____ 20 ____ р.
МП

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
БАКАЛАВРА

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ: 19 «АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА
ІНЖЕНЕРІЯ»

Харків
2016

ПЕРЕДМОВА

1 ПІДРОЗДІЛИ-РОЗРОБНИКИ: кафедра вишукувань і проектування доріг та аеродромів

РОЗРОБНИКИ: В. К. Жданюк, д.т.н., професор, завідувач кафедри будівництва та експлуатації автомобільних доріг ХНАДУ; В. О. Псюрник, к.т.н., професор, декан дорожньо-будівельного факультету ХНАДУ; Є. Б. Угненко, д.т.н., професор, завідувач кафедри вишукувань і проектування доріг та аеродромів ХНАДУ.

2 ЗАТВЕРДЖЕНИЙ наказом ректора від

2016 р. №

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

4 Відповідальність за зміст, своєчасну перевірку та актуалізацію цього стандарту несе кафедра вишукувань і проектування доріг та аеродромів

5 Періодичність перевірки – п'ять років

ЗМІСТ

1	Сфера застосування	1
2	Нормативні посилання	1
3	Терміни, визначення понять та скорочення	2
4	Розподіл змісту освітньо-професійної програми та максимальний навчальний час за циклами підготовки	2
5	Варіативна частина змісту освітньо-професійної програми	2
6	Рекомендований перелік навчальних дисциплін	3
7	Державна атестація бакалавра	3
8	Вимоги до системи освіти та професійної підготовки	3
	Додаток А Розподіл змісту освітньо-професійної програми та максимальний навчальний час за циклами підготовки	4
	Додаток Б Система змістовних модулів	5
	Додаток В Система блоків змістовних модулів	15
	Додаток Г Рекомендований перелік навчальних дисциплін	17

ВСТУП

Освітньо-професійна програма (ОПП) є нормативним документом, у якому визначається зміст навчання, встановлюється вимоги до змісту, обсягу та рівня освітньої і професійної підготовки бакалавра за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія».

Цей стандарт є складовою частиною системи стандартів вищої освіти та використовується при:

- розробленні відповідних навчальних планів і програм навчальних дисциплін вибіркової частини та внесенні змін до них;
- розробленні засобів діагностики рівня якості освітньо-професійної підготовки фахівця;
- визначенні змісту навчання/освіти як бази для оволодіння новими спеціальностями, кваліфікаціями;
- визначенні змісту навчання у системі перепідготовки та підвищення кваліфікації.

СТАНДАРТ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА БАКАЛАВРА

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ: 19«АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ»

Чинний від _____

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт установлює:

- нормативну частину змісту навчання у залікових одиницях, засвоєння яких забезпечує формування компетенцій відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики;
- рекомендований перелік навчальних дисциплін і практик за вибірковою частиною;
- нормативний термін навчання за очною формою навчання;
- нормативні форми державної атестації.

1.2 Цей стандарт поширюється на процес підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр галузь знань: 19«Архітектура та будівництво», спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітнього рівня «базова вища освіта» професійне спрямування «Автомобільні дороги і аеродроми» з узагальненим об'єктом діяльності: автомобільні дороги, проектування автомобільних доріг, будівництво та експлуатація автомобільних доріг; з нормативним терміном навчання (денна форма): чотири роки.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті ОПП є посилання на такі нормативні документи:

- Закон України «Про вищу освіту»;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2006 р. № 1719 «Про перелік напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра»;
- Наказ Міносвіти України від 31.07.1998 р. № 285 зі змінами та доповненням;
- Міжнародна Стандартна Класифікація Освіти (ISCED – 97: International Standard Classification of Education / UNESCO, Paris);
- Державний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010
- Державний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009:2010.

3 ТЕРМІНИ, ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ ТА СКОРОЧЕННЯ

3.1 У цьому стандарті використано терміни та відповідні визначення, що подані у Наказі Міністерства освіти України від 31.07.1998 р. №285 зі змінами та доповненням.

3.2 Скорочення

Вид типової задачі діяльності:

- **ПФ** – професійна;
- **СВ** – соціально-виробнича;
- **СП** – соціально-побутова;

Клас типової задачі діяльності:

- **С** – стереотипна;
- **Д** – діагностична;
- **Е** – евристична;

Вид уміння:

- **ПП** – предметно-практичне;
- **ПР** – предметно-розумове;
- **ЗП** – знаково-практичне;
- **ЗР** – знаково-розумове;

Рівень сформованості уміння:

- **О** – уміння виконувати дію спираючись на матеріальні носії інформації щодо неї;
- **Р** – уміння виконувати дію, спираючись на постійний розумовий контроль без допомоги матеріальних носіїв інформації;
- **Н** – уміння виконувати дію автоматично, на рівні навички;

Цикл підготовки:

- **ГЕ** – гуманітарної та соціально-економічної;
- **ПН** – математичної, природничо-наукової;
- **ПП** – професійної та практичної;

4 РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА МАКСИМАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЧАС ЗА ЦИКЛАМИ ПІДГОТОВКИ

4.1 Освітньо-професійна програма передбачає такі цикли підготовки:

- гуманітарної, соціально-економічної та природничо-наукової підготовки, що забезпечує певний освітній рівень;
- професійної (професійно-орієнтованої) та практичної підготовки, що разом з попередніми циклами забезпечує освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра.

4.2 Розподіл змісту варіативної частини освітньо-професійної програми підготовки бакалавра та максимальний навчальний час за циклами підготовки наведено у додатку А.

5 ВАРІАТИВНА ЧАСТИНА ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

5.1 Система знань у вигляді системи змістовних модулів щодо складових узагальнених структур діяльності, поданих у освітньо-кваліфікаційній характеристиці в змісті умінь, наведені у додатку Б.

5.2 Система блоків змістовних модулів, у які групуються змістовні модулі, та мінімальна кількість навчальних годин/кредитів вивчення кожного блоку наведені у додатку В.

6 РЕКОМЕНДОВАНИЙ ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Рекомендований перелік навчальних дисциплін, блоки змістовних модулів, що входять до кожної з них, мінімальна кількість навчальних годин/кредитів їх вивчення наведено у додатку Г.

7 ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ БАКАЛАВРА

7.1 На державну атестацію вноситься увесь нормативний зміст освітньо-професійної програми підготовки бакалавра.

7.2 Державна атестація проводиться у формі захисту випускної роботи перед Державною екзаменаційною комісією або складання державного іспиту.

8 ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ОСВІТИ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Вимоги до кваліфікації викладацького складу, який бере участь у викладанні навчальних дисциплін вибіркової частини змісту навчання, у тому числі вимоги до фаху за дипломом про вищу освіту, до кафедри, на якій отримано диплом про вищу освіту, до професійної підготовки за сертифікатом або свідоцтвом про післядипломну освіту, до стажу попередньої практичної, наукової діяльності повинні відповідати Ліцензійним умовам надання освітніх послуг у сфері вищої освіти та Положенню «Про атестацію вищих навчальних закладів».

ДОДАТОК А
(обов'язковий)
**РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ВИБІРКОВОЇ ЧАСТИНИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ
ПРОГРАМИ ТА МАКСИМАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЧАС ЗА ЦИКЛАМИ
ПІДГОТОВКИ**

Таблиця А.1 – Розподіл змісту освітньо-професійної програми та максимальний навчальний час за циклами підготовки

Цикли підготовки	Навчальний час за циклами підготовки (академічних годин/кредитів)
1	2
Варіативна частина змісту навчання	2391/66,40
1. За вибором вищого навчального закладу	1625/45,13
2. За вибором студента	766/21,27

ДОДАТОК Б
(обов'язковий)
СИСТЕМА ЗМІСТОВНИХ МОДУЛІВ

Таблиця Б.1 – Система змістовних модулів

Зміст уміння, що забезпечується	Шифр уміння	Назва змістовного модуля	Шифр змістовного модуля
1	2	3	4
<p>Керуючись нормативними положеннями, враховуючи технічні вимоги до будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, умови їх експлуатації та технологію використання, за відповідними сертифікатами в умовах виробничої лабораторії:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати якість будівельних матеріалів та виробів; - обґрунтовувати вибір складових матеріалів для виробництва цементобетонних і асфальтобетонних сумішей та розраховувати склади цих сумішей; - регулювати технологію виробництва будівельних матеріалів з метою підвищення їх якості та довговічності. 	<p>ПФ.С.05.ПР.Р.05 ПФ.Д.02.ПР.О.04 ПФ.С.05.ПР.Р.02 ПФ.С.03.ПР.О.04</p>	<p>Модуль 1. Будівельні матеріали. Загальні поняття. Класифікація. Модуль 2 Фізико-механічні властивості природніх кам'яних матеріалів. Модуль 3. Керамічні матеріали і виробу. Модуль 4. Повітряне вапно. Модуль 5. Гіпсові в'язучі матеріали. Модуль 6. Портландцемент. Технології виробництва. Властивості клінкерних мінералів. Модуль 7. Властивості портландцементу. Модуль 8. Твердіння цементу. Корозія цементного каменю. Модуль 9. Різновиди портланцементу. Модуль 10. Цементні бетони. Визначення. Класифікація.</p>	<p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.01 ПФ.Д.02.ПР.О.04.02 ПФ.Д.02.ПР.О.04.03 ПФ.Д.02.ПР.О.04.04 ПФ.Д.02.ПР.О.04.05 ПФ.Д.02.ПР.О.04.06 ПФ.С.05.ПР.Р.05.01 ПФ.Д.02.ПР.О.04.07 ПФ.Д.02.ПР.О.04.08 ПФ.Д.02.ПР.О.04.09 ПФ.Д.02.ПР.О.04.10</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
		<p>Модуль 11. Властивості бетонних сумішей і технологія їх виготовлення.</p> <p>Модуль 12. Властивості важкого бетону.</p> <p>Модуль 13 Залізобетон. Загальні відомості і технологія виготовлення.</p> <p>Модуль 14. Забезпечення тепловологісних умов твердіння збірного і монолітного бетону і залізобетону.</p> <p>Модуль 15. Дорожній цементобетон.</p> <p>Модуль 16. Металургійні шлаки як сировина для виробництва будівельних матеріалів.</p> <p>Модуль 17. Будівельні розчини.</p> <p>Модуль 18. Різновиди цементобетонів.</p> <p>Модуль 19. Органічні в'язучі матеріали. Основні відомості.</p> <p>Модуль 20. Хімічний склад і структура бітуму.</p> <p>Модуль 21. Технологія виробництва нафтових бітумів.</p> <p>Модуль 22. Фізико-механічні властивості в'язких, твердих та рідких нафтових бітумів.</p> <p>Модуль 23 Загальні відомості про рідкі нафтові дорожні бітуми.</p> <p>Модуль 24. Кам'яновугільні дьогті, смоли, масла та пеки.</p>	<p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.11 ПФ.С.05.ПР.Р.05.02</p> <p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.12</p> <p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.13 ПФ.С.05.ПР.Р.05.03</p> <p>ПФ.С.05.ПР.Р.02.01</p> <p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.14</p> <p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.15 ПФ.С.05.ПР.Р.05.04</p> <p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.16 ПФ.Д.02.ПР.О.04.17</p> <p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.18</p> <p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.19</p> <p>ПФ.С.05.ПР.Р.02.02</p> <p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.20</p> <p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.21</p> <p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.22</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
		<p>Модуль 25. Дорожні емульсії. Модуль 26 Комплексні органічні в'язучи. Модуль 27. Полімерні матеріали та вироби. Модуль 28. Асфальтобетон. Склад та структура. Модуль 29 Фізико-механічні властивості асфальтобетону та технічні вимоги до нього. Модуль 30. Технологія виробництва асфальтобетонних сумішей. Модуль 31. Різновиди асфальтобетону. Модуль 32. Нові різновиди асфальтобетону. Модуль 33. Дьогтебетон. Модуль 34. Відновлення (регенерація) старого асфальтобетону. Модуль 35. Покрівельні та гідроізоляційні матеріали. Опоряджувальні матеріали. Модуль 36 Довговічність дорожніх матеріалів на основі органічних в'язучих.</p>	<p>ПФ.Д.02.ПР.О.04.23 ПФ.Д.02.ПР.О.04.24 ПФ.Д.02.ПР.О.04.25 ПФ.Д.02.ПР.О.04.26 ПФ.С.05.ПР.Р.05.05 ПФ.Д.02.ПР.О.04.27 ПФ.С.05.ПР.Р.02.03 ПФ.Д.02.ПР.О.04.28 ПФ.Д.02.ПР.О.04.29 ПФ.Д.02.ПР.О.04.30 ПФ.С.05.ПР.Р.02.04 ПФ.Д.02.ПР.О.04.31 ПФ.С.03.ПР.О.04.32</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>Керуючись нормативними матеріалами, використовуючи архітектурно-планувальну частину проекту, в умовах проектної організації:</p> <p>- самостійно виконувати розрахунки і конструювання фундаментів мілкового закладення;</p> <p>- самостійно виконувати розрахунки і конструювання фундаментів глибокого закладення;</p> <p>- самостійно виконувати розрахунки і конструювання фундаментів в особливих умовах.</p>	<p>ПФ.С.05.ПР.О.06</p> <p>ПФ.Д.04.ПР.О.01</p> <p>ПФ.Д.04.ПР.О.03</p>	<p>Модуль 1. Вступ до навчальної дисципліни. Предмет і об'єкт вивчення основ і фундаментів</p> <p>Модуль 2. Історія розвитку фундаментобудування</p> <p>Модуль 3. Визначення несучої здатності і деформацій ґрунтів основи. Розрахунок опори і деформацій ґрунтів основи</p> <p>Модуль 4. Конструкція і розрахунок фундаментів мілкового закладення</p> <p>Модуль 5. Пальові фундаменти</p> <p>Модуль 6. Фундаменти глибокого закладення</p> <p>Модуль 7. Будівництво фундаментів, види огорож і кріплень, їх розрахунок</p> <p>Модуль 8. Фундаменти в особливих умовах</p> <p>Модуль 9. Способи штучного закріплення ґрунтів</p> <p>Модуль 10. Перспективи розвитку теорії і практики фундаментобудування</p>	<p>ПФ.С.05.ПР.О.06.01</p> <p>ПФ.С.05.ПР.О.06.02</p> <p>ПФ.С.05.ПР.О.06.03</p> <p>ПФ.С.05.ПР.О.06.04</p> <p>ПФ.Д.04.ПР.О.01.01</p> <p>ПФ.Д.04.ПР.О.01.02</p> <p>ПФ.Д.04.ПР.О.01.03</p> <p>ПФ.Д.04.ПР.О.03.01</p> <p>ПФ.Д.04.ПР.О.03.02</p> <p>ПФ.Д.04.ПР.О.03.03</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>Керуючись нормативними матеріалами, використовуючи архітектурно-планувальну частину проекту, в умовах проектної організації:</p> <p>- виконувати класифікацію конструктивної схеми об'єкта будівництва</p> <p>Керуючись нормативними матеріалами, використовуючи результати інженерно-економічних, інженерно-геодезичних і ґрунтово-гідрологічних вишукувань, за відповідними методиками в умовах проектної організації:</p> <p>- здійснювати розробку та графічне представлення елементів плану траси;</p> <p>- проектувати поздовжній і поперечний профілі автомобільної дороги;</p> <p>- визначити обсяги робіт при проектуванні доріг та аеродромних смуг;</p> <p>- виконувати розрахунки варіантів дорожнього одягу;</p>	<p>ПФ.С.05.ПР.О.01</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.01</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.02</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.04</p> <p>ПФ.Е.06.ПР.Р.01</p>	<p>Модуль 1. Системне і часткове проектування. Модуль 2. Методологія і методика системного проектування. Модуль 3. Принципи і критерії проектування.</p> <p>Модуль 4. Основи розрахунку руху автомобілів. Модуль 5. Проектування мережі автомобільних доріг. Модуль 6. Трасування доріг.</p> <p>Модуль 7. Проектування поздовжнього профілю. Модуль 8. Принципи оптимізації проектування плану і поздовжнього профілю. Модуль 9. Міцність і стійкість земляного полотна.</p> <p>Модуль 10. Конструювання земляного полотна. Модуль 11. Дорожній водовідвід.</p> <p>Модуль 12. Системне проектування дорожніх одягів.</p>	<p>ПФ.С.05.ПР.О.01.01</p> <p>ПФ.С.05.ПР.О.01.02</p> <p>ПФ.С.05.ПР.О.01.03</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.01.01</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.01.02</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.01.03</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.02.01</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.02.02</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.02.03</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.04.01</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.04.02</p> <p>ПФ.Е.06.ПР.Р.01.01</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>- виконувати типові розрахункові та спрощені проектні роботи при розробці проектів і схем розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури;</p> <p>- здійснювати оцінку відповідності стану дороги, мережі доріг вимогам руху;</p>	<p>ПФ.Д.08.ПР.О.01</p> <p>ПФ.Д.03.ПР.Р.02</p>	<p>Модуль 13. Розрахунки нежорстких дорожніх одягів за граничними станами.</p> <p>Модуль 14. Розрахунки нежорстких дорожніх одягів за критерієм міцності на зсув.</p> <p>Модуль 15. Тріщиностійкість шарів з монолітних матеріалів.</p> <p>Модуль 16. Проектування жорстких дорожніх одягів.</p> <p>Модуль 17. Збірні покриття жорстких дорожніх одягів.</p> <p>Модуль 18. Транспортні вузли на автомобільних дорогах.</p> <p>Модуль 19. Транспортні вузли в різних рівнях.</p> <p>Модуль 20. Розрахунки елементів вузлів.</p> <p>Модуль 21. Проектування доріг в зоні ярів і карстових зонах.</p> <p>Модуль 22. Проектування доріг в зоні боліт і гірській місцевості.</p> <p>Модуль 23. Розрахунки елементів серпантин.</p> <p>Модуль 24. Обґрунтування реконструкції автомобільних доріг.</p> <p>Модуль 25. Вишукування при реконструкції доріг.</p> <p>Модуль 26. Реконструкція доріг.</p>	<p>ПФ.Е.06.ПР.Р.01.02</p> <p>ПФ.Е.06.ПР.Р.01.03</p> <p>ПФ.Е.06.ПР.Р.01.04</p> <p>ПФ.Е.06.ПР.Р.01.05</p> <p>ПФ.Е.06.ПР.Р.01.06</p> <p>ПФ.Д.08.ПР.О.01.01</p> <p>ПФ.Д.08.ПР.О.01.02</p> <p>ПФ.Д.08.ПР.О.01.03</p> <p>ПФ.Д.08.ПР.О.01.04</p> <p>ПФ.Д.08.ПР.О.01.05</p> <p>ПФ.Д.08.ПР.О.01.06</p> <p>ПФ.Д.03.ПР.Р.02.01</p> <p>ПФ.Д.03.ПР.Р.02.02</p> <p>ПФ.Д.03.ПР.Р.02.03</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>- розробляти маршрути перевезень матеріалів, деталей і конструкцій від баз постачання до будівельного майданчика;</p> <p>- здійснювати збір, визначення та систематизацію даних для розрахунку отвору і перерізу споруд;</p> <p>- отримувати необхідні вихідні дані для проектування будівельних об'єктів;</p> <p>- збирати сукупність показників, необхідних для проведення інженерно-економічних вишукувань дорожніх об'єктів.</p>	<p>ПФ.Д.01.ПР.О.05</p> <p>ПФ.Е.05.ПР.Р.01</p> <p>ПФ.Д.01.ПР.О.03</p> <p>ПФ.С.01.ПР.Р.01</p>	<p>Модуль 27. Автомобільні магістралі. Модуль 28. Міські дороги. Модуль 29. Повітряний транспорт. Модуль 30. Проектування елементів аеродрому.</p> <p>Модуль 31. Визначення об'ємів стоку і притоку води. Модуль 32. Дорожні труби. Модуль 33. Мали мости. Модуль 34. Мостові переходи. Модуль 35. Гідрологічні розрахунки при проектуванні мостових переходів. Модуль 36. Розрахунки отвору мостів. Модуль 37. Регуляційні споруди.</p> <p>Модуль 38. Вишуквальні роботи. Модуль 39. Проектні роботи.</p> <p>Модуль 40. Порівняння варіантів автомобільних доріг. Модуль 41. Методики техніко-економічного обґрунтування проектних рішень.</p>	<p>ПФ.Д.01.ПР.О.05.01 ПФ.Д.01.ПР.О.05.02 ПФ.Д.01.ПР.О.05.03 ПФ.Д.01.ПР.О.05.04</p> <p>ПФ.Е.05.ПР.Р.01.01 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.02 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.03 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.04 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.05</p> <p>ПФ.Е.05.ПР.Р.01.06 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.07</p> <p>ПФ.Д.01.ПР.О.03.01 ПФ.Д.01.ПР.О.03.02</p> <p>ПФ.С.01.ПР.Р.01.01 ПФ.С.01.ПР.Р.01.02</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>Керуючись нормативними документами, враховуючи конкретні умови, використовуючи проектні дані:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати обсяги дорожньо-будівельних робіт та витрати матеріалів; - читати та оформляти робочу документацію, використовувати сучасну обчислювальну техніку; - розподіляти дорожніх робітників на виконання робочих процесів; - виконувати розбивочні роботи при спорудженні земляного полотна і влаштуванні дорожнього одягу; <p>Керуючись нормативними документами, враховуючи конкретні умови, використовуючи проектні дані,</p> <ul style="list-style-type: none"> - організовувати виконання робочих операцій спорудження земляного полотна, влаштування водопропускних труб та дорожнього одягу; 	<p>ПФ.С.10.ПР.О.05</p> <p>ПФ.С.02.ПР.О.02</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.03</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.02</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04</p>	<p>Модуль 1. Вступ. Загальні відомості про спорудження земляного полотна.</p> <p>Модуль 2. Технологічні засади технології будівництва автомобільних доріг</p> <p>Модуль 3. Підготовка дорожньої смуги</p> <p>Модуль 4. Технологія і організація будівництва водопропускних труб.</p> <p>Модуль 5 Спорудження насипів і розробка виїмок в нескельних ґрунтах</p> <p>Модуль 6. Спорудження земляного полотна способом гідромеханізації</p> <p>Модуль 7. Спорудження земляного полотна в гірських умовах.</p> <p>Модуль 8 Спорудження земляного полотна на болотах</p> <p>Модуль 9. Спорудження земляного полотна в зимових умовах.</p> <p>Модуль 10. Особливості спорудження земляного полотна в посушливих районах, на засолених, слабких і просідаючих ґрунтах, а також в районах багаторічної мерзлоти.</p>	<p>ПФ.С.10.ПР.О.05.01</p> <p>ПФ.С.02.ПР.О.02.01</p> <p>ПФ.С.10.ПР.О.05..02</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.03.01</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.02.01</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.02.02</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.01</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.02</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.03</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.04</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.05</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.06</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>- виконувати операційний контроль якості дорожньо-будівельних матеріалів, оцінювати якість матеріалів та виробів, котрі привозять на об'єкт будівництва;</p> <p>- здійснювати заходи з попередження виробничого травматизму і професійних захворювань.</p>	<p>ПФ.С.02.ПП.Р.05</p> <p>ПФ.С.10.ПР.О.09</p>	<p>Модуль 11. Опоряджувальні роботи і укріплення земляного полотна</p> <p>Модуль 12. Операційний контроль якості виконання земляних робіт</p>	<p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.07</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.05.01</p> <p>ПФ.С.10.ПР.О.09.01</p>
<p>Керуючись нормативними документами, враховуючи конкретні умови, використовуючи проектні дані:</p> <p>- виконувати розбивочні роботи при влаштуванні дорожнього одягу;</p> <p>- визначати обсяги дорожньо-будівельних робіт та витрати матеріалів;</p> <p>- виконувати операційний контроль якості дорожньо-будівельних робіт;</p> <p>- оцінювати якість матеріалів та виробів, котрі привозять на об'єкт будівництва;</p> <p>- читати і оформляти робочу документацію; вести журнали виконання робіт; використовувати сучасну обчислювальну техніку;</p> <p>- здійснювати заходи з попередження виробничого травматизму і професійних захворювань.</p> <p>- показати виконання робочих операцій будівництва дорожнього одягу;</p> <p>- розподіляти дорожніх робітників на виконання робочих процесів;</p>	<p>ПФ.С.02.ПП.Р.02</p> <p>ПФ.С.10.ПР.О.05</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.05</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.05</p> <p>ПФ.С.02.ПР.О.02</p> <p>ПФ.С.10.ПР.О.09</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.03</p>	<p>Модуль 1. Загальні відомості щодо влаштування дорожнього одягу.</p> <p>Модуль 2. Основи теорії будівництва дорожнього одягу</p> <p>Модуль 3. Влаштування шарів дорожнього одягу з укріплених нескельних ґрунтів.</p> <p>Модуль 4. Технологія будівництва шарів дорожнього одягу з щобеневих та гравійних матеріалів.</p>	<p>ПФ.С.02.ПП.Р.02.01</p> <p>ПФ.С.10.ПР.О.05.01</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.05.01</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.05.01</p> <p>ПФ.С.02.ПР.О.02.01</p> <p>ПФ.С.10.ПР.О.09.01</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.01</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.03.01</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.02</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.03.02</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
		<p>Модуль 5 Технологія будівництва шарів з кам'яних матеріалів укріплених в'язучим.</p> <p>Модуль 6. Технологія будівництва асфальтобетонних шарів дорожнього одягу.</p> <p>Модуль 7. Технологія будівництва традиційних цементобетонних покриттів.</p> <p>Модуль 8 Технологія будівництва шарів дорожнього одягу з специфічних цементобетонів.</p> <p>Модуль 9. Технологія будівництва специфічних шарів дорожнього одягу.</p> <p>Модуль 10. Влаштування конструкцій шарів дорожнього одягу нижчого типу.</p>	<p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.03 ПФ.С.02.ПР.Р.03.03</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.04 ПФ.С.02.ПР.Р.03.04</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.05 ПФ.С.02.ПР.Р.03.05</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.06 ПФ.С.02.ПР.Р.03.06</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.07 ПФ.С.02.ПР.Р.03.07</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.08 ПФ.С.02.ПР.Р.03.08</p>
<p>Керуючись нормативними матеріалами, використовуючи відповідні інструментальні засоби і методики: - оцінити відповідність експлуатаційного стану доріг вимогам руху;</p>	<p>ПФ.Д.03.ПП.Р.02</p>	<p>Модуль 1. Системний підхід до експлуатації автомобільних доріг</p> <p>Модуль 2. Взаємодія водія з навколишнім середовищем</p> <p>Модуль 3. Взаємодія транспортної системи з навколишнім середовищем</p> <p>Модуль 4. Взаємодія автомобіля з дорогою</p> <p>Модуль 5. Водно-тепловий режим автомобільних доріг</p> <p>Модуль 6. Снігово-хуртовий режим</p>	<p>ПФ.Д.03.ПП.Р.02.01</p> <p>ПФ.Д.03.ПП.Р.02.02</p> <p>ПФ.Д.03.ПП.Р.02.03</p> <p>ПФ.Д.03.ПП.Р.02.04</p> <p>ПФ.Д.03.ПП.Р.02.05</p> <p>ПФ.Д.03.ПП.Р.02.06</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>- визначити показники експлуатаційного стану;</p> <p>- обґрунтувати заходи по утриманню та ремонту доріг;</p> <p>- розрахувати потребу ресурсів на утримання та ремонт доріг;</p> <p>- розробити технологію та організацію робіт з утримання та ремонту доріг та підвищення безпеки руху.</p>	<p>ПФ.Д.03.ПП.Р.01</p> <p>ПФ.С.04.ПР.Р.01</p> <p>ПФ.С.10.ПР.О.05</p> <p>ПФ.С.04.ПР.Р.03</p>	<p>автомобільних доріг</p> <p>Модуль 7. Режими руху на автомобільних дорогах</p> <p>Модуль 8. Деформації та руйнування автомобільних доріг</p> <p>Модуль 9. Експлуатаційна якість автомобільних доріг</p> <p>Модуль 10. Роботоздатність та міжремонтні строки служби автомобільних доріг</p> <p>Модуль 11. Система заходів по поліпшенню транспортно-експлуатаційної якості автомобільних доріг</p> <p>Модуль 12. Організація дорожньо-експлуатаційної служби</p> <p>Модуль 13. Організація робіт з утримання та ремонту автомобільних доріг.</p> <p>Модуль 14. Технологія та організація робіт з утримання автомобільних доріг.</p>	<p>ПФ.Д.03.ПП.Р.01.01</p> <p>ПФ.Д.03.ПП.Р.01.02</p> <p>ПФ.Д.03.ПП.Р.01.03</p> <p>ПФ.Д.03.ПП.Р.01.04</p> <p>ПФ.С.04.ПР.Р.01.01</p> <p>ПФ.С.10.ПР.О.05.01</p> <p>ПФ.С.10.ПР.О.05.02</p> <p>ПФ.С.04.ПР.Р.03.01</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>Керуючись нормативними положеннями, використовуючи відповідні методики і дані вишукувань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектувати споруди з типових і нетипових конструктивних елементів; - розраховувати споруди при проектуванні мостів, водопропускних труб і спеціальних споруд; - конструювати елементи мостів, труб і спеціальних споруд із різних матеріалів; - будувати мости і споруди в різних ґрунтово-кліматичних умовах із різних матеріалів з застосуванням традиційних і передових методів будівництва. 	<p>ПФ.С.04.ПП.Р.01</p> <p>ПФ.Е.05.ПР.Р.01</p> <p>ПФ.С.04.ПР.О.02</p> <p>ПФ.С.08.ПП.О.02</p>	<p>Модуль 1. Класифікація мостів і спеціальних споруд. Модуль 2. Дерев'яні мости</p> <p>Модуль 3. Водопропускні труби</p> <p>Модуль 4. Основні системи та конструкції залізобетонних мостів Модуль 5. Розрахунок основних елементів залізобетонних мостів Модуль 6. Опори та опорні частини Модуль 7. Основні системи і конструкції металевих мостів. Модуль 8. Розрахунок основних елементів металевих мостів</p> <p>Модуль 9. Виготовлення конструкцій мостових споруд та труб. Модуль 10. Спорудження мостів та труб.</p>	<p>ПФ.С.04.ПП.Р.01.01</p> <p>ПФ.С.04.ПП.Р.01.02</p> <p>ПФ.Е.05.ПР.Р.01.01</p> <p>ПФ.С.04.ПР.О.02.01</p> <p>ПФ.С.04.ПР.О.02.02</p> <p>ПФ.С.04.ПР.О.02.03</p> <p>ПФ.С.04.ПР.О.02.04</p> <p>ПФ.С.04.ПР.О.02.05</p> <p>ПФ.С.08.ПП.О.02.01</p> <p>ПФ.С.08.ПП.О.02.02</p>
<p>Керуючись нормативними матеріалами, використовуючи результати інженерно-економічних, інженерно-геодезичних і ґрунтово-гідрологічних вишукувань, за допомогою відповідних методик розрахунку в умовах проектної організації:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначити критерії якості проектних рішень розміщення об'єктів на генеральному плані; - моделювати розміщення будівель, об'єктів та споруд аеропорту; 	<p>ПФ.С.10.ПР.О.04</p> <p>ПФ.С.04.ПР.Р.01</p>	<p>Модуль 1. Історія розвитку авіації та авіаційного транспорту. Модуль 2. Основні елементи аеродрому. Класифікація аеродромів.</p>	<p>ПФ.С.04.ПР.Р.01.01</p> <p>ПФ.С.10.ПР.О.04.01</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>- обґрунтувати розміри злітно-посадкової смуги, рубіжних доріжок, місць стоянок повітряних суден, розрахувати конструкцію покриття аеродрому.</p> <p>- обґрунтувати планувальні рішення аеродромів;</p>	<p>ПФ.Е.06.ПР.Р.01 ПФ.Е.05.ПР.Р.02</p> <p>ПФ.Е.05.ПР.Р.02</p>	<p>Модуль 3. Злітно-посадкові смуги аеродромів. Визначення довжини. Модуль 4. Злітно-посадкові смуги аеродромів. Фізичні характеристики аеродромів. Модуль 5. Злітно-посадкові смуги аеродромів. Визначення ширини. Напрямок злітно-посадкової смуги залежно від вітрового режиму.</p> <p>Модуль 6. Конструювання штучних покриттів аеродромів. Модуль 7. Розрахунок покриттів аеродромів. Вплив повітряних судів на покриття аеродромів. Робота ґрунтів в основі аеродромів. Модуль 8. Розрахунок покриттів аеродромів.</p> <p>Модуль 9. Приаеродромна територія та смуги повітряних підходів.</p>	<p>ПФ.Е.05.ПР.Р.02.01</p> <p>ПФ.Е.05.ПР.Р.02.02</p> <p>ПФ.Е.05.ПР.Р.02.03</p> <p>ПФ.Е.06.ПР.Р.01.01</p> <p>ПФ.Е.06.ПР.Р.01.02</p> <p>ПФ.Е.06.ПР.Р.01.03</p> <p>ПФ.Е.05.ПР.Р.02.04</p>
<p>Керуючись нормативними матеріалами, враховуючи проектні дані та можливості виробництва, використовуючи відповідні методики:</p> <p>- використовувати основні методи планування дорожньо-будівельних робіт;</p> <p>- ставити і вирішувати завдання, пов'язані з плануванням та управлінням будівельним виробництвом;</p>	<p>ПФ.Е.01.ПР.Р.01</p> <p>ПФ.С.06.ПР.О.03</p>	<p>Модуль 1. Організація системи планування в дорожньому господарстві. Модуль 2. Основи техніко-економічного планування. Модуль 3. Основи оперативно-виробничого планування.</p> <p>Модуль 4. Сутність та основні завдання управління.</p>	<p>ПФ.Е.01.ПР.Р.01.01</p> <p>ПФ.Е.01.ПР.Р.01.02</p> <p>ПФ.Е.01.ПР.Р.01.03</p> <p>ПФ.С.06.ПР.О.03.01</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<ul style="list-style-type: none"> - використовувати основні методи і способи нормування праці та витрат робочого часу; - визначати витрати робочого часу на немеханізовані та механізовані процеси; - визначати продуктивність дорожньо-будівельних машин; - застосовувати коефіцієнт трудової участі при нарахуванні заробітної плати, контролювати нарахування заробітної плати та напрямки наукової організації праці; - розподіляти заробітну плату за існуючими методами. 	<p style="text-align: center;">3.31.12</p> <p>ПФ.Е.01.ПР.Р.02</p> <p>ПФ.Д.05.ПР.О.01</p> <p>ПФ.С.01.ПР.Р.02</p>	<p>Модуль 5. Функції та основні форми управління.</p> <p>Модуль 6. Методи управління.</p> <p>Модуль 7. Зміст, завдання та основні положення технічного нормування.</p> <p>Модуль 8. Методи та способи нормування праці та витрат робочого часу.</p> <p>Модуль 9. Проектування виробничих норм витрат праці та матеріалів.</p> <p>Модуль 10. Сутність, форми та джерела підвищення продуктивності праці.</p> <p>Модуль 11. Основні напрямки наукової організації праці.</p> <p>Модуль 12. Форми та системи оплати праці.</p>	<p>ПФ.С.06.ПР.О.03.02</p> <p>ПФ.С.06.ПР.О.03.03</p> <p style="text-align: center;">3.31.12.01</p> <p style="text-align: center;">3.31.12.02</p> <p>ПФ.Е.01.ПР.Р.02.01</p> <p>ПФ.Д.05.ПР.О.01.01</p> <p>ПФ.С.01.ПР.Р.02.01</p> <p>ПФ.С.01.ПР.Р.02.02</p>
<p>Керуючись нормативними положеннями, враховуючи об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, за відповідними методиками</p> <ul style="list-style-type: none"> - оцінити властивості ґрунтів та використовувати їх для проектування інженерних споруд; - визначати розрахункові характеристики ґрунтових основ; 	<p>ПФ.С.03.ПР.О.02</p> <p>ПФ.С.05.ПР.О.06</p>	<p>Модуль 1. Ґрунти, їх виникнення і поширення.. Розвідування ґрунтових масивів.</p> <p>Модуль 2. Ґрунт як полідисперсна багатофазна система. Газоподібна складова ґрунтів</p> <p>Модуль 3. Тверда складова ґрунту.</p>	<p>ПФ.Д.03.ПР.Р.01.03</p> <p>ПФ.С.05.ПР.О.06.01</p> <p>ПФ.С.05.ПР.О.06.02</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>- розраховувати очікувану осадку ґрунтової основи під спорудами в різних ґрунтово-геологічних умовах;</p> <p>- обґрунтовувати вимогову величину та проектувати ущільнення ґрунтів в земляному полотні автомобільних доріг;</p> <p>- підібрати і запроектувати склад укріплення ґрунтів;</p> <p>- організувати контроль якості земляних робіт.</p>	<p>ПФ.С.05.ПР.О.05</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.04</p> <p>ПФ.Д.03.ПР.Р.03</p> <p>ПФ.Д.01.ПР.Р.01 ПФ.Е.05.ПР.Р.01 ПФ.С.02.ПР.Р.06</p>	<p>Гранулометричний склад ґрунту. Модуль 4. Водні властивості ґрунтів. Водно-тепловий режим ґрунтів та ґрунтових основ.</p> <p>Модуль 5 Напружено-деформований стан, основи теорії пружньо-в'язкого тіла. Модуль 6. Деформація ґрунтів при взаємодії з навантаженням Модуль 7. Напруження в ґрунтах під дією навантаження та опір ґрунтів навантаженню.</p> <p>Модуль 8. Осідання ґрунтових основ під навантаженням.</p> <p>Модуль 9. Поліпшення будівельних властивостей ґрунтів.</p> <p>Модуль 10. Ґрунтові обстеження при вишукуванні доріг. Основи стандартизації в області використання ґрунтів. Модуль 11. Розрахунок стійкості високого насипу. Модуль 12. Визначення властивостей ґрунтів в польових умовах.</p>	<p>ПФ.С.05.ПР.О.06.03</p> <p>ПФ.С.05.ПР.О.05.01</p> <p>ПФ.С.05.ПР.О.05.02</p> <p>ПФ.С.05.ПР.О.05.03</p> <p>ПФ.Д.03.ПП.О.11.02</p> <p>ПФ.Д.03.ПР.Р.03.01</p> <p>ПФ.Д.01.ПР.Р.01.01</p> <p>ПФ.Е.05.ПР.Р.01.01</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.06.01</p>
<p>При здійсненні виробничої або соціальної діяльності:</p> <p>- провести інформаційний пошук;</p>	<p>3.22.03</p>	<p>Модуль 1. Відомості про дисципліну «Основи наукових досліджень». Наукова творчість і технічний прогрес.</p>	<p>3.22.03.01</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>- скласти разом з керівником програму наукового дослідження;</p> <p>- виконати огляд літературних джерел за обраною темою;</p> <p>- виконати експериментальні дослідження;</p> <p>- провести аналіз отриманих результатів і представити їх у відповідній формі;</p> <p>- скласти звіт про виконану науково-дослідну роботу з аналізом і висновками.</p>	3.22.01	Модуль 2. Основні принципи організації наукової діяльності.	3.22.01.01
	3.22.02	Модуль 3. Методологія наукової творчості.	3.22.02.01
	3.06.3P.O.02	<p>Модуль 4. Моделювання в науковій творчості.</p> <p>Модуль 5. Ймовірно-статистичні методи досліджень.</p> <p>Модуль 6. Математичні основи планування експерименту.</p> <p>Модуль 7. Експериментальні дослідження.</p> <p>Модуль 8. Діалектика наукової творчості.</p> <p>Модуль 9. Статистичний аналіз результатів досліджень.</p> <p>Модуль 10. Оцінювання середньоквадратичних відхилень, дисперсії, інтервалу довіри, мінімально необхідної кількості вимірювань.</p>	3.06.3P.O.02.01
	3.22.04	Модуль 11. Оформлення результатів експериментальних досліджень.	3.22.04.01
	3.22.04	Модуль 12. Звіт про виконання наукових досліджень.	3.22.04.02

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>Керуючись нормативними документами, використовуючи відповідні методики вишукувань автомобільних доріг та ае-родромів, в польових умовах:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вирішувати практичні розрахункові задачі, необхідні при розбивці споруд, які зв'язані з картами та планами місцевості; - виконувати необхідні вимірювання за допомогою геодезичних приладів та устаткування; - виконувати інженерно-геодезичні роботи при будівництві доріг та їх експлуатації; - обробляти результати спостереження та польових вимірювань, оформляти результати вимірювань та їх обробки. 	<p>ПФ.С.02.ПР.Р.04</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.03</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.02</p> <p>ПФ.С.02.ПП.О.03</p>	<p>Модуль 1. Теоретичні основи та технологія виконання розбивочних робіт</p> <p>Модуль 2. Інженерно-геодезичні роботи при детальній розбивці траси автомобільної дороги</p> <p>Модуль 3. Інженерно-геодезичні роботи при спорудженні земляного полотна автомобільної дороги</p> <p>Модуль 4. Геодезичні роботи при розбивці дорожніх споруд в плані</p> <p>Модуль 5. Геодезичні роботи при вирішенні будівельних задач у вертикальній площині</p> <p>Модуль 6. Геодезичний контроль за будівельними роботами. Виконавчі зйомки.</p>	<p>ПФ.С.02.ПР.Р.04.01</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.03.01</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.02.01</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.02.02</p> <p>ПФ.С.02.ПП.Р.02.03</p> <p>ПФ.С.02.ПП.О.03.01</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>Враховуючи нормативні вимоги, використовуючи відповідні методики, в польових умовах і в умовах проектної організації:</p> <p>- визначити основні напрямки планування та організації інженерних вишукувань для планування нових та реконструкції існуючих доріг;</p> <p>- визначити головні показники вихідних даних на основі інженерно-економічних вишукувань для проектування комплексу споруд автомобільної дороги;</p> <p>- визначити послідовність і склад технічних видів вишукувань геодезичних, геологічних і гідрометеорологічних на основі сучасних технічних засобів і технологій</p> <p>- володіти основами сучасних методів інженерних вишукувань, що базуються на використанні комп'ютерних інформаційних технологій, ГІС та систем GPS;</p>	<p>ПФ.С.01.ПР.Р.01</p> <p>ПФ.С.01.ПР.Р.02</p> <p>ПФ.Д.02.ПП.О.03</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.03</p>	<p>Модуль 1. Загальні поняття про інженерні вишукування.</p> <p>Модуль 2. Інженерно-економічні вишукування.</p> <p>Модуль 3. Економічно-варіантне проектування.</p> <p>Модуль 4. Інженерно-геодезичні вишукування.</p> <p>Модуль 5. Інженерно-геологічні вишукування.</p> <p>Модуль 6. Технічні засоби та методи проведення ґрунтового-геологічних обстежень.</p> <p>Модуль 7. Інженерно-метеорологічні вишукування.</p> <p>Модуль 8. Технічні засоби та методи проведення інженерно-метеорологічних вишукувань.</p> <p>Модуль 9. Інженерно-екологічні вишукування.</p>	<p>ПФ.С.01.ПР.Р.01.01</p> <p>ПФ.Д.08.ПП.О.01.01</p> <p>ПФ.С.01.ПР.Р.02.01</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.01.01</p> <p>ПФ.Д.03.ПР.Р.03.01</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.03.01</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.03.02</p> <p>ПФ.С.02.ПР.Р.03.02</p> <p>3.24.ЗП.О.03.02.01</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>Керуючись нормативними положеннями, враховуючи технічні вимоги до будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, умови їх експлуатації та технологію використання, за відповідними сертифікатами в умовах виробничої лабораторії:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оцінювати ефективність використання твердих промислових відходів; - обґрунтовувати вибір складових матеріалів для виробництва цементобетонних і асфальтобетонних сумішей і джерел їх одержання за умовами забезпечення мінімальних енерговитрат; - розробляти енергозберігаючі технології виробництва цементобетонних і асфальтобетонних сумішей, збірних бетонних та залізобетонних виробів для дорожнього будівництва. 	<p>ПФ.С.03.ПР.О.03</p> <p>ПФ.С.03.ПР.О.01 ПФ.С.03.ПР.О.02</p> <p>ПФ.С.05.ПР.Р.02 ПФ.С.02.ПР.О.06</p>	<p>Модуль 1. Зменшення ресурсоемкості дорожнього будівництва.</p> <p>Модуль 2. Промислові відходи, їх переробка та використання.</p> <p>Модуль 3. Кам'яні дорожньо-будівельні матеріали з відходів промисловості.</p> <p>Модуль 4. Шляхи зниження енерговитрат у технології цементного бетону та залізобетону.</p> <p>Модуль 5. Шляхи економії цементу в дорожньому будівництві.</p> <p>Модуль 6. Мінеральні в'язучі з застосуванням мелених металургійних шлаків. Шлаколузні в'язучі.</p> <p>Модуль 7. Шляхи зниження енерговитрат у технології асфальтобетону.</p> <p>Модуль 8. Шляхи економії бітуму у дорожньому будівництві.</p> <p>Модуль 9. Дорожні органічні в'язучі з відходів нафтової промисловості.</p> <p>Модуль 10. Дорожні органічні в'язучі з побічних продуктів коксохімічного виробництва.</p> <p>Модуль 11. Інтенсифікація процесів виробництва окислених бітумів.</p> <p>Модуль 12. Удосконалення технології перемішування асфальтобетонних сумішей.</p>	<p>ПФ.С.03.ПР.О.03.01</p> <p>ПФ.С.03.ПР.О.01.01 ПФ.С.03.ПР.О.02.01</p> <p>ПФ.С.03.ПР.О.02.02</p> <p>ПФ.С.05.ПР.Р.02.01</p> <p>ПФ.С.05.ПР.Р.02.02</p> <p>ПФ.С.05.ПР.Р.02.03</p> <p>ПФ.С.05.ПР.Р.02.04</p> <p>ПФ.С.05.ПР.Р.02.05</p> <p>ПФ.С.05.ПР.Р.02.06</p> <p>ПФ.С.05.ПР.Р.02.07</p> <p>ПФ.С.05.ПР.Р.02.08</p> <p>ПФ.С.02.ПР.О.06.01</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>В умовах виробничої та побутової діяльності враховуючи прийняті проектні рішення, використовуючи чинні еталони:</p> <ul style="list-style-type: none"> - користуватися нормативно-технічною літературою; - проводити експертну оцінку відповідності прийнятих проектних рішень і технологій будівництва та експлуатації автомобільних доріг існуючим нормативам та чинному законодавству України. 	<p>3.19.06</p> <p>ПФ.С.04.ПР.Р.06 3.31.12 ПФ.С.02.ЗП.О.01</p>	<p>Модуль 1. Загальна інформація про законодавчу та нормативно-технічну базу дорожнього господарства. Правові, економічні, організаційні та соціальні основи діяльності транспорту.</p> <p>Модуль 2. Правові та соціальні основи регулювання дорожнього руху.</p> <p>Модуль 3. Законодавче регулювання підприємництва.</p> <p>Модуль 4. Законодавчі основи дорожнього господарства.</p> <p>Модуль 5. Закон України «Про закупівлю товарів, робіт та послуг за державні кошти». Процедури відкритих торгів. Процедура двоступеневих торгів.</p> <p>Модуль 6. Нормативно-технічні документи в дорожньої галузі.</p>	<p>3.19.06.01</p> <p>ПФ.С.04.ПР.Р.06.01</p> <p>3.31.12.01</p> <p>ПФ.С.02.ЗП.О.01.01</p> <p>3.31.12.02</p> <p>ПФ.С.02.ЗП.О.01.02</p>
<p>Керуючись нормативними матеріалами, використовуючи результати інженерно-економічних, інженерно-геодезичних і ґрунтово-гідрологічних вишукувань, за відповідними методиками в умовах проектної організації:</p> <ul style="list-style-type: none"> - створювати за допомогою графічного пакету AutoCAD тримірні моделі об'єктів та їх складень 	<p>ПФ.Е.03.ПП.О.13 ПФ.Е.04.ПР.Р.01</p>	<p>Модуль 1. Методи геометричного моделювання в просторі.</p> <p>Модуль 2. Основи створення 3D об'єктів в програмному пакеті AutoCAD.</p> <p>Модуль 3. Основи створення 3D моделей рельєфу місцевості в програм-</p>	<p>ПФ.Е.03.ПП.О.13.01</p> <p>ПФ.Е.03.ПП.О.13.02</p> <p>ПФ.Е.04.ПР.Р.01.01</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
		ному пакеті AutoCAD. Модуль 4 Основи створення 3D моделей складень залізобетонних конструкцій в програмному пакеті AutoCAD.	ПФ.Е.04.ПР.Р.01.02
<p>В умовах виробничої діяльності за результатами аналізу економічних показників діяльності підприємства, використовуючи моделі поведінки виробника:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аналізувати економічні події в своїй країні, знаходити і використовувати інформацію, необхідну для орієнтування в поточних проблемах економічного розвитку; - визначати рівень рівноважної ринкової ціни на товари, послуги і фактори виробництва; - вибирати з альтернативних варіантів поведінки господарюючого суб'єкта, при наявних обмеженнях, оптимальний варіант за критерієм ефективності; - кількісно оцінювати ступінь диференціації доходів населення; - аналізувати закономірності розвитку дорожнього господарства. - оцінювати сучасну економічну політику держави, 	<p>3.19.06</p> <p>3.19.01</p> <p>ПФ.С.01.ПР.Р.01</p> <p>3.19.01</p> <p>ПФ.С.04.ПР.Р.08</p> <p>3.19.07</p>	<p>Модуль 1. Предмет економічної теорії та основи економічного аналізу. Модуль 2 Форми організації суспільного виробництва та їх еволюція. Модуль 3. Економічна система суспільства. Відносини власності.</p> <p>Модуль 4. Теорія грошей і грошового обігу.</p> <p>Модуль 5. Функціонування конкурентного ринку. Структура та інфраструктура ринку: сутність та основні елементи.</p> <p>Модуль 6. Закони попиту та пропозиції в ринковій економіці. Модуль 7. Теорія поведінки споживача. Споживчий вибір.</p> <p>Модуль 8. Підприємництво. Форма в умовах ринкової економіки. Витрати виробництва.</p> <p>Модуль 9. Ринок факторів виробництва.</p>	<p>3.19.06.01</p> <p>3.19.06.02</p> <p>3.19.06.03</p> <p>3.19.01.01</p> <p>ПФ.С.01.ПР.Р.01.01</p> <p>3.19.01.02</p> <p>3.19.01.02</p> <p>ПФ.С.04.ПР.Р.08.01</p> <p>3.19.07.01</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>визначати актуальність нових проблем, що з'являються в економіці, і пропонувати шляхи їх розв'язання;</p> <p>- розраховувати макроекономічні показники: внутрішній валовий продукт, національний дохід, рівень безробіття і інфляції і оцінювати ступінь досягнення основних макроекономічних цілей.</p>	<p>3.19.08 3.19.09</p>	<p>тва та формування факторних доходів.</p> <p>Модуль 10. Предмет, основні проблеми та показники макроекономіки. Основні макроекономічні школи.</p> <p>Модуль 11. Сукупний попит та сукупна пропозиція. Макроекономічна рівновага.</p> <p>Модуль 12. Макроекономічна нестабільність: циклічність, інфляція та безробіття. Економічне зростання.</p> <p>Модуль 13. Державне регулювання ринкової економіки. Розподіл доходів. Соціальна політика.</p> <p>Модуль 14. Монетарна та фіскальна політика держави.</p> <p>Модуль 15 Світова економіка та зовнішньоекономічна політика.</p>	<p>3.19.08.01</p> <p>3.19.08.02</p> <p>3.19.08.03</p> <p>3.19.09.01</p> <p>3.19.09.02</p> <p>3.19.09.03</p>
<p>При здійсненні виробничої або соціальної діяльності:</p> <p>- застосовувати базові психологічні знання для організації професійної діяльності і спілкування особистості;</p> <p>- розвивати в людині якості, необхідні для інженерної праці;</p> <p>- розробляти технології стимулювання діяльності виробничого колективу, засобів прийому психологічного впливу на особистість.</p>	<p>3.09.10.</p> <p>3.02.03</p> <p>3.04.03 3.03.01 3.01.08</p>	<p>Модуль 1. Психологія як наука.</p> <p>Модуль 2. Особистість у діяльності та спілкуванні.</p> <p>Модуль 3. Особистість у груповій діяльності.</p> <p>Модуль 4. Конфлікти</p> <p>Модуль 5. Емоційно-вольова сфера особистості.</p> <p>Модуль 6. Когнітивна сфера особистості.</p>	<p>3.09.10. 01</p> <p>3.02.03.01</p> <p>3.04.03.01</p> <p>3.03.01.01</p> <p>3.01.08.01</p> <p>3.01.08.02</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
		Модуль 7. Типологія особистості та особистісне зростання.	3.01.08.03
<p>В умовах виробничої або побутової діяльності:</p> <p>- орієнтуватися в історії соціологічних вчень, шкіл і напрямків;</p> <p>- аналізувати фактори соціального розвитку, типи та структури соціальних організацій;</p> <p>- обґрунтувати свій погляд на суспільні та громадські події, а також використовувати набуті знання при розв'язанні професійних завдань, розробці економічних та соціальних проектів, організації міжособистих стосунків у сфері управлінської діяльності та бізнесі;</p> <p>- науково аналізувати соціально значимі проблеми та процеси, факти, явища, використовуючи всю сукупність знань, набутих в результаті вивчення гуманітарних дисциплін.</p>	<p>3.07.01</p> <p>3.08.04</p> <p>3.08.05 3.08.08 3.08.07</p> <p>3.07.02</p>	<p>Модуль 1. Соціологія як наука. Історія виникнення та розвитку соціології.</p> <p>Модуль 2. Суспільство як соціальна система. Соціальні процеси. Соціальна структура.</p> <p>Модуль 3. Соціальна стратифікація та її динаміка. Соціальні інститути. Особистість в системі соціальних зв'язків.</p> <p>Модуль 4. Соціологія праці та управління.</p> <p>Модуль 5 Соціологія сім'ї, Соціологія молоді. Соціологія громадської думки.</p> <p>Модуль 6. Методологія та техніка соціологічних досліджень</p> <p>Модуль 7. Соціологія громадянської думки. Методика вивчення громадської думки</p>	<p>3.07.01.01</p> <p>3.08.04.01</p> <p>3.08.05.01</p> <p>3.08.08.01</p> <p>3.08.07.01</p> <p>3.07.02.01</p> <p>3.07.02.02</p>

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
<p>При здійсненні виробничої або соціальної діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно тлумачити положення норм Конституції України та інших нормативно-правових актів, що регулюють правові відносини (які є предметом регулювання окремих галузей права); - правильно застосовувати норми чинного законодавства під час вирішення конкретних питань; - добре орієнтуватися у визначеннях та термінології тієї чи іншої галузі права для того, щоб грамотно використовувати теоретичні знання на практиці. 	<p>3.20.01 3.20.05 3.20.07 3.20.08 3.20.09 3.20.10 3.20.11 3.20.12</p>	<p>Модуль 1. Конституційне право України. Модуль 2. Цивільне право України. Модуль 3. Сімейне право України. Модуль 4. Трудове право України. Модуль 5. Екологічне право України. Модуль 6. Право інтелектуальної власності. Модуль 7. Міжнародне право. Модуль 8. Кримінальне право України.</p>	<p>3.20.01.01 3.20.05.01 3.20.07.01 3.20.08.01 3.20.09.01 3.20.10.01 3.20.11.01 3.20.12.01</p>

ДОДАТОК В
(обов'язковий)
СИСТЕМА БЛОКІВ ЗМІСТОВНИХ МОДУЛІВ

Таблиця В.1– Система блоків змістовних модулів

Шифр блоку змістовних модулів	Шифр(и) змістовних модулів, що входять до даного блоку	Мінімальна кількість навчальних годин/кредитів вивчення блоку
1	2	3
ВВ. 01	ПФ.Д.02.ПР.О.04.01 ПФ.Д.02.ПР.О.04.02 ПФ.Д.02.ПР.О.04.03 ПФ.Д.02.ПР.О.04.04 ПФ.Д.02.ПР.О.04.05 ПФ.Д.02.ПР.О.04.06 ПФ.С.05.ПР.Р.05.01 ПФ.Д.02.ПР.О.04.07 ПФ.Д.02.ПР.О.04.08 ПФ.Д.02.ПР.О.04.09 ПФ.Д.02.ПР.О.04.10 ПФ.Д.02.ПР.О.04.11 ПФ.С.05.ПР.Р.05.02 ПФ.Д.02.ПР.О.04.12 ПФ.Д.02.ПР.О.04.13 ПФ.С.05.ПР.Р.05.03 ПФ.С.05.ПР.Р.02.01 ПФ.Д.02.ПР.О.04.14 ПФ.Д.02.ПР.О.04.15 ПФ.С.05.ПР.Р.05.04 ПФ.Д.02.ПР.О.04.16 ПФ.Д.02.ПР.О.04.17 ПФ.Д.02.ПР.О.04.18 ПФ.Д.02.ПР.О.04.19 ПФ.С.05.ПР.Р.02.02 ПФ.Д.02.ПР.О.04.20 ПФ.Д.02.ПР.О.04.21 ПФ.Д.02.ПР.О.04.22 ПФ.Д.02.ПР.О.04.23 ПФ.Д.02.ПР.О.04.24 ПФ.Д.02.ПР.О.04.25 ПФ.Д.02.ПР.О.04.26 ПФ.С.05.ПР.Р.05.05 ПФ.Д.02.ПР.О.04.27 ПФ.С.05.ПР.Р.02.03 ПФ.Д.02.ПР.О.04.28 ПФ.Д.02.ПР.О.04.29 ПФ.Д.02.ПР.О.04.30 ПФ.С.05.ПР.Р.02.04 ПФ.Д.02.ПР.О.04.31 ПФ.С.03.ПР.О.04.32	117/3,25

Продовження таблиці В.1

1	2	3
ВВ. 02	ПФ.С.05.ПР.О.06.01 ПФ.С.05.ПР.О.06.02 ПФ.С.05.ПР.О.06.03 ПФ.С.05.ПР.О.06.04 ПФ.Д.04.ПР.О.01.01 ПФ.Д.04.ПР.О.01.02 ПФ.Д.04.ПР.О.01.03 ПФ.Д.04.ПР.О.03.01 ПФ.Д.04.ПР.О.03.02 ПФ.Д.04.ПР.О.03.03	63/1,75
ВВ. 03	ПФ.С.05.ПР.О.01.01 ПФ.С.05.ПР.О.01.02 ПФ.С.05.ПР.О.01.03 ПФ.Е.04.ПР.Р.01.01 ПФ.Е.04.ПР.Р.01.02 ПФ.Е.04.ПР.Р.01.03 ПФ.Е.04.ПР.Р.02.01 ПФ.Е.04.ПР.Р.02.02 ПФ.Е.04.ПР.Р.02.03 ПФ.Е.04.ПР.Р.04.01 ПФ.Е.04.ПР.Р.04.02 ПФ.Е.06.ПР.Р.01.01 ПФ.Е.06.ПР.Р.01.02 ПФ.Е.06.ПР.Р.01.03 ПФ.Е.06.ПР.Р.01.04 ПФ.Е.06.ПР.Р.01.05 ПФ.Е.06.ПР.Р.01.06 ПФ.Д.08.ПР.О.01.01 ПФ.Д.08.ПР.О.01.02 ПФ.Д.08.ПР.О.01.03 ПФ.Д.08.ПР.О.01.04 ПФ.Д.08.ПР.О.01.05 ПФ.Д.08.ПР.О.01.06 ПФ.Д.03.ПР.Р.02.01 ПФ.Д.03.ПР.Р.02.02 ПФ.Д.03.ПР.Р.02.03 ПФ.Д.01.ПР.О.05.01 ПФ.Д.01.ПР.О.05.02 ПФ.Д.01.ПР.О.05.03 ПФ.Д.01.ПР.О.05.04 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.01 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.02 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.03	318/8,83

1	2	3
	ПФ.Е.05.ПР.Р.01.04 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.05 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.06 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.07 ПФ.Д.01.ПР.О.03.01 ПФ.Д.01.ПР.О.03.02 ПФ.С.01.ПР.Р.01.01 ПФ.С.01.ПР.Р.01.02	
ВВ. 04	ПФ.С.10.ПР.О.05.01 ПФ.С.10.ПР.О.05.02 ПФ.С.02.ПП.Р.02.01 ПФ.С.02.ПП.Р.02.02 ПФ.С.02.ПР.Р.04.01 ПФ.С.02.ПР.Р.04.02 ПФ.С.02.ПР.Р.04.03 ПФ.С.02.ПР.Р.04.04 ПФ.С.02.ПР.Р.04.05 ПФ.С.02.ПР.Р.04.06 ПФ.С.02.ПР.Р.04.07 ПФ.С.02.ПП.Р.05.01	342/9,50
ВВ. 05	ПФ.Д.03.ПП.Р.02.01 ПФ.Д.03.ПП.Р.02.02 ПФ.Д.03.ПП.Р.02.03 ПФ.Д.03.ПП.Р.02.04 ПФ.Д.03.ПП.Р.02.05 ПФ.Д.03.ПП.Р.02.06 ПФ.Д.03.ПП.Р.01.01 ПФ.Д.03.ПП.Р.01.02 ПФ.Д.03.ПП.Р.01.03 ПФ.Д.03.ПП.Р.01.04 ПФ.С.04.ПР.Р.01.01 ПФ.С.10.ПР.О.05.01 ПФ.С.10.ПР.О.05.02 ПФ.С.04.ПР.Р.03.01 ПФ.С.02.ПП.Р.02.01 ПФ.С.10.ПР.О.05.01 ПФ.С.02.ПП.Р.05.01 ПФ.С.02.ПП.Р.05.01 ПФ.С.02.ПР.О.02.01 ПФ.С.10.ПР.О.09.01 ПФ.С.02.ПР.Р.04.01 ПФ.С.02.ПР.Р.03.01 ПФ.С.02.ПР.Р.04.02 ПФ.С.02.ПР.Р.03.02 ПФ.С.02.ПР.Р.04.03 ПФ.С.02.ПР.Р.03.03 ПФ.С.02.ПР.Р.04.04 ПФ.С.02.ПР.Р.03.04 ПФ.С.02.ПР.Р.04.05 ПФ.С.02.ПР.Р.03.05	294/8,17

Продовження таблиці В.1

1	2	3
---	---	---

	ПФ.С.02.ПР.Р.04.06 ПФ.С.02.ПР.Р.03.06 ПФ.С.02.ПР.Р.04.07 ПФ.С.02.ПР.Р.03.07 ПФ.С.02.ПР.Р.04.08 ПФ.С.02.ПР.Р.03.08	
ВВ. 06	ПФ.С.04.ПП.Р.01.01 ПФ.С.04.ПП.Р.01.02 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.01 ПФ.С.04.ПР.О.02.01 ПФ.С.04.ПР.О.02.02 ПФ.С.04.ПР.О.02.03 ПФ.С.04.ПР.О.02.04 ПФ.С.04.ПР.О.02.05 ПФ.С.08.ПП.О.02.01 ПФ.С.08.ПП.О.02.02	217/6,02
ВВ. 07	ПФ.С.04.ПР.Р.01.01 ПФ.С.10.ПР.О.04.01 ПФ.Е.05.ПР.Р.02.01 ПФ.Е.05.ПР.Р.02.02 ПФ.Е.05.ПР.Р.02.03 ПФ.Е.06.ПР.Р.01.01 ПФ.Е.06.ПР.Р.01.02 ПФ.Е.06.ПР.Р.01.03 ПФ.Е.05.ПР.Р.02.04	54/1,50
ВВ. 08	ПФ.Е.01.ПР.Р.01.01 ПФ.Е.01.ПР.Р.01.02 ПФ.Е.01.ПР.Р.01.03 ПФ.С.06.ПР.О.03.01 ПФ.С.06.ПР.О.03.02 ПФ.С.06.ПР.О.03.03 3.31.12.01 3.31.12.02 ПФ.Е.01.ПР.Р.02.01 ПФ.Д.05.ПР.О.01.01 ПФ.С.01.ПР.Р.02.01 ПФ.С.01.ПР.Р.02.02	112/3,11
ВВ. 09	ПФ.Д.03.ПР.Р.01.03 ПФ.С.05.ПР.О.06.01 ПФ.С.05.ПР.О.06.02 ПФ.С.05.ПР.О.06.03 ПФ.С.05.ПР.О.05.01 ПФ.С.05.ПР.О.05.02 ПФ.С.05.ПР.О.05.03 ПФ.Д.03.ПП.О.11.02 ПФ.Д.03.ПР.Р.03.01 ПФ.Д.01.ПР.Р.01.01 ПФ.Е.05.ПР.Р.01.01 ПФ.С.02.ПР.Р.06.01	108/3,00

Продовження таблиці В.1

1	2	3
ВС. 01	3.22.03.01	165/4,57

	3.22.01.01 3.22.02.01 3.06.3P.O.02.01 3.22.04.01 3.22.04.02	
BC. 02	ПФ.Д.02.ПП.О.05.01 ПФ.Д.02.ПП.О.05.02 ПФ.Д.02.ПП.О.05.03 ПФ.Д.02.ПП.О.05.04 ПФ.Д.02.ПП.О.05.05 ПФ.Д.02.ПП.О.05.06 ПФ.Д.02.ПП.О.05.07 ПФ.Д.02.ПП.О.05.08 ПФ.Д.01.ПР.О.05.01	54/1,50
BC. 03	ПФ.С.02.ПР.Р.04.01 ПФ.С.02.ПР.Р.03.01 ПФ.С.02.ПП.Р.02.01 ПФ.С.02.ПП.Р.02.02 ПФ.С.02.ПП.Р.02.03 ПФ.С.02.ПП.О.03.01	42/1,17
BC. 04	ПФ.С.01.ПР.Р.01.01 ПФ.Д.08.ПП.О.01.01 ПФ.С.01.ПР.Р.02.01 ПФ.Е.04.ПР.Р.01.01 ПФ.Д.03.ПР.Р.03.01 ПФ.С.02.ПР.Р.03.01 ПФ.С.02.ПР.Р.03.02 ПФ.С.02.ПР.Р.03.02 3.24.3П.О.03.02.01	54/1,50
BC. 05	ПФ.С.03.ПР.О.03.01 ПФ.С.03.ПР.О.01.01 ПФ.С.03.ПР.О.02.01 ПФ.С.03.ПР.О.02.02 ПФ.С.05.ПР.Р.02.01 ПФ.С.05.ПР.Р.02.02 ПФ.С.05.ПР.Р.02.03 ПФ.С.05.ПР.Р.02.04 ПФ.С.05.ПР.Р.02.05 ПФ.С.05.ПР.Р.02.06 ПФ.С.05.ПР.Р.02.07 ПФ.С.05.ПР.Р.02.08 ПФ.С.02.ПР.О.06.01	64/1,78
BC. 06	3.19.06.01 ПФ.С.04.ПР.Р.06.01 3.31.12.01 ПФ.С.02.3П.О.01.01 3.31.12.02 ПФ.С.02.3П.О.01.02	72/2,00

Продовження таблиці В.1

1	2	3
BC. 07	ПФ.Е.03.ПП.О.13.01 ПФ.Е.03.ПП.О.13.02	27/0,75

	ПФ.Е.04.ПР.Р.01.01 ПФ.Е.04.ПР.Р.01.02	
BC. 08	3.19.06.01 3.19.06.02 3.19.06.03 3.19.01.01 ПФ.С.01.ПР.Р.01.01 3.19.01.02 3.19.01.02 ПФ.С.04.ПР.Р.08.01 3.19.07.01 3.19.08.01 3.19.08.02 3.19.08.03 3.19.09.01 3.19.09.02 3.19.09.03	72/2,00
BC. 09	3.09.10. 01 3.02.03.01 3.04.03.01 3.03.01.01 3.01.08.01 3.01.08.02 3.01.08.03	72/2,00
BC. 10	3.07.01.01 3.08.04.01 3.08.05.01 3.08.08.01 3.08.07.01 3.07.02.01 3.07.02.02	72/2,00
BC. 11	3.20.01.01 3.20.05.01 3.20.07.01 3.20.08.01 3.20.09.01 3.20.10.01 3.20.11.01 3.20.12.01	72/2,00

ДОДАТОК Г
(обов'язковий)
РЕКОМЕНДОВАНИЙ ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Таблиця Г.1 – Рекомендований перелік навчальних дисциплін

Назва навчальної дисципліни	Шифри блоків змістовних модулів, що входять до навчальної дисципліни	Мінімальна кількість навчальних годин/кредитів вивчення дисциплін
Цикл дисциплін за вибором вищого навчального закладу		
Будівельне матеріалознавство	ВВ. 01	117/3,25
Основи та фундаменти	ВВ. 02	63/1,75
Проектування автомобільних доріг	ВВ. 03	318/8,83
Технологія будівництва автомобільних доріг	ВВ. 04	342/9,50
Експлуатація автомобільних доріг	ВВ. 05	294/8,17
Мости та споруди на автомобільних дорогах	ВВ. 06	217/6,02
Основи проектування аеродромів	ВВ. 07	54/1,50
Організація, планування і управління будівництвом	ВВ. 08	112/3,11
Ґрунтознавство та механіка ґрунтів	ВВ. 09	108/3,00
Цикл дисциплін за вибором студента		
Основи наукових досліджень	ВС. 01	165/4,57
Рухомий склад автомобільного транспорту	ВС. 02	54/1,50
Інженерна геодезія (спецкурс-2)	ВС. 03	42/1,17
Інженерні вишукування	ВС. 04	54/1,50
Ресурсозбереження та нові матеріали	ВС. 05	64/1,78
Нормативно-правова база дорожньої галузі	ВС. 06	72/2,00
Комп'ютерна графіка	ВС. 07	27/0,75
Економічна теорія	ВС. 08	72/2,00
Психологія	ВС. 09	72/2,00
Соціологія	ВС. 10	72/2,00
Правознавство	ВС. 11	72/2,00

