

ДВНЗ «ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»

Кафедра автомобільних доріг, геодезії та землеустрою
(повна назва кафедри)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи
р. Б. Папірник
« 1 20 19 року



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Геодезичне забезпечення аварійно-рятувальних робіт в будівництві

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність 263 «Цивільна безпека»
(шифр і назва спеціальності)
освітньо-професійна програма «Охорона праці»
(назва освітньої програми)
освітній ступінь бакалавр
(назва освітнього ступеня)
форма навчання денна
(денна, вечірня, заочна)
розробник Фененко Володимир Іванович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Силабус навчальної дисципліни «Геодезичне забезпечення аварійно-рятувальних робіт в будівництві» складено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра спеціальності 263 «Цивільна безпека».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методи геодезичних вимірювань для забезпечення аварійно-рятувальних робіт у будівництві, основні небезпечні фактори у будівництві, техніка безпеки при виконанні геодезичних робіт у будівництві.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр
			II
Всього годин за навчальним планом, з них:	90	3	90
Аудиторні заняття, у т.ч:	30		30
лекції	30		30
лабораторні роботи	-		-
практичні заняття	-		-
Самостійна робота, у т.ч:	60		60
підготовка до аудиторних занять	20		20
підготовка до контрольних заходів	20		20
виконання курсового проекту або роботи	-		-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	20		20
Форма підсумкового контролю			залік



3.СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни «Геодезичне забезпечення аварійно-рятувальних робіт в будівництві» – формування у студентів систематизованих знань і вмінь роботи з геодезичними приладами при виконанні аварійно-рятувальних робіт у будівництві, а також набуття студентом знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням ризику виникнення техногенних аварій й природних небезпек, які можуть спричинити надзвичайні ситуації та привести до несприятливих наслідків на об'єктах будівництва.

Завдання дисципліни «Геодезичне забезпечення аварійно-рятувальних робіт в будівництві» – ознайомлення студентів із традиційними методами геодезичних вимірювань кутів, перевищень, довжин ліній, навчити студентів розв'язувати задачі за топографічними картами та планами; опанування знаннями, вміннями та навичками вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу та захисту населення в небезпечних та надзвичайних ситуаціях.

Пререквізити дисципліни: «Правові основи цивільної безпеки», «Безпека життєдіяльності».

Постреквізити дисципліни: «Природні та техногенні загрози, оцінювання небезпек», «Аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка», «Захист у надзвичайних ситуаціях та організація аварійно-рятувальних робіт».

Компетентності: знання та розуміння предметної області, навички використання інформаційних та комунікаційних технологій, здатність до оброблення та аналізу інформації із різних джерел, здатність працювати автономно, здатність проводити польові та камеральні дослідження, вміння використовувати геодезичне обладнання і технології.

Заплановані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: структуру предмету, відмінні риси науки від інших галузей знань та місце її серед них; історичні процеси формування знань та теоретичні концепції розвитку предмету; сучасні геодезичні прилади; методи геодезичних вимірювань, математичну основу карт: масштаби, координатні сітки, принципи їх побудови і використання; законодавчі, нормативно-правові, інженерно-технічні та санітарно-гігієнічні основи цивільного захисту;

вміти: визначати та використовувати відповідні норми з питань цивільного захисту та техногенної безпеки будівель і споруд, населених пунктів, промислових та інших об'єктів, що проектуються; застосовувати різноманітні способи геодезичних вимірювань для забезпечення аварійно-рятувальних робіт у будівництві; користуватись геодезичними приладами (теодолітами, нівелірами); прогнозувати імовірність виникнення та масштаби надзвичайних ситуацій у будівництві.

Методи навчання – наочний, словесний, робота з книгою.

Форми навчання – аудиторна, позааудиторна; індивідуальна, групова, колективна.

4.СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовий модуль 1. Геодезичні роботи у будівництві					
1. Предмет геодезії	9	2	-	-	7
2. Геодезичні прилади	12	4	-	-	8
3. Топографічні карти і плани	14	6	-	-	8
4. Основні геодезичні вимірювання	11	4	-	-	7
Разом за змістовим модулем 1	46	16	-	-	30
Змістовий модуль 2. Аварійно-рятувальні роботи в будівництві					
5. Загальні принципи оцінки небезпеки та шкідливості виробництв	8	2	-	-	6
6. Техніка безпеки та охорона праці при	8	2	-	-	6

виконанні інженерно-геодезичних робіт					
7. Безпека виконання основних будівельно-монтажних робіт	12	6	-	-	6
8. Інженерні рішення з охорони праці	8	2	-	-	6
9. Вимушена евакуація людей із будинків	8	2	-	-	6
Разом за змістовим модулем 2	44	14	-	-	30
Усього годин	90	30	-	-	60

5.ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	Предмет геодезії	2
2, 3	Геодезичні прилади	4
4-6	Топографічні карти і плани	6
7, 8	Основні геодезичні вимірювання	4
9	Загальні принципи оцінки небезпеки та шкідливості виробництв	2
10	Техніка безпеки та охорона праці при виконанні інженерно-геодезичних робіт.	2
11-13	Безпека виконання основних будівельно-монтажних робіт.	6
14	Інженерні рішення з охорони праці.	2
15	Вимушена евакуація людей із будинків	2

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичні заняття не передбачено навчальним планом.

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття не передбачено навчальним планом.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	підготовка до аудиторних занять	20
2	підготовка до контрольних заходів	20
3	опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	20
	Головні вимоги до нівелірів, що використовуються при нівелюванні IV класу.	4
	Вимірювання горизонтальних кутів електронними теодолітами (тахеометрами).	4
	Блискавкозахист будинків і споруджень	4
	Захист від вібрації	4
	Руйнування будівель та споруд	4

9.МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Передбачено наступні методи контролю: усний, письмовий, тестовий контроль, а також методи самоконтролю та самоперевірка.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Змістовий модуль 1. Геодезичні роботи у будівництві

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	40
2.	Оформлення конспекту лекцій	10
3.	Відповіді на тестові завдання поточної контрольної роботи №1	50
	Разом:	100

Відвідування лекцій у першому змістовому модулі

Присутність студента на лекції оцінюється в – 5 балів, відсутність- 0 балів.
Всього 8 лекцій.

Оформлення конспекту лекцій у першому змістовому модулі

Оформлення конспекту лекцій у першому змістовому модулі:

- а) повне та акуратне оформлення всіх 8 лекцій з ілюстраційним матеріалом (схем, таблиць), виділенням визначень понять, виконання самостійних завдань – 10 балів;
- б) оформлення 6-ти і більше лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 5-9 балів;
- в) оформлення від 4-ти до 6-ти лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 2-4 бала;
- г) наявність фрагментів лекційного матеріалу – 0-1 бал.

Контрольна робота у першому змістовому модулі

Заплановано поточну контрольну роботу за теоретичною частиною навчання у вигляді ланцюжка з тестових запитань з трьома варіантами відповіді на основі матеріалу лекцій за першим змістовим модулем. Кожен студент розпочинає відповідати з номера питання, яке співпадає з його номером за списком у групі та закінчує відповідати на десяте питання у ланцюжку, залежно від обраної відповіді ланцюжок може змінюватися. Поточна контрольна робота містить 10 запитань з трьома варіантами відповіді, лише одна відповідь правильна. Кожна правильна відповідь оцінюється в 5 балів. Максимальна кількість балів за відповіді на запитання тестів поточного контролю – 50.

Змістовий модуль 2. Аварійно-рятувальні роботи в будівництві

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	35
2.	Оформлення конспекту лекцій	5
3.	Відповіді на тестові завдання поточної контрольної роботи №2	60
	Разом:	100

Відвідування лекцій у другому змістовому модулі

Присутність студента на лекції оцінюється в – 5 балів, відсутність- 0 балів.
Всього 7 лекцій.

Оформлення конспекту лекцій у другому змістовому модулі

Оформлення конспекту лекцій у першому змістовому модулі:

- а) повне та акуратне оформлення всіх 7 лекцій з ілюстраційним матеріалом (схем, таблиць), виділенням визначень понять, виконання самостійних завдань – 5 балів;
- б) оформлення 5-ти і більше лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 3-4 бала;

- в) оформлення від 3-ти до 5-ти лекцій з частковим ілюстраційним матеріалом, без виділення визначень понять, з частковим виконання самостійних завдань – 1-2 бала;
- в) наявність фрагментів лекційного матеріалу – 0-1 бал.

Контрольна робота у другому змістовому модулі

Заплановано поточну контрольну роботу за теоретичною частиною навчання у вигляді ланцюжка з тестових запитань з трьома варіантами відповіді на основі матеріалу лекцій за другим змістовим модулем. Кожен студент розпочинає відповідати з номера питання, яке співпадає з його номером за списком у групі та закінчує відповідати на десяте питання у ланцюжку, залежно від обраної відповіді ланцюжок може змінюватися. Поточна контрольна робота містить 10 запитань з трьома варіантами відповіді, лише одна відповідь правильна. Кожна правильна відповідь оцінюється в 6 балів. Максимальна кількість балів за відповіді на запитання тестів поточного контролю – 60.

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметична оцінка за першим змістовим модулем та другим змістовим модулем.

Порядок зарахування пропущених занять. Пропущені заняття з поважної причини відпрацьовуються на наступному занятті шляхом додаткового опитуванням або тестування за темою пропущеного заняття.

За відсутності документів, що підтверджують поважність причин пропуску занять, вважається, що пропуск занять здійснено без поважних причин.

Відпрацювання лекцій відбувається шляхом надання студентом конспекту за темою лекції, розбірливим почерком, обсягом не більше 10 сторінок лекційного зошита, і проведення співбесіди за темою пропущеної лекції.

Відпрацювання пропущених занять без поважної причини виконується в повному обсязі (година за годину), але не більше 4 годин за день у робочі дні та не більше 8 годин на день у вільний від навчання час, і у визначений термін відпрацювань пропущених занять відповідно до розкладу консультацій на кафедрі Автомобільних доріг, геодезії та землеустрою.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Геодезія. Частина 1. Друге видання виправлене та доповнене / За ред. С.Г. Могильного і С.П. Войтенко. – Донецьк, 2003. – 458 с.
2. Войтенко С. П. Інженерна геодезія : Підручник / С. П. Войтенко. – Київ : Знання, 2009. – 557 с.
3. Островський А.Л., Мороз О.І., Тарнавський В.Л. / Геодезія. Частина 2: Підручник для вузів. – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2007. – 508 с.
4. Новак Б.І., Порицький Г.О., Рафальська Л.П. / Геодезія: Підручник. – 2-ге вид. переробл. та доповн. – К.: «Арістей», 2008. – 284 с.
5. Сафонов В. В. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проєктів інженерно-будівельних спеціальностей: Навчальний посібник / В. В. Сафонов та ін. – К: Основа, 2011. – 480 с.
6. Аветисян В.Г та ін. Рятувальні роботи під час ліквідації надзвичайних ситуацій. – Київ : Основа, 2006.– 286с.
7. Сафонов В.В., Діденко Л.М., Мелашич В.В. Охорона праці під час виготовлення та монтажу будівель та споруд з металевих конструкцій / За ред. В.В. Сафонова: Підручник. – К.: Основа, 2004. – 348 с.
8. Іванов В.М. та ін. Охорона праці в будівництві. – Харків: Фронта, 2010. – 388 с.
9. Дубровский; А.В. Компьютерные технологии в землеустройстве и земельном кадастре: практикум. Ч. 1. Методика создания геоинформационного пространства объектов недвижимости / А.В. Дубровский. – Новосибирск: СГГА, 2009.

Допоміжна

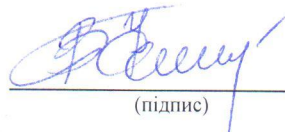
1. Бахарева Г.Ю. Цивільний захист: навч. посіб. / Г.Бахарева, Н.Твердохлебова, І. Любченко, І. Губенко та ін. – Х: НТУ «ХП», 2015. – 116с.

2. Бикова О.В. Болієв О.В., Деревинський Д.М., Єлісєєв В.Н., Миронець С.М., Осипенко С.І., Півень Ю.О. та інші. Основи цивільного захисту: Навч. посібник К: 2008. – 223 с.
3. Васійчук В.О., Гончарук В.Є., Качан С.І., Мохняк С.М. Основи цивільного захисту: Навч. посібник / Львів, 2010. – 384 с.
4. Гончарук В.Є., Качан С.І., Орел С.М., Пуцило В.І., «Оцінка обстановки у надзвичайних ситуаціях». Навчальний посібник, Видавництво НУ «Львівська політехніка». Львів, 2004. – 136с.

12. INTERNET - РЕСУРСИ

1. <http://dprch11.pp.ua/slugbova-pidgotovka/plan-konspekti-ta-metodichni-rozrobki/53-taktichna-pidgotovka/757-poryadok-provedennya-avarijno-ryatuvalnikh-ta-inshikh-nevidkladnikh-robot-pid-chas-likvidatsiji-naslidkiv-nadzvichajnikh-situatsij-vnaslidok-rujnuvannya-budivel-i-sporud>
2. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0835-12>
3. https://studme.com.ua/12991010/bzhd/soderzhanie_avarijno-spatatelnyh_drugih_neotlozhnyh_rabot.htm

Розробники


(підпис)

(В. І. Фененко)
(Прізвище, ініціали)

Гарант освітньої програми


(підпис)

(А.С. Беліков)
(Прізвище, ініціали)

Силабус затверджено на засіданні кафедри
автомобільних доріг, геодезії та землеустрою
Протокол від «16» 09 2019 року № 2