

**Силабус
освітнього компонента ПП.Н.01**

Охорона праці

Назва дисципліни:	Охорона праці
Рівень вищої освіти:	Перший (бакалаврський)
Галузь знань:	19 Архітектура і будівництво
Спеціальність:	193 Геодезія та землеустрій
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	Геодезія та землеустрій
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl.khadi.kharkov.ua/enrol/index.php?id=474
Рік навчання:	3
Семестр:	6 (весняний)
Обсяг освітнього компонента	3 кредити (90 годин)
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	метрології та безпеки життєдіяльності
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Крайнюк Олена Володимирівна, к.т.н., доцент
Контактний телефон:	+38 (097) 485-69-70
E-mail:	mbgd@ukr.net

Короткий зміст освітнього компонента:

Метою є полягає у формуванні у майбутніх спеціалістів умінь та компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у конкретній галузі; у наданні майбутнім фахівцям знання основ охорони праці, реалізація яких на практиці сприятиме поліпшенню умов праці, підвищенню її продуктивності, запобіганню професійним захворюванням, виробничому травматизму тощо.

Передумови для вивчення освітнього компонента:

ЗП.Н.10 Екологія; ЗП.Н.07 Фізика; ЗП.Н.08 Хімія; ЗП.В.04-1 Правознавство; ПП.Н.15, ПП.Н.16 Навчальна практика.

Компетентності, яких набуває здобувач:

Загальні компетентності:

ЗК-1. Здатність застосовувати знання на практиці для вирішення професійних завдань.

ЗК-7. Здатність до забезпечення безпеки життєдіяльності, володіння методикою визначення ризиків, виявлення факторів впливу щодо запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на об'єктах (виробництві).

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК-17. Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.

ФК-18. Знання професійної, цивільної безпеки та охорони праці при виконанні завдань професійної діяльності, здатність розуміти і враховувати соціальні,

екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень.

Програмні результати навчання:

ПРН-3. Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землевпорядної діяльності.

ПРН-6. Володіти основними методами аналізу та визначення ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях та застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від можливих наслідків аварій на виробництві.

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	2	3	4
1	ЛК 1 Вступ. Нормативно-правові документи з ОП. Реєстр НІАОП	2	2
	ПР 1 СР 1. Заходи і засоби з охорони праці, витрати на здійснення і придбання яких включаються до валових витрат.	1	4
2	ЛК 2 Закон України «Про охорону праці»	2	
	ПР 2 Дослідження мікрокліматичних умов виробничого середовища	2	2
	СР 2. Вивчення матеріалу теми 2. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства про охорону праці.	1	4
3	ЛК 3 Навчання з питань охорони праці.	2	
	ПР 3		
	СР 3. Вивчення матеріалу теми 3. Фінансування охорони праці. Основні принципи і джерела.	1	4
4	ЛК 4 Державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві	2	2
	ПР 4. Дослідження природного освітлення виробничих приміщень і робочих місць	2	2
	СР 4. Вивчення матеріалу теми 4. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці Система державного управління охороною праці в Україні. Компетенція та повноваження органів державного управління охороною праці. Національна рада з питань безпечної життєдіяльності населення.	1	4
5	ЛК 5 Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Мікроклімат виробничого приміщення	2	
	ПР 5.		
	СР 5. Зниження працездатності у залежності від класу умов праці	1	4
6	ЛК 6 Освітлення виробничих приміщень.	2	2
	ПР 6. Дослідження штучного освітлення виробничих приміщень і робочих місць	2	2
	СР 6. Розробка рекомендацій щодо покращення умов праці	1	4
7	ЛК 7 Шум. Ультразвук. Інфразвук. Вібрація.	2	
	ПР 7.		
	СР 7. Вивчення матеріалу теми 7. Національна рада з питань безпечної життєдіяльності населення.	1	4

8	ЛК 8. Шкідливі речовини у повітрі робочої зони. Вентиляція виробничих приміщень	2	
	ПР 8. Дослідження виробничого шуму	2	
	СР 8. Вивчення матеріалу теми 8. Ознайомитися з методами і призначенням звукоізоляції. Провести розрахунок звукоізоляції, спроектувати ефективну звукоізоляційну огорожу. Програмне забезпечення - комп'ютерна програма Is Dev Mes.	1	4
9	ЛК 9. Соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві.	2	
	ПР 9. СР 9. Вивчення матеріалу теми 9. Завдання і робота Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві	1	4
10	ЛК 10. Методи аналізу травматизму.	2	
	ПР 10. Вентиляція виробничих приміщень. Розрахунок повітрообміну Програмне забезпечення - комп'ютерна програма Розрахунок повітрообміну V 0.1..	2	
	СР 10. Вивчення матеріалу теми 10. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці Система державного управління охороною праці в Україні.	1	4
11	ЛК 11. Порядок розслідування нещасних випадків на виробництві	2	
	ПР 11. СР 11. Вивчення матеріалу теми 11. Компетенція та повноваження органів державного управління охороною праці. Національна рада з питань безпечної життєдіяльності населення..	1	4
12	ЛК 12. Атестація робочого місця..	2	
	ПР 12. Атестація робочих місць за умовами праці.	2	
	СР 12. Вивчення матеріалу теми 12. Джерела, особливості і класифікація електромагнітного випромінювання та електричних і магнітних полів. Характеристики полів і випромінювання.	1	4
13	ЛК 13. Електробезпека	2	
	ПР 13.		
	СР 13.		
14	ЛК 14 Пожежна безпека.	2	
	ПР 14. Електробезпека	2	
	СР 14.		
15	ЛК 15 Безпека праці при виконанні дорожньо-будівельних робіт	2	
	ПР 15		
	СР 15		
16	ЛК 16. Міжнародні норми безпеки праці	2	
	ПР 16. Пожежна безпека. Програмне забезпечення - комп'ютерна програма FireSafe.	2	
	СР 16.		
Всього лекцій		32	6
Всього практичних робіт		16	6
Всього самостійна робота		12	48
Розрахунково-графічна робота			
Підготовка до екзамену		30	30
Усього за семестр 8		90	90

Методи навчання:

словесні (лекції, робота з літературними джерелами, репродуктивні), наочні (метод демонстрацій), практичні (лабораторні роботи, розрахунково-графічні роботи та курсовий проєкт).

Система оцінювання та вимоги:

Поточна успішність

1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

1.1 Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.

1.2 Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи.

1.3 Лабораторні заняття оцінюються якістю виконання звітів про виконання лабораторних робіт.

1.4 Семінарські заняття оцінюються якістю виконання індивідуального завдання/реферату.

2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті (лабораторному чи семінарському) за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заносяться у журнал обліку академічної успішності.

– «відмінно»: здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі знання з відповідної теми або навчальної дисципліни, основні положення;

– «добре»: здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

– «задовільно»: здобувач в основному опанував теоретичні знання навчальної теми, або дисципліни, орієнтується у першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, невпевнено відповідає на додаткові питання, не має стабільних знань; відповідаючи на питання практичного характеру, виявляє неточність у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою професією;

– «незадовільно»: здобувач не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи за формулою:

$$K^{поточ} = \frac{K1 + K2 + \dots + Kn}{n},$$

де $K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

$K1, K2, \dots, Kn$ – оцінка успішності n -го заходу поточного контролю;

n – кількість заходів поточного контролю.

Оцінки конвертуються у бали згідно шкали перерахунку (таблиця 1).

Таблиця 1 – Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

4-бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100-бальна шкала	4- бальна шкала	100- бальна шкала
5	100	4,45	89	3,90	78	3,35	67
4,95	99	4,4	88	3,85	77	3,3	66
4,9	98	4,35	87	3,80	76	3,25	65
4,85	97	4,3	86	3,75	75	3,2	64
4,8	96	4,25	85	3,7	74	3,15	63
4,75	95	4,20	84	3,65	73	3,1	62
4,7	94	4,15	83	3,60	72	3,05	61
4,65	93	4,10	82	3,55	71	3	60
4,6	92	4,05	81	3,5	70	від 1,78 до 2,99	від 35 до 59
						повторне складання	
4,55	91	4,00	80	3,45	69	від 0 до 1,77	від 0 до 34
4,5	90	3,95	79	3,4	68	повторне вивчення	

Підсумкове оцінювання

1 Екзамен проводиться після вивчення всіх тем дисципліни і складається здобувачами вищої освіти в період екзаменаційної сесії після закінчення всіх аудиторних занять

2 До екзамену допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт передбачені навчальним планом з дисципліни:

- були присутні на всіх аудиторних заняттях (лекції, семінари, практичні);
- своєчасно відпрацювали всі пропущені заняття;
- набрали мінімальну кількість балів за поточну успішність (не менше 36 балів, що відповідає за національною шкалою «3»);

Якщо поточна успішність з дисципліни нижче ніж 36 балів, здобувач вищої освіти має можливість підвищити свій поточний бал до мінімального до початку екзаменаційної сесії.

3 Оцінювання знань здобувачів при складанні екзамену здійснюється за 100-бальною шкалою.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
- «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
- «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

4 Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання екзамену.

5 Розрахунок загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни проводиться за формулою:

$$PK^{екз} = 0,6 \cdot K^{поточ} + 0,4 \cdot E,$$

де $PK^{екз}$ – підсумкова оцінка успішності з дисциплін, формою підсумкового контролю для яких є екзамен;

$K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю

(за 100-бальною шкалою);

E - оцінка за результатами складання екзамену (за 100-бальною шкалою).

0,6 і 0,4 – коефіцієнти співвідношення балів за поточну успішність і складання екзамену.

6 За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

6.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність (для дисциплін, підсумковою формою контролю для яких є залік), або до підсумкової оцінки з дисципліни, підсумковою формою контролю для якої є екзамен.

6.2 Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх об'єму та значимості:

– призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;

– призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;

– участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів

– участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;

– участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів

– участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;

– виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – 5 балів.

6.3 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

7 Загальна підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни не може перевищувати 100 балів.

Загальна підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 2.

Таблиця 2 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	Зараховано	A	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального
80-89	Добре	Зараховано	B	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
75-79	Задовільно		C	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками
67-74			D	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки
60-66			E	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.
35-59	Незадовільно	Не зараховано	FX	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)
0-34			F	Теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;

- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvz_67_01_MEK_1.pdf).
- у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;
- списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література:

1. Основи охорони праці та безпека життєдіяльності: довідник / Авт. кол.: О. В. Полярус, О.В.Третьяков, С. В. Мінка, О. І. Богатов. – Х.: ХНАДУ, 2014. – 404 с.
2. Екологічна та радіаційна безпека: довідник / О. В. Полярус, Є. А. Подольська, С. В. Мінка, О. І. Богатов, Т. В. Подольська, І. В. Шляхова. – Х. : ХНАДУ, 2012. – 288 с.
3. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
4. Кулявець Ю.В., Богатов О.І. Основи охорони праці: конспект лекцій.- Х.: ХНАДУ, 2010.- 154 с. [Електронний ресурс].– Режим доступу: http://dl.khadi.kharkov.ua/pluginfile.php/21632/mod_resource/content/1/OOP_konspekt.pdf С. 93-94.
5. Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>.

Додаткові джерела:

1. дистанційний курс: <https://dl.khadi.kharkov.ua/enrol/index.php?id=474>
2. <http://dsp.gov.ua/> Офіційний сайт Державної служби України з питань праці.
3. <https://www.dsns.gov.ua/> Офіційний сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій.
4. <http://portal.rada.gov.ua> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.
5. <https://dnaop.com> - ДНАОП. Законодавча база.

Розробник (розробники)
силабусу навчальної дисципліни _____
підпис

_____ Крайнюк О.В. _____
ПІБ

Завідувач кафедри
метрології та безпеки життєдіяльності _____
підпис

_____ Полярус О.В. _____
ПІБ

Гарант освітньо-професійної програми

підпис

_____ Тимошевський В.В. _____
ПІБ

Завідувач кафедри ПДГіЗ

підпис

_____ Дорошко Є.В. _____
ПІБ