

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра методики професійного навчання

ПОГОДЖЕНО

В.о. декана ІЕФ факультету

 Каріне Горбунова

«__» 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

 Дмитро Бабенко

«__» 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ»
освітньо-професійна програма
для здобувачів вищої освіти початковий рівень (молодший бакалавр, 2 курс)
денної форми навчання
на 2022-2023 навчальний рік

Освітній ступінь – Молодший бакалавр

Галузь знань – 14 Електрична інженерія

Спеціальність – 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Мова викладання – українська

Миколаїв – 2022 рік

Робоча програма відповідає меті та особливостям освітньо-професійної програми «Агрономія» початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти, затвердженої вченою радою Миколаївського національного аграрного університету (протокол №7 від 23.02.2021 року).

Розробник програми: асистент кафедри методики професійного навчання Катерина Яблуновська, Миколаївський національний аграрний університет
Програма розглянута на засіданні кафедри методики професійного навчання МНАУ протокол № 11 від 24.05.2022 року.

Завідувач кафедри
канд. пед. наук, доцент

Каріне ГОРБУНОВА

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-енергетичного факультету МНАУ, протокол №10 від 02.06.2022 року.

Голова науково-методичної комісії
докт. пед. наук, доцент

Ілона БАЦУРОВСЬКА

© МНАУ, 2022 рік

© МНАУ, 2023 рік

1. Анотація

Вивчення навчальної дисципліни "Основи охорони праці в галузі електричної інженерії" є важливим кроком у розширенні світогляду майбутніх фахівців про безпеку людини та її захист у процесі виробничої і побутової діяльності, в умовах надзвичайних ситуацій мирного та воєнного часу.

Процес навчання складається з теоретичних і практичних занять, що проходять відповідно до законодавства України та інших діючих нормативних документів.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні оволодіти знаннями про загальні закономірності виникнення і розвитку небезпек, надзвичайних ситуацій, в першу чергу техногенного характеру, їх властивості, можливий вплив на життя і здоров'я людини, а також уміннями і навичками для запобігання їх виникненню, розвідку і ліквідації наслідків дії, захисту людей та навколишнього середовища.

Summary

The study of the subject "Fundamentals of labor protection in the field of electrical engineering " is an important step in expanding the outlook of future specialists on human security and its protection in the process of production and living activities, in emergency situations of peace and war.

The training process consists of theoretical and practical classes held in accordance with the legislation of Ukraine and other existing normative documents.

As a result of studying the discipline, students must master knowledge of the general laws of emergence and development of hazards, emergencies, primarily of anthropogenic nature, their properties, possible effects on human life and health, as well as skills and abilities to prevent them from occurring, exploration and liquidation of consequences of action, protection of people and the environment.

2. Опис навчальної дисципліни

«Основи охорони праці в галузі електричної інженерії»

Галузь знань 14 – «Електрична інженерія»

Спеціальність 072 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Освітній ступінь – «Молодший бакалавр»

Обов'язкова (вибіркова) компонента **Обов'язкова**

Семестр – 1

Кількість кредитів ECTS – 3,0

Кількість змістових модулів – 3

Загальна кількість годин – 90,0 год.

Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин:

Лекції – 30 год. / 1 кредити ECTS

Практичні заняття – 16 год. / 1 кредити ECTS

Самостійна робота – 44 год. / 1 кредити ECTS

Форма підсумкового контролю – залік.

У процесі вивчення дисципліни застосовуються інноваційні педагогічні технології, а саме цілеспрямований системний набір прийомів, засобів організації навчальної діяльності, що охоплює весь процес навчання від визначення мети до одержання результатів: комп'ютерні презентації, тестові програми, система дистанційної освіти Moodle, технології JietSi, вбудовані в курс на платформі Moodle, ZOOM та інші.

Робоча програма щорічно оновлюється з урахуванням побажань та результатів опитування здобувачів вищої освіти, роботодавців та випускників ОПШ 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Якісні зміни до робочої програми:

Робоча програма розроблена вперше.

Передбачені неформальні освітні заходи. Здобувачам пропонуються протягом вивчення дисципліни: індивідуальні завдання, участь у вебінарах та семінарах з питань безпеки життєдіяльності, участь у тематичному круглому столі. Здобувач має право самостійно обирати напрям і вид неформальних освітніх заходів. Оцінка їхніх результатів відбувається за наявності документального підтвердження (сертифікат, свідоцтво, скріншот, програма, запрошення тощо). Перезарахування дисципліни або окремих тем відбувається за бажання здобувача на підставі нормативної внутрішньої документації та Положень МНАУ.

Передбачені інформальні заходи освіти. Передбачається, що здобувач у ході життєвого досвіду має застосовувати здобуті знання та результати, наприклад, вивчаючи наступну тему чи готуючись до всіх видів робіт. І навпаки – здобувачі використовують життєві приклади для трансформації їх в освітній процес, зокрема щодо безпеки життєдіяльності.

Можливості набуття програмних результатів в умовах інклюзивної освіти. В університеті вхід облаштовано пандусом. Є кнопка виклику чергового. Є відповідальні особи, які організують освітній процес (декан, заступники декана, куратор).

Можливість дистанційного (або очно-дистанційного) навчання через:

- систему Moodle (<https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=2869> – лекційний матеріал, практичні завдання, напрями наукової та творчої роботи, завдання на самостійне опрацювання);
- платформу онлайн-занять Zoom – для проведення індивідуальних практичних занять, консультацій тощо;
- електронний репозитарій МНАУ – для використання інформаційних матеріалів (<https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=2939>);
- спілкування через електронну пошту (yablunovskayakaterina@ukr.net) та телефонний зв'язок;
- залучення до освітньо-наукових заходів в онлайн-режимі;
- індивідуальний підхід до викладення матеріалу навчальної дисципліни;
- можливість залучення до освітнього процесу куратора академічної групи та людини, яка знаходиться поряд з здобувачем вищої освіти з особливими освітніми потребами (батьки, сестра, брат та інших).

Мовна підготовка. Дисципліна викладається українською мовою. Водночас, з кожної теми виділено ключові слова, які здобувачі вивчають англійською мовою. Здобувачі мають можливість брати участь у вебінарах та наукових заходах англійською мовою.

Форми навчання. Денна (дистанційна, змішана – за наказом по університету, наприклад у зв'язку із дотриманням карантинних заходів). Освітній процес реалізується у таких формах: навчальні заняття (лекційні заняття, практичні заняття, консультації), індивідуальні завдання, самостійна робота, контрольні заходи.

Методи навчання. Основними, які використовуються від час викладання і вивчення дисципліни, є: інтерактивні, кейс-метод, наочні методи, практичні методи, творчі методи, методи контролю та самоконтролю, дослідницькі та інші.

У процесі навчання всі учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися принципів академічної доброчесності – сукупності етичних принципів та визначених правил провадження освітньої та наукової діяльності, які є обов'язковими для всіх учасників такої діяльності та мають на меті забезпечувати довіру до результатів навчання та наукової діяльності, з урахуванням вимог Закону України «Про вищу освіту», «Про освіту», методичних рекомендацій Міністерства освіти і науки України для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності, Кодексу академічної доброчесності у Миколаївському національному аграрному університеті та інших документів.

Усі академічні тексти (освітні та наукові) здобувачів вищої освіти обов'язково перевіряються щодо їх відповідності принципам академічної доброчесності, у т. ч. за допомогою програми Unicheck.

Дотримання вимог академічної доброчесності під час створення академічних текстів

Автором (співавтором) освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору є особа, яка зробила особистий інтелектуальний внесок до проведення дослідження,

безпосередньо брала участь у його створенні та несе відповідальність за його зміст.

Під час оприлюднення освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору мають бути зазначені всі його автори. Не допускається зазначати як автора освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору особу, яка не відповідає критеріям, визначеним абзацом першим цієї частини. Якщо у проведенні дослідження або створенні освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору брали участь інші особи, що не вказані як його автори, це має бути зазначено у творі із визначенням внеску кожної такої особи.

Освітній (освітньо-науковий, науковий) твір має містити достовірні відомості про використані методи, джерела даних, результати дослідження та отримані наукові (науково-технічні) результати.

Якщо під час проведення дослідження та/або створення освітнього (освітньо-наукового, наукового) твору були використані розробки, наукові (науково-технічні) результати, що належать іншим особам, це має бути зазначено в освітньому (освітньо-науковому, науковому) творі з посиланням на джерело їх оприлюднення.

Використання загальновідомих фактів чи ідей не потребує окремого зазначення.

Всі текстові запозичення, що використовувались в освітньому (освітньо-науковому, науковому) творі (окрім стандартних текстових кліше), мають бути позначені з посиланням на джерело запозичення.

Текстові запозичення мають бути позначені у спосіб, який дозволяє чітко відокремити їх від власного тексту автора (авторів).

У разі використання автором (авторами) власних, розробок, наукових (науково-технічних) результатів, які були оприлюднені раніше, він (вони) мають зазначити це в освітньому (освітньо-науковому, науковому) творі.

Дотримання вимог академічної доброчесності для здобувачів освіти
Здобувачі освіти зобов'язані виконувати вступні, навчальні, контрольні, кваліфікаційні, конкурсні та інші види завдань самостійно. Самостійність у виконанні завдань означає, що воно має бути виконане:

- 1) для індивідуальних завдань – особисто здобувачем, а для групових завдань – лише визначеною групою здобувачів, без втручання інших осіб, під керівництвом та контролем викладачів, що визначені як керівники, та затверджені відповідно до нормативної документації закладу вищої освіти з урахуванням індивідуальних потреб і можливостей осіб з особливими освітніми потребами;
- 2) якщо умови або характер завдання передбачають обмеження у можливих джерелах інформації – без використання недозволених джерел інформації.

Здобувачі вищої освіти зобов'язані поважати гідність, права, свободи та законні інтереси всіх учасників освітнього процесу, дотримуватися етичних норм.

Дотримання вимог академічної доброчесності під час оцінювання
Оцінювання у сфері вищої освіти і науки відповідає вимогам об'єктивності, валідності та справедливості. Оцінювання є об'єктивним, якщо воно ґрунтується на заздалегідь визначених критеріях. Оцінювання є валідним, якщо воно здійснюється відповідно до критеріїв, що визначаються законодавством України

та суб'єктом внутрішнього забезпечення якості освіти. Оцінювання є справедливим, якщо воно проводиться за відсутності конфлікту інтересів, дискримінації та неправомірного впливу на оцінювача.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета - забезпечити відповідні сучасним вимогам знання студентів про загальні закономірності виникнення і розвитку небезпек, надзвичайних ситуацій, їх властивості, можливий вплив на життя і здоров'я людини, сформувати у студентів свідоме та відповідальне ставлення до питань особистої безпеки й безпеки тих, хто її оточує; навчити людину розпізнавати й оцінювати потенційні небезпеки, визначати шлях надійного захисту від них, уміти надавати допомогу в разі потреби собі та іншим, а також оперативно ліквідувати наслідки прояву небезпек у різноманітних сферах людської діяльності.

Предметом дисципліни є люди та середовище, в якому вони мешкають та здійснюють трудову діяльність.

Об'єктом дослідження дисципліни виступає людина у різних аспектах її діяльності (фізичному, психологічному, духовному, суспільному).

Завдання - передбачає 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 і формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки функціонування об'єктів галузі, матеріальних та культурних цінностей в межах науково-обґрунтованих критеріїв прийняттого ризику.

До системи компетентностей належать:

Інт.К. Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних знань, практичних навичок та фахових кваліфікацій електричної інженерії.

ЗК1. Здатність вчитися, здобувати, застосовувати нові знання, уміння та навички для професійного та особистісного розвитку.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК5. Здатність працювати самостійно та в команді, виявляти та вирішувати проблеми.

ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК8. 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 використовувати різні види та форми рухової активності

Фахові компетентності

ФК2. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі пов'язані з виробництвом, передачею, розподілом електричної енергії, роботою електричних

систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг.

ФК3. Здатність виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватись у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і мікропроцесорної техніки.

ФК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

ФК12. Здатність використовувати спеціальне програмне та апаратне забезпечення з використанням сучасних цифрових технологій у професійній діяльності.

Програмні результати навчання.

ПРН1. Отримувати і застосовувати нові знання, уміння, навички для професійного та особистісного розвитку.

ПРН5. Уміти працювати самостійно та в команді, виявляти та вирішувати проблеми.

ПРН6. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології і спеціалізоване програмне забезпечення при проектуванні та експлуатації електрообладнання.

ПРН10. Розуміти процес виробництва, передачі та розподілу електричної енергії, основи теорії високих напруг, описувати роботу електричних систем та мереж для вибору та експлуатації електрообладнання електричних частин станцій і підстанцій.

ПРН13. Здійснювати вибір елементів, пов'язаних з роботою електроприводу, мікропроцесорної техніки, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту.

ПРН15. Застосовувати набуті знання щодо технологічних процесів та обладнання об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, здійснювати вибір електроустаткування та відповідних систем керування до нього.

ПРН20. Застосовувати навички роботи з сучасним обладнанням та програмним забезпеченням при виконанні розрахунків, моделювання і проектування електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів та систем.

ПРН21. Вирішувати спеціалізовані завдання із дотриманням вимог діючої нормативної документації для проектування електричної частини електросенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.

ПРН22. Застосовувати базові знання та практичні навички з технологій у галузі сільськогосподарського виробництва, переробки, зберігання та стандартизації продукції, а також екологічних процесів з метою належного ведення обліку господарських процесів підприємств.

4. Передумови для вивчення дисципліни

Здобувачі вищої освіти вже мають володіти базовими знаннями та компетентностями. Основні завдання вивчення навчальної дисципліни полягають: розумінні основних етапів розвитку проблеми забезпечення безпеки життєдіяльності людини; положень теорії управління ризиком; фізіологічних та психічних можливостей організму людини при взаємодії з навколишнім середовищем; ознаках глобальної екологічної кризи; причини виникнення, загальну характеристику та класифікацію надзвичайних ситуацій, принципи та засоби захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій; основних законодавчих та нормативних актів з питань безпеки життєдіяльності, принципи та методи забезпечення безпеки життєдіяльності; нормативну та організаційно-методичну основу системи управління безпечною життєдіяльністю. Здобувачі вищої освіти повинні навчитися: визначати рівень безпеки системи «людина - життєве середовище»; ідентифікувати небезпеку; оцінювати рівень небезпеки; уникати небезпек або зменшувати їх дію, зберігати своє здоров'я; запобігати виникненню та ускладненню конфліктних ситуацій; захистити себе в екстремальних ситуаціях криміногенного характеру; застосовувати засоби індивідуального захисту; застосовувати в практичній діяльності вимоги законодавчих і нормативних актів.

Методи навчання поділяються на три складові:

- за джерелом знань: виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, практичні заняття.
- за характером навчально-пізнавальної діяльності: дискусії, тематичні «круглі столи», наукова діяльність;
- за дидактичними завданнями: методи організації навчально-пізнавальної діяльності, методи оцінки та перевірки результатів.

5. МІСЦЕ ДИСЦИПЛІНИ У СТРУКТУРІ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН



6. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

Змістовий модуль		Тема					
№	назва	№	назва	ЛЗ	ПЗ	СР	Разом
1	Змістовий модуль 1. Правові та організаційні основи охорони праці	1	Теоретичні питання охорони праці	3	2	5,5	10,5
		2	Правові питання охорони праці.	3	2	5,5	10,5
		3	Організаційні питання охорони праці.	4	2	5,5	11,5
Всього за змістовий модуль 1				10	6	16,5	32,5
2	Змістовий модуль 2. Основи гігієни праці	4	Основи виробничої санітарії та гігієни.	4	2	5,5	11,5
		5	Гігієна праці при застосуванні шкідливих речовин.	4	2	5,5	11,5
Всього за змістовий модуль 2				12	4	11	23
3	Змістовий модуль 3. Основи виробничої безпеки	6	Основи виробничої безпеки	4	2	5,5	11,5
		7	Електробезпека	4	2	5,5	11,5
		8	Пожежна безпека	4	2	5,5	11,5
Всього за змістовий модуль 3				12	6	16,5	34,5
Всього годин по навчальній дисципліні				30	16	44	90

7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

7.1 Загальний розподіл годин і кредитів

Назва змістового модуля	Кількість годин і кредитів		
	години	кредити	%
Змістовий модуль 1. Правові та організаційні основи охорони праці	32,5	1	36
Змістовий модуль 2. Основи гігієни праці	23	1	26
Змістовий модуль 3. Основи виробничої безпеки	34,5	1	38
Всього	90	3,0	100,0

7.2 Склад, обсяг і терміни виконання змістових модулів

Назва змістового модуля	Кількість годин	Термін виконання, тиждів
Змістовий модуль 1. Правові та організаційні основи охорони праці	32,5	1-5
Змістовий модуль 2. Основи гігієни праці	23	6-10
Змістовий модуль 3. Основи виробничої безпеки	34,5	11-15
Всього	90	X

7.2 Вид, перелік та короткий зміст лекцій

Лекція	Вид заняття	Тема	Короткий зміст	Години	Використання мультимедійного обладнання
Змістовий модуль 1.					
ПРАВОВІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ.					
1	Вступна	Тема 1. Теоретичні питання охорони праці	Сучасний стан ОП в Україні та закордоном. Середовище мешкання людини, його небезпечні і шкідливі фактори. Класифікація небезпечних та шкідливих виробничих факторів та принцип їх нормування. Аналіз умов праці в сільському господарстві. Аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності на виробництві. Key words: dangerous and harmful human factors, production factors, prevention of injuries and occupational diseases.	3	+
2	Інформаційна	Тема 2. Правові питання охорони праці.	Основні законодавчі та корективні акти з охорони праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці. Обов'язки роботодавця щодо створення безпечних і шкідливих умов праці. Обов'язки працівників щодо виконання вимог нормативних актів про ОП. Нормування робочого часу та відпочинку. Відповідальність за невиконання вимог з охорони праці. Key words: laws, regulations, state supervision, public control, standardization of working hours	3	
3	Інформаційна	Тема 3. Організаційні питання охорони праці.	Система державного управління охороною праці в Україні. Служба охорони праці та її функції. Назначення охорони праці. Кабінасти з ОП. Атестація робочих місць за умовами праці. Key words: labor protection service, training, certification.	4	+
Змістовий модуль 2.					
ОСНОВИ ГІГІЄНИ ПРАЦІ.					
4	Інформаційна	Тема 4. Основи виробничої санітарії та гігієни.	ЗУ «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення». Гігієна праці, виробничі санітарія та особиста гігієна. Метеорологічні параметри їх вплив на людину. Освітлення виробничих приміщень. Вибірний шум, вібрація та захист від них. Key words: hygiene, sanitation, lighting, industrial noise vibration.	4	+
5	Інформаційна	Тема 5. Гігієна праці при застосуванні шкідливих речовин	Хімічні шкідливі речовини та захист від них. Шкідлива випромінювання та захист від них. Засоби індивідуального захисту. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення підприємств, до виробничих побутових приміщень. Key words: harmful substances, harmful radiation, personal protective equipment, sanitary and hygienic requirements	4	+
Змістовий модуль 3.					
ОСНОВИ ВИРОБНИЧОЇ БЕЗПЕКИ.					

6.	Інформаційна	Тема 6. Основи виробничої безпеки	Загальні положення про безпеку виробничих процесів. Небезпечні зони та захисні засоби. Сигналізація її види. Знаки безпеки. Зипильні відомості про змінний струм. Key words: safety of production processes, alarm system current.	4	+
7	Інформаційна	Тема 7. Електробезпека	Дія електричного струму на організм людини. Умови та небезпеки ураження людини електричним струмом. Організація та технічні заходи захисту ураження людини електричним струмом. Організація безпечної експлуатації електроустановок. Key words: electric current, technical measures, electrical installations	4	+
8	Інформаційна	Тема 8. Пожезна безпека	Основи нормативні документи, що регулюють вимоги щодо пожежної безпеки. Причини пожеж та вибухів на об'єктах підприємств. Пожежо- та вибухобезпечні властивості матеріалів та речовин. Пожежовибухова небезпечність об'єктів. Система організаційно-технічних заходів. Державний пожежний надзор. Блискавозахист. Key words: fire safety, materials and substances, fire supervision, lightning protection.	4	+
Всього годин					30

7.4 Перелік та план практичних занять

Практичні заняття з дисципліни проводять з використанням методичних рекомендацій та відповідної (визначеної до кожного заняття та окресленої на попередньому занятті викладачем) нормативної бази.

Години	Тема практичного заняття	План практичного заняття
Змістовий модуль 1. Проводі та організаційні основи охорони праці.		
2	Теоретичні питання охорони праці	Захист індивідуальних письмових завдань, перевірка знань за допомогою тестів.
2	Проводі питання охорони праці.	Захист індивідуальних письмових завдань, перевірка знань за допомогою тестів
2	Дослідження мікрокліматичних умов виробничих приміщень. Дослідження освітленості виробничих приміщень.	Виконання практичних вправ (дослідження параметрів мікроклімату).
Змістовий модуль 2. Основи гігієни праці		
2	Дослідження параметрів загазованості та запиленості повітря виробничих приміщень. Розрахунок вентиляції виробничих приміщень.	Виконання практичних вправ (дослідження параметрів загазованості та запиленості повітря виробничих приміщень, розрахунок вентиляції виробничих приміщень).
2	Вивчення та вибір засобів індивідуального захисту органів дихання.	Виконання практичних вправ (визначення методики визначення розмірів ЗІЗОД).
Змістовий модуль 3. Основи виробничої безпеки.		
2	Назначення з охорони праці. Розслідування та облік НВ на виробництві	Виконання практичних вправ (рішення ситуаційних завдань з розслідування нещасних випадків).
2	Електробезпека мереж змінного струму.	Виконання практичних вправ (рішення завдань з електробезпеки).
2	Визначення вогнегасних речовин та гервидних засобів гасіння пожеж. Розрахунок блискавозахисту	Виконання практичних вправ (визначення вогнегасних речовин та гервидних засобів гасіння пожеж; розрахунок блискавозахисту).
16	Всього годин	

7.5 Темі, форма контролю та перевірки завдань, які винесені на самостійне обов'язкове опрацювання, та індивідуальної роботи

Темі, які виносяться для обов'язкового самостійного опрацювання, здобувачі вищої освіти вивчають у вільний від занять час. Самостійна робота в обсязі 30 години складається з вивчення матеріалу за допомогою конспектів лекцій, підручників, допоміжної літератури, законодавчо-нормативної бази, а також підготовки до практичних занять і виконання окреслених у методичних рекомендаціях завдань.

Змістовий модуль	№ з/п	Тема	Кількість годин	Форма контролю	Кількість балів	
					мін	макс
1	1	Тема 1. Теоретичні питання охорони праці	5,5	опитування тестування перевірка індивідуального завдання робота у Moodle	2	4
	2	Тема 2. Правові питання охорони праці.	5,5	-/-		
	3	Тема 3. Організаційні питання охорони праці.	5,5	-/-		
2	4	Тема 4. Основи виробничої санітарії та гігієни.	5,5	-/-	11	22
	5	Тема 5. Гігієна праці при застосуванні шкідливих речовин.	5,5	-/-		
3	6	Тема 6. Основи виробничої безпеки	5,5	-/-		
	7	Тема 7. Електробезпека	5,5	-/-		
	8	Тема 8. Пожежна безпека	5,5	-/-		
		Разом	44	X	14	28

7.6. Перелік тем наукової роботи здобувачів вищої освіти у межах роботи наукового гуртка з дисципліни «Безпека життєдіяльності»

1. Правові та організаційні основи безпеки життєдіяльності.
2. Фізіологічна надійність людини та шляхи її підвищення.
3. Безпека перебування на вулицях.
4. Втоми і перевтома та її вплив на працездатність людини.
5. Психологічні травми та способи боротьби з ними в повсякденному житті (конфлікти).

6. Заходи, щодо запобігання втрат особового складу поліції під час проведення операції по затриманню озброєних злочинців. Ведення переговорів.

7. Особливості виконання оперативно-службових завдань при проведенні антитерористичної операції.

8. Озброєння та спец засоби, які використовуються при проведенні спеціальних операцій по затриманню озброєних злочинців.

9. Дії працівників поліції при виявленні конвертів та іншої кореспонденції, що може містити бактеріологічні отруйні речовини.

10. Особливості поводження під час політичних небезпек.

11. Соціальне середовище як складова середовища існування населення та його вплив на формування морально-вольових якостей.

12. Небезпеки психологічного впливу на поліцейського, шляхи боротьби з психологічним впливом під час виконання службових завдань.

13. Емоційне навантаження, шляхи подолання професійного та емоційного вигорання поліцейського.

14. Людина в екстремальних умовах навколишнього середовища, шляхи подолання стресового стану.

15. Дезінформація як джерело небезпек для правоохоронця.

Індивідуальна робота здобувачів вищої освіти складається з двох видів: для тих здобувачів вищої освіти, які відпрацьовують пропущені лекційні і практичні заняття, та для здобувачів вищої освіти, які мають на меті отримати більшу кількість балів у результаті кращого засвоєння дисципліни завдяки виконанню індивідуальних завдань та участі у заходах неформальної освіти.

Для здобувачів вищої освіти, які відпрацьовують пропущені практичні заняття	Оцінка в балах	Для здобувачів вищої освіти, які мають на меті отримати більшу кількість балів	Оцінка в балах
Прованалізувати законодавчо-нормативну базу з окресленого питання	1	Створення презентаційних матеріалів, зокрема англійською мовою	3 (8)
Захистити вирішене практичне завдання	1	Формування інформації щодо тем дисципліни з різних джерел	5
Вирішити тестові завдання з теми лекції у MOODLE	1	Вирішення додаткового індивідуального завдання підвищеної складності	7
Виконання розрахункової роботи	1	Формування презентаційного матеріалу	5
Переклад 5 слів з теми англійською мовою	1	Переклад 5-10 словосполучень англійською мовою	8
Виконання розрахункової роботи з теми заняття	1	Аналіз зміст законодавства	3
Заходи неформальної освіти (тренінги, семінари, вебінари, курси тощо)	Зарахування відповідної теми з	Заходи неформальної освіти (тренінги, семінари, вебінари, курси тощо)	Зарахування відповідної теми з

	дисципліни та її оцінка в балах		дисципліни та її оцінка в балах
--	---------------------------------------	--	---------------------------------------

7.6. Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

1. Версальська конференція. Комісія з міжнародного трудового законодавства. Міжнародна Організація Праці. Філадельфійська Декларація 1944 року. Україна — член МОП.

2. Мета та завдання дисципліни "Основи охорони праці". Перелік дисциплін, знання яких потрібне студентам для засвоєння курсу "Основи охорони праці". Структурно-логічна схема курсу та його місце у загальній системі наук із безпеки життєдіяльності.

3. Суб'єкти і об'єкти охорони праці: загальнотеоретичні і методичні основи охорони праці.

4. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих чинників.

5. Конституційні засади охорони праці в Україні. Законодавство України про охорону праці.

6. Закон України «Про охорону праці». Основні принципи державної політики України у галузі охорони праці.

7. Гарантії прав працівників на охорону праці, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок, неповнолітніх, інвалідів.

8. Обов'язки працівників щодо додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці. Обов'язкові медичні огляди працівників певних категорій.

9. Відповідальність посадових осіб і працівників за порушення законодавства про охорону праці.

10. Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП): визначення, основні вимоги та ознаки. Структура НПАОП. Реєстр НПАОП.

11. Стандарти в галузі охорони праці: система стандартів безпеки праці (ССБП). Міждержавні стандарти ССБП.

12. Національні стандарти України з охорони праці. Санітарні, будівельні норми, інші загальнодержавні документи з охорони праці.

13. Акти з охорони праці, що діють в організації, їх склад і структура.

14. Інструкції з охорони праці. Розробка та затвердження актів з охорони праці, що діють на підприємстві АПК.

15. Фінансування охорони праці: основні принципи і джерела. Заходи і засоби з охорони праці, витрати на здійснення і придбання яких включаються до валових витрат.

16. Система державного управління охороною праці в Україні. Компетенція та повноваження органів державного управління охороною праці.

17. Національна рада з питань безпечної життєдіяльності населення.

18. Державний нагляд за охороною праці на підприємстві АПК: органи державного нагляду за охороною праці, їх основні повноваження і права.

19. Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці на підприємстві АПК.

20. Організація охорони праці на підприємстві АПК: структура, основні функції і завдання управління охороною праці на підприємстві АПК.
21. Служба охорони праці підприємства. Статус і підпорядкованість.
22. Основні завдання, функції служби охорони праці. Структура і чисельність служб охорони праці. Права і обов'язки працівників служби охорони праці. Стимулювання охорони праці.
23. Громадський контроль за станом охорони праці в організації: уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці, їх обов'язки і права.
24. Комісія з питань охорони праці підприємства. Основні завдання та права комісії.
25. Регулювання питань охорони праці у колективному договорі на підприємстві АПК.
26. Атестація робочих місць за умовами праці: мета, основні завдання та зміст атестації.
27. Організація робіт та порядок проведення атестації робочих місць. Карта умов праці.
28. Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка.
29. Навчання з питань охорони праці: навчання як системне та систематичне підвищення рівня знань працівників з питань охорони праці.
30. Спеціальне навчання і перевірка знань з питань охорони праці.
31. Організація проведення інструктажів з питань охорони праці. Стажування (дублювання) та допуск працівників до самостійної роботи.
32. Організація проведення вступного інструктажу з питань охорони праці на підприємстві АПК.
33. Організація проведення первинного інструктажу з питань охорони праці на підприємстві АПК.
34. Організація проведення повторного інструктажу з питань охорони праці на підприємстві АПК.
35. Організація проведення позапланового інструктажу з питань охорони праці на підприємстві АПК.
36. Організація проведення цільового інструктажу з питань охорони праці на підприємстві АПК.
37. Профілактика травматизму та професійних захворювань: виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру. Інциденти та невідповідності.
38. Мета та завдання профілактики нещасних випадків професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Основні причини виробничих травм та професійних захворювань.
39. Розподіл травм за ступенем тяжкості. Основні заходи по запобіганню травматизму та професійним захворюванням.
40. Роль центральної нервової системи в трудовій діяльності людини. Втома.
41. Гігієна праці, її значення. Чинники, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці.

42. Загальні підходи до оцінки умов праці та забезпечення належних, безпечних і здорових умов праці.
43. Робоча зона та повітря робочої зони. Мікроклімат робочої зони. Нормування та контроль параметрів мікроклімату.
44. Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату. Склад повітря робочої зони: джерела забруднення повітряного середовища шкідливими речовинами (газами, паром, пилом, димом, мікроорганізмами).
45. Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. Контроль за станом повітряного середовища на виробництві. Заходи та засоби поєднання забруднення повітря робочої зони.
46. Організація повітрообміну в приміщеннях підприємства: вентиляція. Види вен-тиляції.
47. Організація повітрообміну в приміщеннях, повітряний баланс, кратність пові-рообміну. Природна вентиляція.
48. Системи штучної (механічної) вентиляції, їх вибір, конструктивне оформлення. Місцева (локальна) механічна вентиляція.
49. Освітлення виробничих приміщень: основні світлотехнічні визначення.
50. Природне, штучне, суміщене освітлення. Класифікація виробничого освітлення.
51. Основні вимоги до виробничого освітлення. Нормування освітлення, розряди зорової роботи.
52. Вібрація: джерела, класифікація і характеристики вібрації. Гігієнічне нормування вібрації.
53. Методи контролю параметрів вібрації. Типові заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрації.
54. Шум, ультразвук та інфразвук: параметри звукового поля: звуковий тиск, інтен-сивність, частота, коливальна швидкість.
55. Звукова потужність джерела звуку. Класифікація шумів за походженням, за ха-рактером, спектром та часовими характеристиками.
56. Нормування шумів. Контроль параметрів шуму, вимірювальні прилади. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.
57. Інфразвук та ультразвук. Джерела та параметри інфразвукових та ультразвукових коливань.
58. Нормування та контроль рівнів, основні методи та засоби захисту від ультразвуку та інфразвуку.
59. Електромагнітні поля та випромінювання радіочастотного діапазону: джерела, особливості і класифікація електромагнітних випромінювань та електричних і магнітних полів.
60. Характеристики полів і випромінювань. Захист від електромагнітних випромінювань і полів.
61. Випромінювання оптичного діапазону: класифікація та джерела випромінювань оптичного діапазону. Особливості інфрачервоного, ультрафіолетового та лазерного випромінювання.

62. Засоби та заходи захисту від інфрачервоного та ультрафіолетового випромінювань. Класифікація лазерів за ступенями небезпечності лазерного випромінювання. Специфіка захисту від лазерного випромінювання.

63. Іонізуюче випромінювання: виробничі джерела іонізуючого випромінювання, класифікація і особливості їх використання.

64. Типові методи та засоби захисту персоналу від іонізуючого випромінювання у виробничих умовах.

65. Основні вимоги чинного законодавства до розміщення виробництва: класи шкідливості підприємств за санітарними нормами. Санітарно-захисні зони підприємств.

66. Вимоги до розташування промислового майданчика підприємства, до виробничих та допоміжних приміщень.

67. Основні вимоги чинного законодавства до розміщення комунікацій: енерго- та волопостачання, капалізація, транспортні комунікації.

68. Вимоги охорони праці до розташування виробничого і офісного обладнання та організації робочих місць менеджера підприємства.

69. Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Безпека під час експлуатації систем під тиском і криогенної техніки.

70. Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт.

71. Дія електричного струму на організм людини. Електричні травми. Чинники, що впливають на наслідки ураження електричним струмом.

72. Класифікація приміщень за ступенем небезпечності ураження електричним струмом.

73. Умови ураження людини електричним струмом. Ураження електричним струмом при дотику або наближенні до струмоведучих частин і при дотику до неструмоведучих металевих елементів електроустановок, які опинились під напругою. Напруга кроку та дотику.

74. Безпечна експлуатація електроустановок: електрозахисні засоби і заходи. Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

75. Пожежонебезпечні властивості речовин і матеріалів: показники вибухопожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин.

76. Категорування приміщень та споруд за вибухопожежною і пожежною небезпечкою.

77. Класифікація вибухонебезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон.

78. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту АПК. Забезпечення та контроль стану пожежної безпеки на виробничих об'єктах.

79. Вивчення питань пожежної безпеки працівниками. Дії персоналу при виникненні пожежі.

80. Організаційно – технічні заходи забезпечення пожежної безпеки на підприємстві АПК.

81. Технічні засоби протипожежного захисту: установки пожежної сигналізації та пожежогасіння.

82. Технічні засоби протипожежного захисту: системи протидимного захисту, системи оповіщення людей про пожежу і керування евакуацією, засоби зв'язку.

83. Протипожежне водопостачання, пожежна техніка, первинні засоби пожежогасіння.

8. ФОРМА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ, КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З ДИСЦИПЛІНИ

За всі види робіт впродовж семестру (виконання практичних вправ, тестування, опитування, контрольні роботи, обов'язкова самостійна та індивідуальна робота, результати неформальної освіти тощо) здобувач вищої освіти може отримати від 0 до 60 балів.

Оцінювання знань здобувача під час практичних занять відбувається за такими критеріями: своєчасність та правильність виконання завдань робочого зошиту з дисципліни; повнота і правильність відповіді під час усного опитування, виконання контрольної та самостійної роботи. Під час оцінювання індивідуальної роботи здобувача враховується її вид, актуальність, правильність виконання. Під час оцінювання робіт, які винесено на обов'язкове самостійне виконання, враховується своєчасність та правильність виконання завдань робочого зошиту для самостійної роботи з дисципліни та розуміння змісту завдання і його вирішення. Під час оцінювання результатів неформальної освіти здобувача враховується відповідність напрямку та змісту тематики дисципліни, актуальність, документальне підтвердження участі у заході.

Зміст лекційного матеріалу, словник основних термінів, індивідуальні завдання, критерії та форми оцінювання, напрями наукової роботи розміщено на сторінці дисципліни у Moodle <https://moodle.mnau.edu.ua/>. Графіки консультацій, проведення індивідуальних занять розміщено на сторінці кафедри <https://www.mnau.edu.ua/faculty-energy/kaf-prof/>. Основними deadline залежно від виду роботи є: наступне практичне заняття, підсумковий контрольний захід зі змістового модулю, атестація, день складання диференційного заліку.

Здобувач вищої освіти має право скласти підсумковий семестровий екзамен у письмовій формі під час екзаменаційної сесії, до якої він допускається, якщо за виконання всіх поточних і контрольних заходів, передбачених протягом семестру, набирає 36 і більше балів. У цьому випадку оцінка з дисципліни складається з суми балів, які здобувач отримав протягом семестру, і суми балів за залік (24-40 балів).

За будь-якої форми освіти перелік, зміст та оцінка роботи і знань здобувача є ідентичною.

№ змістового модулю	Кількість годин		Форма контролю	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
	ЛК	ПЗ			мін	мак	мін	мак
1	20	20	Розрахункові роботи	3	5	8	5	8
			Захист робіт, які винесені на самостійне опрацювання	3	5	8	5	8
			Оцігування та спостереження за роботою на парі	3	4	7	4	7
			Разом по змістовому модулю	1	4	7	4	7
								18
2	20	20	Розрахункові роботи	3	5	8	5	8
			Захист робіт, які винесені на самостійне опрацювання	3	5	8	5	8
			Оцігування та спостереження за роботою на парі	3	4	7	4	7
			Разом по змістовому модулю	1	4	7	4	7
								18
Написання тез доповідей, участь у конференції							5	10
Участь у заходах неформальної освіти за наявності документального підтвердження							3	5
Індивідуальне завдання							1	8
Поточний контроль							36	60
Підсумковий контроль (залік)							24	40
Всього по навчальній дисципліні							60	100

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання - екзамен

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
82-89	B	4 (добре)
75-81	C	4 (добре)
64-74	D	3 (задовільно)
60-63	E	3 (задовільно)
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання 2 (незадовільно)
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни 2 (незадовільно)

9. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ ПІВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

На практичних заняттях використовується перегляд та обговорення освітніх, наукових та фахових відеороликів або дебатів з відповідної тематики; законодавчі документи. Для поточного контролю використовуються елементи системи дистанційного навчання, зокрема з використанням системи MOODLE.

Як правило, заняття проходять в ауд. 011 Навчального корпусу №3 МНАУ.

Навчальний корпус №3, вул. Крилова, 17а

Устаткування: Учнівські столи – 12 шт. Стільці – 24 шт. Стіл викладача – 1 шт. Стілець викладача – 1 шт. Дошка для крейди темнозеленого кольору – 1 шт.

Інформаційне забезпечення: Навчальні фільми Презентації у режимі PowerPoint Інформаційні матеріали (програмні документи, брошури, дидактичні матеріали; довідникова та нормативна література.

10. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЗАКОНОДАВЧО-НОРМАТИВНИХ АКТІВ

1. Конституція України : Закон України від 28 червня 1996 року / Верховна Рада України. – Київ: 1997. 64 с.

2. Кодекс цивільного захисту України : Кодекс від 2 жовтня 2012 року № 5403-VI / Верховна Рада України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>.

3. Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру : Закон України від 8 червня 2000 року № 1809-III. URL. : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1809-14#o332>.

4. Про правовий режим надзвичайного стану : Закон України від 16 березня 2000 року № 1550-III. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1550-14>.

5. Желібо Є. І., Заверуха Н. М., Загарний В. В. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. Київ, 2009. 344 с.

6. Яремко З. М. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. Львів, 2005. 301 с.

7. Бегун В. В., Пауменко І.М. Безпека життєдіяльності (забезпечення соціальної, техногенної та природної безпеки) : навч. посібник. Київ, 2011. 344 с.

8. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Т. 1. Техногенна та природна небезпека / за ред. В. В. Могильниченка. – Київ, 2007. 636 с.

9. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Т. 2. Організація управління в надзвичайних ситуаціях / за редакцією В. М. Антонія. – Київ, 2007. 303 с.

10. Автисян В. Г. Рятувальні роботи під час ліквідації надзвичайних ситуацій : посібник. – Київ, 2006. 398 с.

11. Безпека життєдіяльності : навчальний посібник / [М.А. Касьянов, Ю.І. Ревенко, В.О. Медяник та ін.]. – Луганськ, 2006. 284 с.

12. Михайлюк В.О. Цивільна безпека : навчальний посібник / В.О. Михайлюк, Б.Д. Хашмурадов. – Київ, 2008. 158 с.
13. Яким Р.С. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. Львів, 2005. 304 с.
14. Яремко З.М., Муць І.Р., Галаджун Я.В. Безпека життєдіяльності: навч. посібник. Львів, 2011. 268 с.
15. Кіт Л.Я. Основи рятування і збереження життя людини у невідкладному стані. – Львів, 2017. 135 с.
16. Охорона праці : навч. посібник / З.М. Яремко, С.В. Тимошук, С.В. Цисаревська, О.Б. Стельмахович. Львів, 2018. 430 с.

Додаткова література

1. Яблунівська К. О. Теоретичні основи формування екологічної компетентності майбутніх викладачів аграрних закладів вищої освіти. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка*. 2018. Вип.15. С. 47–53.
2. Яблунівська К. О. Методика формування екологічної компетентності студентів засобами інтерактивних технологій навчання. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. 2019. Вип. 26. Т. 2. С. 184–188. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863.2/26.195912>
3. Яблунівська К. О. Професійна підготовка викладачів аграрних закладів професійної освіти в педагогічній діяльності. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій школі і загальноосвітніх школах*. 2020. Вип.68. Т.1. С. 34–38. DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.68-1.6>
4. Яблунівська К. Розвиток екологічної компетентності майбутніх викладачів спеціальних дисциплін закладів професійної освіти аграрної галузі: підсумки педагогічного експерименту. *Professional Pedagogics*. 2021. Т. 2, 23 (2021). С. 46–52. URL: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2021.23.46-52>
5. Яблунівська К. О. Екологічна освіта в системі підготовки майбутнього фахівця. *Теорія і методика професійної освіти*. 2018. № 14. URL: <https://jvet.science.upto.wixsite.com/tnpo/kopiya-13-2017> (дата звернення: 20.07.2018).

6. Яблунівська К. О. Методика відбору і структурування змісту екологічної освіти майбутніх викладачів-аграрників. *Український психолого-педагогічний науковий збірник*, 2021, № 22. С. 100-104.
7. Yablunovska K. Level of existing problem solving in area of ecological competence formation of future agricultural higher education institutions teachers. *Modern approaches of socio-economic development of regions: theory and practice. Monograph*. 2020. The Academy of Management and Administration in Opole. С. 298–306.
8. Яблунівська К. О. Екологічна підготовка майбутніх викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання* : зб. матеріалів всеук. наук.-практ. конф. (м. Київ, 5-19 березня 2018 р.). Київ, 2018. С. 218–220.
9. Яблунівська К. О. Екологічна психологія та психопедагогіка у системі підготовки майбутніх викладачів аграрної галузі. *Розвиток українського села – основа аграрної реформи України* : регіон. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 25-27 квітня 2018 р.). Миколаїв, 2018. С. 107–111.
10. Яблунівська К. О. Екологічна підготовка інженерів-педагогів аграрної галузі. *Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти* : зб. матеріалів міжн. наук.-практ. конф. (м. Глухів, 22-23 травня 2018 р.). Глухів, 2018. С. 159–160.
11. Яблунівська К. О. Екологічна свідомість у системі наукових понять, структура та типи. *Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця* : зб. матеріалів міжн. наук.-практ. конф. (м. Суми, 6-7 грудня 2018 року). Суми, 2018. С. 116–118.
12. Яблунівська К. О. Проблеми формування екологічної компетентності майбутніх викладачів аграрників. *Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи* : зб. матеріалів міжн. наук.-практ. конф. (м. Хмельницький 7-8 листопада 2019 року). Хмельницький, 2019.
13. Яблунівська К. О. Наукові підходи до формування екологічної освіти та компетентності майбутніх державних службовців. *Обліково-аналітичне і*

фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання: національні глобалізаційні, євроінтеграційні аспекти : зб. матеріалів міжн. наук.-практ. інтернет-конф. конф. (м. Миколаїв, 20-21 листопада 2019 року). Миколаїв, 2019. С. 187–190

14. Яблуновська К. О. Методичні особливості екологічної компетентності студентів засобами інтерактивних технологій навчання. *Осінні наукові читання* : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. конф. (м. Тернопіль 27 листопада 2019 року). Тернопіль, 2019. С. 72–77

15. Яблуновська К. О. Організація кар'єрного консультування майбутніх інженерів-педагогів аграрної галузі. *Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування Центру консультування з професійної кар'єри учнівської молоді* : зб. матеріалів всеук. наук.-практ. on-line сем. (м. Київ, 5 грудня 2019 р.). Київ, 2019.

16. Яблуновська К. О. Формування екологічної компетентності засобами інтерактивних технологій. *Інноваційні підходи до розвитку сучасної освіти* : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. конф. (м. Дніпро, 28 лютого 2019 року). Дніпро, 2019. С. 85–87

17. Яблуновська К. О. Організаційно-педагогічні умови професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання* : зб. матеріалів всеук. наук.-практ. конф. (м. Київ, 18-28 березня 2019 року). Київ, 2019. С. 105–107

18. Яблуновська К. О. Використання інтерактивних методів навчання при вивченні курсу «Основи охорони праці» у вищих навчальних закладах. *Розвиток українського села – основа аграрної реформи України* : регіон. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 25-27 квітня 2019 р.). Миколаїв, 2019.

19. Яблуновська К. О. Особливості формування екологічної компетентності студентів засобами факультативу «Екологія донкілдя». *Професійне навчання персоналу – Європейський вибір* : зб. матеріалів міжн. наук.-практ. конф. (м. Київ, травень 2019 року). Київ, 2019.

20. Яблуновська К. О. Загальноосвітній стан розробленості проблеми формування екологічної компетентності. *Перспективна техніка і технології* : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв 22-24 вересня 2020 р.). Миколаїв, 2020. С. 88–90.
21. Яблуновська К. О. Загальний аналіз необхідності здобуття екологічної компетентності для майбутніх фахівців. *Пріоритетні наукові напрями педагогіки і психології: від теорії до практики* : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф (м. Харків, 9-10 жовтня 2020 року). Харків, 2020. С. 50–51.
22. Яблуновська К. О. Екологічна компетентність як складова підготовки майбутнього викладача. *Тематичний «круглий стіл» на інженерно-енергетичному факультеті МНАУ*. (м. Миколаїв, 18-20 листопада 2020р.). Миколаїв, 2020. С. 127–129.
23. Яблуновська К. О. Проблеми формування змісту екологічної освіти майбутніх викладачів-аграрників. *Перлини степового краю*: зб. матеріалів всеук. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 25-27 листопада 2020 р.) Миколаїв, 2020. С. 72–73.
24. Яблуновська К. О. Підготовка викладачів спеціальних дисциплін для закладів вищої освіти аграрної галузі. *Розвиток українського села – основа аграрної реформи України* : регіон. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 17-19 квітня 2020р.). Миколаїв, 2020. С. 84–86.
25. Яблуновська К. О. Змістово-технологічні особливості формування екологічної компетентності студентів засобами факультативу «Екологія довкілля». *Педагогіка та психологія: виклик і сьогодення* : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 1-2 травня 2020 року). Київ, 2020. С. 98–101.
26. Яблуновська К. О. Закордонний стан розробленості проблеми формування екологічної компетентності. *Стан освітнього процесу в умовах викликів сьогодення* : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 12 лютого 2021 р.). Дніпро, 2021. С. 19–20.
27. Яблуновська К. О. Формування екологічної компетентності майбутніх фахівців в Україні. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і*

навчання : зб. матеріалів XV всеукр. наук.-практ. конфер. (м. Київ, 2021 р). Київ, 2021. С. 215–217.

28. Яблуновська К. О. Загальні засади методики формування екологічної компетентності майбутніх викладачів. *Розвиток педагогічної майстерності майбутнього педагога в умовах освітніх трансформацій* : зб. матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Ілужів, 2 квітня 2021р.). Ілужів, 2021. С. 192–194.

29. Яблуновська К. О. Підготовка викладачів в професійній аграрній освіті. *Педагогічні інновації*: зб. матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 28-29 квітня 2021р.). Миколаїв, 2021. С. 159–161.

30. Яблуновська К. О. Проблемні питання впровадження методології формування екологічної компетентності в умовах сучасної системи вищої освіти України. *Педагогічні інновації* : зб. матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 28-29 квітня 2021р.). Миколаїв, 2021. С. 220–223.

31. Яблуновська К. О. Особливості організації факультативних занять «Екологія довкілля». *Розвиток українського села – основа аграрної реформи України* : регіон. наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 21 квітня 2021р.). Миколаїв, 2021. С. 58–61.

Робочу програму розроблено:
асистентом кафедри
методики професійного навчання

Катериною Яблуновською