

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«УМАНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТЕХНОЛОГІЙ ТА БІЗНЕСУ
УМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ САДІВНИЦТВА»
Циклова комісія: Загально-технічних, природничо-наукових
та профільюючих дисциплін



„ЗАТВЕРДЖУЮ”
Заступник директора
з навчальної роботи:
Наталія Николюк
„ 30 ” 08 2023 року

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Безпека життєдіяльності та охорона праці

Галузь знань	14 « Електрична інженерія»
Спеціальність	141 «Електроенергетика, електротехніка, електромеханіка»
Освітньо – професійна програма	«Електроенергетика, електротехніка, електромеханіка»
Освітньо-кваліфікаційна ступінь	Фаховий молодший бакалавр

2023 р.

Розробники: ***Хрипун Павло Андрійович*** – викладач ***I*** категорії ВСП «Уманський фаховий коледж технологій та бізнесу Уманського національного університету садівництва».

Програма затверджена на засіданні циклової комісії загально-технічних, природничо-наукових та профільюючих дисциплін.

Протокол « 30 » 08 2023 року № 1 .

Голова циклової комісії:



(підпис)

(Розборська О.І.)
(прізвище та ініціали)

Вступ

У створенні умов життя і праці, відповідних сучасним вимогам, важливе значення має рівень підготовки фахівців з питань охорони праці, формування у випускників навчальних закладів переконання щодо важливості цих питань і їх пріоритетності щодо результатів трудової діяльності, що, відповідно до Закону України «Про охорону праці», є одним з основних принципів державної політики у галузі охорони праці.

Програму вивчення нормативної навчальної дисципліни «Охорона праці» складено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка, електромеханіка» освітньо-професійного ступеню «фаховий молодший бакалавр».

Вивчення навчальної дисципліни слугує створенню свідомого та відповідального ставлення до питань особистої безпеки і оточення, вміння розпізнавати й оцінювати потенційні небезпеки у виробничих умовах, визначати шлях надійного захисту від них та оперативно ліквідувати їх наслідки у різноманітних сферах виробничої діяльності, формування знань з охорони праці у професійній діяльності, створення здорових і безпечних умов праці, а також виконання вимог правил безпеки, норм виробничої санітарії та гігієни робочого місця під час виконання робіт.

Навчальна дисципліна «Охорона праці» передбачає опанування системою знань і умінь, необхідних для вирішення однієї з основних проблем сучасності – збереження життя і здоров'я окремої людини в умовах виробництва.

Міждисциплінарні зв'язки: «Фізика», «Хімія», «Математика», «Біологія», «Опір матеріалів», «Електротехніка», «Правила і безпека дорожнього руху» тощо.

1. Мета, завдання навчальної дисципліни, компетентності та очікувані результати навчання

Метою вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців 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.

Завдання вивчення дисципліни передбачає забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах конкретних галузей господарювання через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективне та власну безпеку.

Предметом вивчення дисципліни «Охорона праці» є система заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини у процесі праці.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувач освіти оволодіває такими компетентностями та набуває таких результатів навчання:

Інтегральна компетентність.

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, які передбачають застосування теорій та методів електротехніки й електромеханіки і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

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

ЗК5. Здатність працювати в команді.

ЗК7. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Спеціальні компетентності:

СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.

Результати навчання:

РН8. Використовувати нормативні документи і правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань.

РН16. Використовувати спеціалізовані знання, уміння та навички для організації роботи відповідно до вимог електробезпеки, охорони праці та безпеки життєдіяльності, виробничої санітарії, охорони довкілля для об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

ВСТУП

Сучасний стан охорони праці в Україні та за кордоном. Основні розділи дисципліни “БЖД і охорона праці”. Суб’єкти і об’єкти охорони праці. Колективний договір. Трудова угода. Конституційні засади охорони праці в Україні. Законодавство України про охорону праці. Закон України «Про охорону праці». Основні терміни та визначення в галузі охорони праці.

Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП): визначення, основні вимоги та ознаки. Реєстр НПАОП. Стандарти в галузі охорони праці. Національні стандарти України з охорони праці. Санітарні, будівельні норми, інші загальнодержавні документи з охорони праці.

РОЗДІЛ 1. ПРАВОВІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

1.1. Гарантії прав громадян на охорону праці

Основні принципи державної політики України в галузі охорони праці. Гарантії прав працівників на охорону праці, пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Обов’язки працівників щодо додержання вимог нормативно-правових актів з охорони праці. Робочий час та час відпочинку. Видача працівникам спецодягу та інших засобів індивідуального захисту.

Обов’язкові медичні огляди працівників певних категорій.

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

Охорона праці жінок, неповнолітніх та осіб з інвалідністю.

1.2. 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.

Органи державного нагляду за охороною праці, їх основні повноваження і права.

Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці.

1.3. Організація охорони праці на робочих місцях

Структура, основні функції і завдання управління охороною праці в організації. Система управління охороною праці (СУОП) на підприємстві.

Служба охорони праці підприємства. Статус та підпорядкованість. Основні завдання, функції служби охорони праці. Структура та чисельність служб охорони праці. Права і обов’язки працівників служби охорони праці.

Комісія з питань охорони праці підприємства. Основні завдання та права комісії. Регулювання питань охорони праці в колективному договорі.

Атестація робочих місць за умовами праці. Мета, основні завдання та зміст атестації. Організація робіт і порядок проведення атестації робочих місць. Карта умов праці. Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка.

Практичні заняття

Ознайомлення з документацією з охорони праці.

Інструкції з охорони праці.

1.4. Навчання з питань охорони праці

Навчання з питань охорони праці. Принципи організації та види навчання з питань охорони праці. Навчання та перевірка знань з питань охорони праці працівників під час прийняття на роботу і в процесі роботи. Спеціальне навчання і перевірка знань з питань охорони праці працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки. Навчання з питань охорони праці посадових осіб.

Інструктажі з питань охорони праці. Види інструктажів.

Стажування (дублювання) та допуск працівників до самостійної роботи.

Практичне заняття

Порядок проведення інструктажів для працівників.

1.5. Профілактика травматизму та професійних захворювань

Виробничі травми, професійні захворювання, нещасні випадки виробничого характеру. Мета та завдання профілактики нещасних випадків, професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Основні причини виробничих травм і професійних захворювань. Класифікація видів травм. Основні заходи щодо запобігання травматизму та професійним захворюванням. Методи вивчення виробничого травматизму.

Практичне заняття

Методика розслідування нещасних випадків.

РОЗДІЛ 2. ВИРОБНИЧА САНІТАРІЯ ТА ГІГІЄНА ПРАЦІ

2.1. Метеорологічні умови і мікроклімат робочої зони

Робоча зона та повітря робочої зони. Мікроклімат робочої зони. Нормування та контроль параметрів мікроклімату. Заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату. Класифікація шкідливих та небезпечних виробничих чинників.

Склад повітря робочої зони: джерела забруднення повітряного середовища шкідливими речовинами (газами, парою, пилом, димом, мікроорганізмами). Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин. Контроль за станом повітряного середовища на виробництві. Заходи та засоби попередження забруднення повітря робочої зони.

Вентиляція. Види вентиляції. Організація повітрообміну в приміщеннях, повітряний баланс, кратність повітрообміну. Природна вентиляція. Системи штучної (механічної) вентиляції, їх вибір, конструктивне оформлення. Місцева (локальна) механічна вентиляція. Роль центральної нервової системи в трудовій діяльності людини. Втома. Гігієна праці, її значення. Чинники, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці. Класи умов праці за ступенем шкідливості та

небезпечності: оптимальні, допустимі, шкідливі, небезпечні (екстремальні), їх характеристика.

Практичні заняття

Метеорологічні умови у виробничих приміщеннях та на робочих місцях.
Розрахунок механічної вентиляції для виробничих приміщень.

2.2. Освітлення виробничих приміщень

Основні світлотехнічні визначення. Природне, штучне, суміщене освітлення. Класифікація виробничого освітлення. Основні вимоги до виробничого освітлення. Нормування освітлення, розряди зорової роботи. Експлуатація систем виробничого освітлення. Джерела штучного освітлення, лампи і світильники. Загальний підхід до проектування систем освітлення.

Практичне заняття

Розрахунок природного освітлення.

2.3. Вібрація. Шум, ультразвук та інфразвук

Джерела, класифікація і характеристики вібрації. Вплив вібрації на організм людини. Гігієнічне нормування вібрації. Методи контролю параметрів вібрацій. Типові заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрації.

Параметри звукового поля: звуковий тиск, інтенсивність, частота, коливальна швидкість. Звукова потужність джерела звуку. Класифікація шумів за походженням, характером, спектром та часовими характеристиками. Нормування шумів. Контроль параметрів шуму, вимірювальні прилади. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму.

Електромагнітні поля та випромінювання радіочастотного діапазону. Джерела, особливості й класифікація електромагнітних випромінювань та електричних і магнітних полів. Захист від електромагнітних випромінювань і полів.

Інфразвук та ультразвук. Джерела та параметри інфразвукових та ультразвукових коливань. Нормування та контроль рівнів, основні методи та засоби захисту від ультразвуку та інфразвуку.

РОЗДІЛ 3. ОСНОВИ БЕЗПЕКИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

3.1. Гарантування безпеки під час роботи

Загальна характеристика та класифікація хімічних речовин, мінеральних добрив і пестицидів. Вимоги безпеки під час застосування хімічних речовин, зокрема до транспортування пестицидів та агрохімікатів, зберігання мінеральних добрив та агрохімікатів, природоохоронні заходи щодо внесення пестицидів та отрутохімікатів. Потенційні загрози під час блекауту. Запобігання короткому замиканню та перевантаженню мережі. Перша домедична допомога.

Практичне заняття

Основи надання першої домедичної допомоги

3.2. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах. Електробезпека

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

Види ураження людини електричним струмом. Ураження електричним струмом під час дотику або наближення до струмопровідних частин і дотику до не струмопровідних металевих елементів електроустановок, які опинилися під напругою. Крокова напруга.

Класифікація виробничих приміщень за ступенем небезпеки враження електричним струмом. Можливі випадки вмикання людини в електричне коло. Захист від дії електричного струму: ізоляція електричних проводів, захисне заземлення, захисне занулення, автоматичне вимкнення.

Надання першої допомоги під час ураження електричним струмом.

Показники вибухо- та пожежонебезпечних властивостей матеріалів і речовин. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухонебезпечних та пожежонебезпечних приміщень і зон. Види процесу горіння.

Основні засоби та заходи гарантування пожежної безпеки виробничого об'єкта. Пожежна сигналізація. Засоби пожежогасіння.

Дії персоналу під час виникнення пожежі. Шляхи евакуації, вимоги до них. Вивчення питань пожежної безпеки працівниками.

Вогнестійкість будинків. Рівень вогнестійкості. Межа вогнестійкості. Протипожежні заходи.

Практичне заняття

Вибір вогнегасника відповідно до практичної ситуації.

3.3. Засоби індивідуального захисту для працівників

Загальні положення та порядок видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту працівників.

Класифікація та характеристика індивідуальних засобів захисту. Захист органів дихання. Засоби захисту голови, рук, очей, обличчя, спеціальне взуття.

3. Список рекомендованої літератури.

Основна

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. Українська правнича фундація, 1996.
2. Закон України “Про охорону праці” від 14 жовтня 1992 р.
3. Жидецький В.Ц., Джигирей В.С., Мельников О.В. Основи охорони праці : підручник. – Львів : Афіша, 2000. – 350с.
4. Гряник Г.М. Охорона праці. – К. : Урожай, 1994.
5. Васильчук М.В. Основи охорони праці: підручник / М.В. Васильчук,

Л.Е. Винокурова, Я.М. Тесленко – К.: Просвіта, 1997. – 214 с.

6. Ведрій Я.І. Охорона праці / Я.І. Ведрій, С.І. Дембіцький, В.С. Джигирей та ін. – Львів, 1997. – 258 с.

7. Ткачук К.Н., Халімовський М.О, Зацарний В.В, та ін. Основи охорони праці: Підручник. - 2-ге вид., допов. і перероб. - К.: Основа, 2006. - 444 с.

8. Протоєрейський О.С, Запорожець О.І. Охорона праці в галузі: навч. посіб. -К.: Книжкове вид-во НАУ, 2005. - 268 с.

9. Основи охорони праці: підручник / За ред. проф. В.В. Березуцького - Х.: Факт, 2005. - 480 с.

10. Русаловський А.В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. - К.: Університет «Україна», 2009. - 295 с.

11. Третьяков О.В., Зацарний В.В., Безсонний В.Л. Охорона праці: Навчальний посібник з тестовим комплексом на CD/ за ред. К.Н. Ткачука. - К.: Знання, 2010. - 167 с.

12. Третьяков О.В., Зацарний В.В., Безсонний В.Л. Охорона праці: Навчальний посібник з тестовим комплексом на CD/ за ред. К.Н. Ткачука. - К.: Знання, 2010. - 167 с.

13. Гогіташвілі Г.Г., Карчевські Є.-Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами: навч. посіб. - К.: Знання, 2007. - 367 с.

14. Яремко З.М. Охорона праці: навч. посібн. за ред. проф. З.М. Яремка / Яремко З.М., Тимошук С. В., Третяк О.І., Ковтун Р.М.. - Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. - 345 с.

Додаткова

1. ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення».

2. ДСанПіН 3.3.6.096-2002 Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів.

3. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.

4. ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.

5. ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації.

6. НАОП 0.00-1.28-10 Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин. Наказ Держгірпромнагляду від 26.03.2010р. № 65.

7. НАОП 0.00-8.24-05 «Перелік робіт з підвищеною небезпекою». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01,2005 р. № 15.

8. Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі. Наказ МОЗ України та Держнаглядохоронпраці України від 23.09.1994 р. № 263/121.

9. ДСТУ 2293-99 «Охорона праці. Терміни та визначення основних понять».

10. Гігієнічні нормативи ГН 3.3.5-8-6.6.1-2002 «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу». Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27.12.2001 № 528.

11. Перелік професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним медичним оглядам. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 травня 2001 р. № 559.

12. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС «Пр впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників».

13. Конвенція МОП 187 «Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці».

14. Міжнародний стандарт ISO 26000:2010 - «Настанова по соціальній відповідальності». ISO 26000: 2010 (Draft) Guidance on Social Responsibility.

15. Міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems - Requirements. Системи менеджменту охорони праці – Вимоги.

16. Міжнародний стандарт OHSAS 18002, Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. Настанова по впровадженню OHSAS 18001.

17. Закон України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 08.07.2010 № 2464-VI.

18. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися під час навчально-виховного процесу в навчальних закладах» N 616 від 31.08.2001 м. Київ.

19. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 р. N 1232 «Деякі питання розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві», Київ.

Ресурси мережі Інтернет

1. Верховна Рада України <https://zakon.rada.gov.ua>.
2. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua>.
3. Міністерство освіти і науки України <http://mon.gov.ua/>
4. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rainbow.gov.ua>.

5. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Контроль знань і умінь студентів з дисципліни здійснюється відповідно до системи організації освітнього процесу. Формою підсумкового контролю є залік.

6. Засоби діагностики успішності навчання

Для підсумкової діагностики успішності навчання використовується усний, письмовий, тестовий, графічний та програмований контроль, практична перевірка, а також методи самоконтролю і самооцінки.