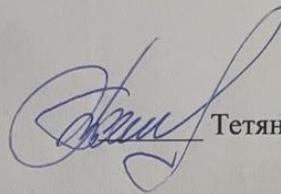


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Відокремлений структурний підрозділ
«Любешівський технічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету»
Випускна циклова(методична) комісія педагогічних працівників будівельного профілю, будівництва та цивільної інженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник директора з НР

Тетяна ГЕРАСИМИК-ЧЕРНОВА



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

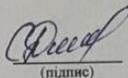
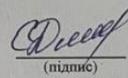
ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітньо-професійна програма	Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн

Любешів 2022 рік

Розробник: Пігулко Наталія Захарівна, викладач коледжу

ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ
РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ (СИЛАБУСА) НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проектної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн»	Протокол від <u>01.09.22р</u> № <u>1</u> Керівник РПГ  (підпис) <u>Данилік С.М.</u> (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні випускної циклової (методичної) комісії педагогічних працівників БП, будівництва та цивільної інженерії	Протокол від <u>01.09.22р</u> № <u>1</u> Голова ЦМК  (підпис) <u>Данилік С.М.</u> (прізвище, ініціали)

Дані про перегляд робочої програми навчальної дисципліни:

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено			
		Дата та номер протоколу засідання РПГ	Підпис керівника РПГ	Дата та номер протоколу засідання випускної циклової (методичної) комісії	Голова випускної циклової (методичної) комісії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Основи охорони праці
Розробник(и)	Пігулко Наталія Захарівна, викладач вищої категорії E-mail: pigulkon@gmail.com
Семестр вивчення навчальної дисципліни	Для нормативного терміну навчання – 16 тижнів протягом (7)-го семестру.
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 4,0 кредитів ЄКТС, 120 годин, з яких 72 годин становить контактна робота з викладачем (60 годин лекцій, 12 годин практичних занять), 48 години становить самостійна робота. Форма контролю – екзамен. Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання – 4 год. Курсовий проект (робота) (за наявності) – непередбачено.
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна за освітньо-професійною програмою
Передумови для вивчення дисципліни	Необхідні знання з: безпека життєдіяльності, основи медицини, електротехніка в будівництві, основи екології
Додаткові умови	Забезпечує вивчення: охорона праці в галузі, психологія, технологія і організація будівельного виробництва
Обмеження	Обмеження відсутні
3. Мета та завдання навчальної дисципліни	
Метою вивчення дисципліни є надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у здобувачів освіти відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.	

Завдання вивчення дисципліни полягає у набутті здобувачами освіти знань, умінь і здатностей (компетенцій) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни

ІК. Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та виконувати практичні в галузі будівництва та цивільної інженерії, використовуючи основні теорії і методи фундаментальних та прикладних наук; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

ЗК 07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, в тому числі використовуючи інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК.8. Здійснення безпечної діяльності з захистом навколишнього середовища.

5. Програмні результати навчання

ПРН 06. Використовувати різні джерела, в тому числі, сучасні інформаційні та комунікаційні технології, для ефективного пошуку, оброблення та аналізу інформації, спілкування на професійному та соціальному рівні.

РН 07. Аналізувати можливі ризики, виявляти фактори впливу для запобігання нещасних випадків та аварій на об'єктах будівництва; володіти основними методами захисту навколишнього середовища від можливих наслідків виробничої діяльності.

ПРН 17. Проводити виробничі інструктажі робітників, вести журнал реєстрації, брати участь у складанні актів з порушення техніки безпеки та з нещасних випадків.

ПРН 20. Аналізувати стан будівлі на основі знань конструктивних особливостей будівлі; виявляти дефекти в конструкціях будівель, визначати причини, які призвели до появи дефектів та руйнувань, складати обмірні креслення і дефектні акти, давати пропозиції щодо підсилення, заміни, руйнування та розбирання конструкцій, складати заяви, описи ремонтних робіт.

6. Вимоги до знань і вмінь

В результаті вивчення дисципліни «Основи охорони праці» спеціалісти з відповідної спеціальності та напрямів підготовки повинні бути здатними до вирішення професійних задач діяльності, пов'язаних з забезпеченням життя, здоров'я і працездатності під час роботи та мати такі основні загальнокультурні та професійні компетенції з охорони праці:

- **вміти** при розробці проекту організації робіт передбачити заходи щодо виконання вимог санітарної інспекції, охорони праці, охорони навколишнього середовища; забезпечувати санітарно-побутові умови праці; забезпечувати наочність з заходів техніки безпеки; проводити заходи щодо виконання правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії; здійснювати контроль за їх виконанням на об'єкті; при виконанні проектних робіт під керівництвом фахівців дотримуватись вимог пожежної інспекції щодо норм пожежної безпеки; слідкувати за дотриманням вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежних вимог; здійснювати заходи щодо самозахисту виробничого персоналу від наслідків аварій, катастроф і застосування сучасної зброї, а також вміти організовувати рятувальні та інші невідкладні роботи на будівельних об'єктах; забезпечувати наочність з заходів техніки безпеки.
- **знати** законодавчу та нормативну базу України про охорону праці; державне управління охороною праці; державний нагляд і громадський контроль за охороною праці; основні положення гігієни праці та виробничої санітарії; загальні санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення підприємств, виробничих і допоміжних приміщень; виробничі шкідливі фактори в будівництві і засоби захисту від них; забезпечення охорони праці на будівельному майданчику; техніку безпеки при вантажно-розвантажувальних роботах і на транспорті; техніку безпеки при організації і виконанні основних видів будівельно-монтажних та допоміжних робіт; -

основи проектування технічних рішень з пожежної безпеки будівель і споруд; пожежна безпека на будівельному майданчику; систему пожежного захисту; розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві; безпеку життєдіяльності у повсякденних умовах виробництва і побуту; безпеку життєдіяльності у надзвичайних ситуаціях; організація і проведення рятувальних робіт на об'єктах будівельної індустрії в надзвичайних ситуаціях; будівництво захисних споруд цивільної оборони.

7. Програма навчальної дисципліни

Тема № 1. Вступ. Загальні питання охорони праці

Поняття, мета і завдання охорони праці. Значення навчальної дисципліни у підготовці молодших спеціалістів. Охорона праці як суспільний чинник і галузь науки.

Основні етапи розвитку охорони праці.

Стан охорони праці, виробничого травматизму та професійної захворюваності в Україні та інших країнах. Невиробничий травматизм в Україні, статистика, основні причини невинного травматизму, шляхи попередження. Соціально-економічне значення охорони праці, економічні аспекти охорони праці, охорона праці як економічний чинник.

Основні поняття у галузі охорони праці, їх терміни та визначення: умови праці, шкідливі та небезпечні виробничі фактори, їх класифікація; нещасні випадки на виробництві та професійні захворювання, їх класифікація і причини; безпека праці тощо.

Структура навчальної дисципліни "Охорона праці.

Рекомендована література з дисципліни.

Тема № 2. Правові та організаційні основи охорони праці

Основні законодавчі акти про охорону праці: Конституція України, закони України "Про охорону праці", "Про охорону здоров'я", "Про пожежну безпеку", , "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", Кодекс законів про працю України. Правове поле цих актів законодавства і коло питань, на які поширюється їх дія щодо охорони праці.

Основні положення законодавства України про працю та охорону праці.

Державні міжгалузеві та галузеві нормативні акти про охорону праці (норми, правила, положення, інструкції, переліки тощо). Кодування міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці. Міждержавні стандарти системи стандартів безпеки праці, державні стандарти України з питань безпеки праці, вимоги з охорони праці нормативних документів в будівництві. Державний реєстр нормативних актів про охорону праці.

Дисциплінарна, адміністративна, матеріальна та кримінальна відповідальність за порушення законодавства та нормативних актів про охорону праці, створення перешкод для діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці і представників професійних спілок.

Міжнародне співробітництво в галузі охорони праці, використання світового досвіду організації роботи щодо поліпшення умов і безпеки праці. Директиви ЄС і Конвенції МОП, впровадження їх в Україні.

Органи державного управління охороною праці: Кабінет Міністрів України, органи державного нагляду за охороною праці. Компетенція і повноваження цих органів у галузі охорони праці, їх функції.

Основні завдання управління охороною праці.

Організація наукових досліджень та основні наукові проблеми в галузі охорони праці.

Управління охороною праці на підприємстві та обов'язки роботодавця. Організація служби охорони праці. Положення про службу охорони праці, її основні завдання, функціональні обов'язки та права.

Комісія з питань охорони праці на підприємстві. Типове положення про комісію з питань охорони праці на підприємстві, порядок її створення, обов'язки та права. Комплексні перевірки стану охорони праці на підприємстві. Атестація робочих місць на відповідність вимогам нормативних актів про охорону праці. Регулювання охорони праці у колективному договорі. Комплексні плани підприємств щодо поліпшення стану охорони праці.

Нормативно-інформаційне забезпечення охорони праці. Призначення і методика розробки стандартів підприємств та інструкцій з охорони праці.

Принципи організації та види навчання з питань охорони праці.

Навчання і 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. Порядок проведення інструктажів для працівників. Інструктажі з питань охорони праці для вихованців, учнів, студентів.

Стажування (дублювання) та допуск працівників до самостійної роботи.

Обов'язки і відповідальність роботодавця щодо виконання чинних нормативів про навчання з питань охорони праці.

Органи державного нагляду за охороною праці: комітет з нагляду за охороною праці, органи пожежного нагляду Міністерства внутрішніх справ, органи санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я, Адміністрація ядерного регулювання Мінекобезпеки, органи прокуратури.

Основні повноваження і права органів державного нагляду за охороною праці, відповідальність посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці щодо виконання покладених на них обов'язків.

Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорон} праці.

Уповноважені трудових колективів. Типове положення про роботу уповноважених трудових колективів з питань охорони праці, формування складу уповноважених, їх навчання, функціональні обов'язки, права, гарантування прав та діяльності уповноважених з питань охорони праці.

Повноваження і права профспілок у здійсненні контролю за дотриманням законодавства про охорону праці.

Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві.

Вимоги Закону України "Про охорону праці" щодо розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій.

Розслідування, облік та аналіз нещасних випадків, професійних захворювань і аварій, як основа для розробки профілактичних заходів щодо їх запобігання та вирішення соціальних питань, пов'язаних з нещасними випадками, професійними захворюваннями та аваріями.

Порядок і терміни розслідування нещасних випадків на виробництві. Склад комісії. Акт про нещасний випадок. Розслідування нещасних випадків за заявами потерпілих чи осіб за дорученнями потерпілих. Порядок і терміни такого розслідування.

Спеціальне розслідування нещасних випадків, формування комісій спеціального розслідування і їх функції. Перелік документів, що входять до матеріалів спеціального розслідування. Вирішення комісією спеціального розслідування соціальних питань, пов'язаних з нещасними випадками.

Порядок розслідування професійних захворювань на виробництві. Мета розслідування, діагностування професійного захворювання, повідомлення власника та органів санітарного нагляду, створення та склад комісії з розслідування, оформлення результатів розслідування.

Аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності на виробництві. Методи аналізу.

Основні технічні та організаційні заходи щодо профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності.

Практичні заняття

1. Проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в організації.
2. Складання інструкцій з охорони праці.
3. Розслідування та облік нещасних випадків.

Тема № 3. Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії

Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", основні його вимоги щодо організації, розміщення виробництва та створення умов праці, що відповідають санітарним вимогам.

Вплив характеру праці, санітарних особливостей виробничих процесів, обладнання, перероблюваної сировини, проміжного та кінцевого продукту, санітарних умов праці в цілому на функціонування організму та його окремих систем.

Поняття "виробнича санітарія, її значення". Фактори, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці.

Визначення понять "робоча зона" та "повітря робочої зони".

Мікроклімат робочої зони: поняття, вплив на теплообмін організму людини з навколишнім середовищем, основні види теплообміну, їх залежність від параметрів мікроклімату. Гіпотермія і

гіпертермія. Порушення водно-солевого балансу організму, судомна хвороба і тепловий удар. Нормування та контроль параметрів мікроклімату.

Загальні заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату: удосконалення технологічних процесів та обладнання з метою зменшення виділення тепла у виробничі приміщення, раціональне розміщення технологічного обладнання, автоматизація та дистанційне управління технологічними процесами, вентиляція, опалення та кондиціювання повітря, влаштування зон (приміщень) для охолодження чи зігрівання, захисні екрани, водяні та повітряні завіси, повітряне та водоповітряне душування, засоби індивідуального захисту.

Склад повітря робочої зони: природно-фізіологічний склад повітряного середовища, джерела, забруднення повітряного середовища виробничих приміщень і території підприємств шкідливими речовинами (газами, парою, пилом, димом, мікроорганізмами), виробничі отрути, вплив шкідливих домішок виробничого повітряного середовища на функціонування організму. Залежність шкідливого впливу домішок повітряного середовища від хімічного складу домішок, часу дії, концентрації, параметрів мікроклімату, наявності інших шкідливих факторів, фізичної трудомісткості робіт. Гострі і хронічні отруєння, професійні захворювання.

Класифікація шкідливих домішок повітряного середовища за характером дії на організм людини: речовини гостронаправленої дії (Г), алергічної дії (А), фіброгенної (Ф) та канцерогенної (К). Класи небезпечності речовин залежно від гранично допустимих концентрацій.

Санітарно-гігієнічне нормування забруднення повітряного середовища на виробництві, гранично допустимі концентрації (ГДК) та орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) шкідливих речовин у повітрі робочої зони. Визначення ГДК при забрудненні виробничого повітряного середовища кількома шкідливими домішками однонаправленої і різнонаправленої дії. Аероіонізація повітря, допустимі рівні.

Загальні заходи та засоби попередження забруднення повітряного середовища.

Контроль стану повітряного середовища на виробництві, періодичність і методи контролю залежно від класу небезпечності домішок повітряного середовища.

Нагляд за дотриманням санітарних вимог до стану повітряного середовища на виробництві.

Вентиляція як сукупність заходів і засобів, що забезпечують розрахунковий повітрообмін у приміщеннях чи інших спорудах. Види вентиляції. Організація повітрообміну в приміщеннях, розрахунок необхідного повітрообміну, кратність повітрообміну, повітряний баланс.

Природна вентиляція. Інфільтрація та аерація, їх застосування. Переваги над штучною вентиляцією, недоліки. Елементи систем аерації, її теоретичні основи.

Штучна (механічна) вентиляція, її переваги над аерацією, недоліки, системи штучної вентиляції. Конструктивні елементи систем штучної вентиляції: повітропроводи, повітророзподільна арматура, фільтри, вентилятори, калорифери.

Системи загальнообмінної припливної, всмоктувальної та припливно-всмоктувальної штучної вентиляції, їх вибір, конструктивне оформлення.

Місцеві (локальні) системи механічної вентиляції, доцільність використання, види, їх вибір, конструктивне оформлення. Теоретичні основи розрахунку систем механічної вентиляції.

Нормативні документи, значення виробничого освітлення, види виробничого освітлення, вимоги санітарних нормативів щодо їх застосування. Основні поняття системи світлотехнічних величин: сила світла, світловий потік, освітленість, яскравість, яскравісний контраст, видимість, фон.

Природне освітлення, його значення як виробничого і фізіолого-гігієнічного чинника для працюючих. Системи природного освітлення, вимоги санітарних нормативів щодо їх використання залежно від розмірів приміщень. Нормування природного освітлення, коефіцієнт природного освітлення, розряди робіт по зоровій напрузі, їх визначення для конкретних умов. Орієнтація робочих місць відносно світлових отворів. Експлуатація систем природного освітлення. Загальний підхід до проектування систем природного освітлення, етапи проектування, метод Данилюка.

Штучне освітлення. Системи штучного освітлення та вимоги санітарних нормативів щодо їх використання. Штучне освітлення робоче, аварійне, чергове, евакуаційне, охоронне. Джерела штучного освітлення, їх типи, порівняльна оцінка, вибір. Світильники, їх призначення, основні характеристики, виконання. Нормування штучного освітлення, розряди та підрозряди робіт, їх визначення. Експлуатація систем штучного освітлення. Контроль параметрів штучного освітлення. Загальний підхід до проектування систем штучного освітлення: метод коефіцієнта використання світлового потоку джерел світла (ламп), крапковий метод, метод питомої

потужності.

Визначення поняття "вібрація". Параметри вібрації, амплітуда, віброшвидкість, віброприскорення, частота. Логарифмічні рівні віброшвидкості. Причини вібрації, механічні, гідро-, газо- та електродинамічні. Джерела вібрацій. Вібрації як позитивний і негативний чинник виробничого процесу. Класифікація вібрацій за походженням, локальні вібрації та вібрації робочих місць. Вплив вібрацій на організм людини, функціональні порушення окремих систем та регуляторної функції центральної нервової системи. Вібраційна хвороба, її суб'єктивні та об'єктивні прояви залежно від виду вібрацій. Гігієнічне нормування вібрацій, параметри, що нормуються (віброшвидкість, віброприскорення, логарифмічні рівні віброшвидкості), їх допустимі значення залежно від виду вібрації, напрямку та часу дії. Методи контролю параметрів вібрацій. Заходи та засоби колективного та індивідуального захисту від вібрацій, безпечний режим роботи та відпочинку, медико-профілактичні заходи.

Визначення поняття "шум" - фізичного та фізіологічного. Параметри звукового поля: звуковий тиск, інтенсивність, частота, коливальна швидкість. Звукова потужність джерела звуку. Діапазон частот та звукового тиску, що сприймаються органами слуху людини, нижній поріг сприймання, поріг больового відчуття. Спектральна чутливість органів слуху людини. Рівні звукового тиску та рівні звуку. Класифікація шумів за походженням (механічні, гідро-, газо- та електродинамічні), характером спектра та часовими характеристиками. Дія шуму на організм людини, зміни

у функціонуванні окремих систем організму, шумові професійні захворювання. Нормування шумів за граничними спектрами та за рівнями шуму залежно від характеру робіт та характеру шуму. Контроль параметрів шуму, вимірювальні прилади. Методи та засоби колективного та індивідуального захисту від шуму, шляхи їх реалізації, вибір, ефективність.

Інфра- та ультразвук. Параметри інфра- та ультразвукових коливань: частота, тиск та інтенсивність. Джерела ультра- та інфразвукових коливань. Дія ультра- та інфразвуку на організм людини. Нормування та контроль рівнів, методи та засоби захисту від ультра- та інфразвуку.

Іонізуючі випромінювання.

Проникаюча та іонізуюча здатність, поглинута та еквівалентна дози, потужність дози. Радіонукліди та електронно-променеві прилади, як джерела іонізуючих випромінювань. Внутрішнє та зовнішнє опромінення. Вплив іонізуючих випромінювань на організм людини залежно від еквівалентної дози, потужності дози, опромінених площі поверхні та органів тіла. Соматичні та генетичні наслідки опромінення. Променева хвороба, стадії її розвитку. Можливі наслідки разового опромінення залежно від еквівалентної дози, абсолютно смертельні дози. Гігієнічне нормування іонізуючого опромінення; основні дозові границі (ГДД та ГД), їх значення залежно від групи критичних органів. Допустимі рівні, їх суть та призначення, Переопромінення персоналу, планування та контроль дозових навантажень персоналу. Методи та засоби захисту: екранування, захист часом, відстанню, будівельно-планувальні рішення, зонування приміщень і територій, заходи та засоби індивідуального і колективного захисту, дозиметричний контроль, використання радіопротекторів.

Невикористовуване рентгенівське випромінювання, його джерела, характеристики, дія на організм людини. Розрахунок потужності експозиційної дози, нормування та контроль. Санітарні правила роботи з джерелами невикористовуваного рентгенівського випромінювання, методи захисту.

Електромагнітні поля та електромагнітні випромінювання радіочастотного діапазону

Класифікація електричних і магнітних полів та електромагнітних випромінювань за частотним спектром, їх джерела. Вплив на людину. Гранично допустимі напруженості полів. Методи захисту від полів: вибір оптимальних геометричних параметрів електроустановок високої напруги, екрануючі пристрої, захист часом та відстанню, виділення зон випромінювання, екрануючий одяг. Нормування електромагнітних випромінювань радіочастотного діапазону. Захист від електромагнітних випромінювань радіочастотного діапазону: зменшення випромінювання джерела, часом і відстанню, екрануванням, виділенням зон випромінювання, застосуванням засобів індивідуального захисту. Розрахунок екранів. Розрахунок очікуваної інтенсивності опромінення. Прилади та методи контролю електромагнітного випромінювання на робочих місцях.

Випромінювання оптичного діапазону.

Границі випромінювань оптичного діапазону за частотою та довжиною хвилі, види цих випромінювань - інфрачервоні, ультрафіолетові, лазерні, їх природа, особливості.

Інфрачервоні (ІЧ) випромінювання, класифікація та джерела інфрачервоних випромінювань, їх вплив на організм людини, нормування, засоби та заходи захисту.

Ультрафіолетові випромінювання (УФ), класифікація та джерела ультрафіолетових випромінювань, особливості дії на організм людини, нормування, заходи та засоби захисту.

Лазерне випромінювання, небезпечні і шкідливі фактори, що супроводжують роботу лазерів. Класифікація лазерів за ступенями небезпечності лазерного випромінювання. Дія лазерного випромінювання на організм людини. Принцип нормування. Апаратура і методика контролю. Вимоги до будови та експлуатації лазерів, приміщень, розташування та організації робочих місць.

Екранування.

Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до розміщення підприємств, виробничих і допоміжних приміщень.

Класи шкідливості підприємств за санітарними нормами залежно від складу і кількості шкідливих виділень та характеру технологічних процесів.

Вимоги до розташування промислового майданчика підприємства, споруд і будівель на промисловому майданчику, до виробничих, допоміжних та санітарно-гігієнічних приміщень. Вимоги до приміщень, де використовуються особливо шкідливі речовини. Енерго- та водопостачання, каналізація, транспортні комунікації.

Лабораторно-практичні роботи

1. Дослідження мікроклімату в робочій зоні.
2. Дослідження вмісту пилу і шкідливих газів у повітрі робочої зони.
3. Дослідження штучного освітлення.
4. Дослідження природного освітлення
5. Дослідження та оцінка параметрів вібрації
6. Дослідження рівня шуму на робочому місці.

Тема № 4. Основи техніки безпеки

Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів в будівництві.

Безпечність технологічного обладнання при монтажі, демонтажі, транспортуванні, експлуатації, як функція кінематичних схем, конструкційних матеріалів і рішень, робочих параметрів, видів і параметрів енергоспоживання, систем управління, контрольно-вимірювальних засобів, раціональних ергономічних рішень. Основні вимоги безпеки до конструкції технологічного обладнання, організації робочих місць, систем управління, захисних і сигнальних пристроїв, що входять у конструкцію обладнання.

Безпечність технологічного процесу, як сума безпечності технологічного обладнання, використовуваних сировини та матеріалів, технологічних схем і операцій, організації технологічного процесу. Усунення безпосереднього контакту працюючих з небезпечними технологічними чинниками, удосконалення технологічних процесів з метою вилучення або зменшення параметрів шкідливих і небезпечних чинників, комплексна механізація, автоматизація та дистанційне управління технологічними процесами, контроль технологічних параметрів, вилучення та знешкодження відходів, безпечне взаємне розташування обладнання, організація робочих місць з урахуванням вимог безпеки та ергономіки.

Стандартизація та сертифікація з метою гарантування безпеки технологічного обладнання та технологічних процесів.

Безпека при експлуатації систем, які працюють під тиском.

Визначення "посудина, що працює під тиском". Причини аварій і нещасних випадків при експлуатації систем, що працюють під тиском.

Загальні вимоги безпеки до посудин, що працюють під тиском. Класифікація посудин, що працюють під тиском, паспорт посудини. Вимоги до арматури, запобіжних пристроїв, контрольно-вимірювальних приладів. Запірна арматура. Запобіжні клапани. Манометри. Водовимірювальні прилади. Розміщення посудин. Реєстрація посудин. Обслуговування посудин.

Безпека при експлуатації котельних установок. Класифікація котельних установок. Пристрої захисту і контролю для котлів, що працюють на твердому, рідкому і газовому паливі.

Безпека при експлуатації компресорних установок. Небезпека струменя стисненого повітря, що виринається з аварійного порушення з'єднання деталей. Запобіжні, сигналізуючі і блокувальні пристрої. Контрольно-вимірювальна апаратура. Відвід зарядів статичної електрики.

Безпека при експлуатації трубопроводів. Групи речовин, що транспортуються по трубопроводах. Розпізнавальне зафарбування та цифрове позначення груп трубопроводів. Попереджувальні кольорові кільця. Вимоги до прокладки трубопроводів. Обладнання, прилади і арматура трубопроводів. Гідравлічні випробування трубопроводів.

Безпека при експлуатації балонів. Класифікація балонів. Паспорт балона. Написи на балонах,

колір забарвлення, колір поперечної смуги. Випробування балонів на міцність та герметичність. Складування і транспортування балонів.

Безпека при вантажно-розвантажувальних роботах і на транспорті

Безпека при вантажно-розвантажувальних роботах. Класифікація вантажів залежно від їх небезпечності та маси одного місця. Знаки небезпеки небезпечних вантажів. Карта технологічних процесів на вантажно-розвантажувальні роботи. Механізація вантажно-розвантажувальних робіт. Норми переміщення вантажів вручну. Правила складування вантажів. Правила переміщення спеціальних вантажів.

Безпека підйомально-транспортного обладнання. Вантажопідймальні крани, ліфти, електро- та автотранспортувачі. Небезпечні фактори, що виникають при експлуатації обладнання. Безпека конструкцій, запобіжні пристрої, контрольні прилади. Статичні та динамічні випробування. Підготовка працівників.

Безпека внутрішньогосподарського транспорту. План-схема руху транспорту і пішоходів. Ширина проходів і проїздів. Дорожні знаки. Габарити наближення. Обмеження швидкості руху транспортних засобів.

Безпека внутрішньоцехового транспорту. Огородження рухомих частин конвеєрів, звукова сигналізація, засоби аварійної зупинки, місця руху людей.

Позначення шляхів проїзду електрокарів, обмеження швидкості руху електрокарів, влаштування шляхів руху людей.

Поняття "електробезпека", "електротравма" та "електротравматизм". Електротравматизм в Україні. Особливості електротравматизму. Дія електричного струму на людину. Електричні травми місцеві та загальні (електричні удари).

Системи засобів і заходів безпечної експлуатації електроустановок: система технічних засобів, що реалізуються в конструкції електроустановок; система електрозахисних засобів; система організаційних заходів.

Технічні засоби безпечної експлуатації електроустановок: захисне заземлення, захисне вимикання, занулення, умови їх застосування, принципові схеми, функціонування, нормативні вимоги, практична реалізація схем.

Система електрозахисних засобів, їх класифікація за видами і рівнем захисту. Комплектування електроустановок електрозахисними засобами. Правила застосування. Випробування.

Організація безпечної експлуатації електроустановок. Вимоги до працівників. Медогляди. Навчання та інструктажі з електробезпеки. Кваліфікаційні групи з електробезпеки. Оформлення робіт в електроустановках. Підготовка робочого місця. Допуск до роботи. Нагляд за безпечністю робіт. Відповідальність за безпечність робіт.

Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

Порядок планування та фінансування заходів з охорони праці на виробництві.

Основні функції управління охороною праці на підприємстві: організація та координація робіт, облік показників стану умов і безпеки праці та їх аналіз і оцінка, планування та фінансування робіт, контроль за функціонуванням системи управління охороною праці, стимулювання.

Роль служби охорони праці в обліку умов і безпеки праці на підприємстві.

Лабораторна робота

1. Випробування вантажно-підймальних машин.

Тема 5. Пожежна безпека

Основні нормативні документи, що регламентують вимоги щодо пожежної безпеки: Закон України "Про пожежну безпеку", Правила пожежної безпеки в Україні, стандарти, будівельні норми та правила, відомчі нормативи. Визначення понять "пожежа" та "пожежна безпека", небезпечні та шкідливі фактори, пов'язані з пожежами.

Основні причини пожеж: порушення технологічних регламентів, несправність виробничого обладнання, іскри електрозварювальних та інших вогневих робіт, необережне поводження з вогнем, порушення правил користування інструментом та електронагрівальними приладами, невиконання вимог нормативних документів з питань пожежної безпеки.

Статистика та динаміка пожеж і пов'язаних з пожежами травм, смертельних нещасних випадків та матеріальних збитків за останні роки в Україні, зіставлення цих даних з аналогічними даними в інших країнах. Пожежі як соціально небезпечний фактор.

Пожежонебезпечні властивості матеріалів і речовин

Суть і складові системи пожежного захисту, її призначення. Система пожежного захисту як

комплекс методів, заходів і засобів, направлених на обмеження розповсюдження та локалізацію пожежі, виявлення пожежі, створення умов для ліквідації пожежі, захист людей і матеріальних цінностей.

Попередження розповсюдження пожежі. Планування та розташування приміщень і виробництв з урахуванням вимог пожежної безпеки. Ступінь вогнестійкості будівель та споруд, межа вогнестійкості будівельних конструкцій, протипожежних споруд і їх елементів. Обмеження щодо кількості поверхів будівель та площі поверху. Протипожежні перепони в будівлях, системах вентиляції, паливних і кабельних комунікаціях. Обмеження витікання та розтікання рідин при пожежі. Розриви між будівлями та спорудами.

Попередження розвитку пожежі. Обмеження кількості горючих речовин і матеріалів, використання оздоблювальних будівельних та конструкційних матеріалів з нормованими показниками пожежної небезпеки, аварійне стравлювання горючих рідин і газів, своєчасне звільнення приміщень від залишків горючих матеріалів, розміщення пожежонебезпечного устаткування в окремих приміщеннях, відсіках, камерах, застосування для пожежонебезпечних речовин спеціального обладнання, його захист від пошкодження.

Пожежна сигналізація, засоби виявлення пожежі та сповіщення про пожежу. Автоматичні електричні системи пожежної сигналізації.

Способи і засоби гасіння пожежі. Вогнегасні речовини. Первинні засоби гасіння пожежі. Порядок оснащення об'єктів первинними засобами пожежогасіння.

Евакуація людей. Методика розрахунку часу на евакуацію. Засоби колективного та індивідуального захисту людей від небезпечних і шкідливих факторів пожежі.

Обов'язки державних органів, керівників підприємств, установ, організацій, підприємців, громадян України і перебуваючих на території України іноземних громадян щодо гарантування пожежної безпеки.

Державний пожежний нагляд. Пожежна охорона: державна, відомча, сільська, добровільна, пожежно-технічні комісії на підприємствах, в установах, організаціях.

Інструкції безпечного використання пожежонебезпечних речовин і матеріалів, дій персоналу під час виникнення пожежі. Використання засобів наочної агітації, знаків пожежної небезпеки, контроль стану пожежної безпеки на сільськогосподарському підприємстві, наявності та стану засобів гасіння пожежі.

Практична робота

Практичне ознайомлення з технічними засобами гасіння пожеж.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілому

Принципи, порядок та особливості надання першої допомоги. Медичні та допоміжні засоби надання першої допомоги. Комплектування медичних аптечок необхідними засобами та їх застосування.

Допомога у разі втрати свідомості та шоку, поранень, переломів кісток, травматичної ампутації частин кінцівок, травми голови тощо. Зупинка кровотечі. Допомога у разі ударів та стиснення частин тіла, вивихів у суглобах та розтягнення зв'язок.

Допомога при утепленні, потраплянні сторонніх предметів у вуха та м'які тканини. Допомога у разі укусів змій, комах та тварин. Допомога у разі теплового та сонячного ударів, отруєння.

Практичне робота

Долікарська допомога потерпілим.

8. Тематичне планування навчальної дисципліни (структура дисципліни)

№ п/п	Назва теми	Всього, (год)	Кількість годин		
			З них аудиторні		Самостійна робота, (год)
			Лекції, (год)	Практичн і заняття, (год)	

1	Вступ. Загальні питання охорони праці	4	2	-	2
2	Правові та організаційні основи охорони праці	24	14	6	4
3	Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії	36	20	-	16
4	Основи техніки безпеки	24	12	2	10
5	Пожежна безпека	18	8	2	8
6	Надання першої допомоги потерпілим	14	4	2	8
	Всього за курс	120	60	12	48

9. Теоретичне планування курсу

№ теми	Назва теми	Кількість год. на тему	Кількість год. на лекцію	№ уроку	Теми лекційних занять	Бібліографія
1	2	3	4	5	6	7
1	Вступ. Загальні питання охорони праці	2	2	1-2	Вступ. Загальні питання охорони праці	
2	Правові та організаційні основи охорони праці	20	2	3-4	Законодавча та нормативна база України про охорону праці	
			2	5-6	Державне управління охороною праці Організація охорони праці на підприємстві	
			2	7-8	Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці	
			2	9-10	Навчання з питань охорони праці	
			2	15-16	Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій	
			2	19-20	Аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності	
			2	21-22	Контрольна робота №1	
3	Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії	20	2	23-24	Загальні положення про фізіологію, гігієну та виробничу санітарію Повітря робочої зони	
			2	25-26	Вентиляція виробничих	

					приміщень	
			2	27-28	Освітлення виробничих приміщень	
			2	29-30	Вібрація та її вплив на організм людини	
			2	31-32	Шум, ультразвук та інфразвук	
			2	33-34	Іонізуючі випромінювання	
			2	35-36	Електромагнітні поля та електромагнітні випромінювання радіочастотного діапазону	
			2	37-38	Випромінювання оптичного діапазону	
			2	39-40	Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до планування розміщення виробничих і допоміжних приміщень	
			2	41-42	Контрольна робота №2	
4	Основи техніки безпеки	14	2	43-44	Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів	
			2	45-46	Безпека при експлуатації систем, які працюють під тиском	
			2	47-48	Безпека праці під час організації та виконання будівельних робіт	
			2	49-50	Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт	
			2	53-54	Загальні поняття про електробезпеку	
			2	55-56	Порядок планування та фінансування заходів з охорони праці	
5	Пожежна безпека	10	2	57-58	Основні поняття та значення пожежної безпеки	
			2	59-60	Пожежонебезпечні властивості матеріалів і речовин	
			2	61-62	Система пожежного захисту	
			2	65-66	Система організаційно-технічних заходів	
6	Надання першої допомоги потерпілим	6	2	67-68	Надання першої допомоги потерпілим	

			2	71-72	Контрольна робота №3	
	Всього:	72	60			

10. Планування практичних занять

	Назва тем курсу	Кількість год. на тему	Кількість год. на ЛПЗ	№ уроку	Назви лабораторно-практичних робіт	Бібліографія
1	Вступ. Загальні питання охорони праці	-	-		-	
2	Правові та організаційні основи охорони праці	6	2	11-12	Практична робота №1: «Проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в організації»	
			2	13-14	Практична робота №2: «Складання інструкцій з охорони праці»	
			2	17-18	Практична робота №3: «Розслідування та облік нещасних випадків»	
3	Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії	-	-		-	
4	Основи техніки безпеки	2	2	51-52	Практична робота №4: «Випробування вантажопідіймальних машин»	
5	Пожежна безпека	2	2	63-64	Практична робота №5: «Практичне ознайомлення з засобами гасіння пожеж»	
6	Надання першої допомоги потерпілим	2	2	69-70	Практична робота №6: «Надання першої допомоги потерпілим»	
	Всього:	12				

11. Планування самостійної роботи

№ п/п	Назва теми	Кількість годин на тему	Всього годин на самостійну роботу	Кількість годин на тему	Теми самостійної роботи	Бібліографія

1	Вступ. Загальні питання охорони праці	2	2	1-2	<p>Стан охорони праці, виробничого травматизму та професійної захворюваності в Україні та інших країнах. Невиробничий травматизм в Україні, статистика, основні причини невинного травматизму, шляхи попередження. Соціально-економічне значення охорони праці, економічні аспекти охорони праці, охорона праці як економічний чинник. Основні поняття у галузі охорони праці, їх терміни та визначення: умови праці, шкідливі та небезпечні виробничі фактори, їх класифікація; нещасні випадки на виробництві та професійні захворювання, їх класифікація і причини; безпека праці тощо.</p>	
2	Правові та організаційні основи охорони праці	4	2	3-4	<p>Основні законодавчі акти про охорону праці: Конституція України, закони України "Про охорону праці", "Про охорону здоров'я", "Про пожежну безпеку", , "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", Кодекс законів про працю України. Правове поле цих актів законодавства і коло питань, на які поширюється їх дія щодо охорони праці. Основні положення законодавства України про працю та охорону праці. Державні міжгалузеві та галузеві нормативні акти про охорону праці (норми, правила, положення, інструкції, переліки тощо). Кодування міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці. Міждержавні стандарти системи стандартів безпеки праці, державні стандарти України з питань безпеки праці, вимоги з охорони праці нормативних документів в будівництві. Державний реєстр нормативних актів про охорону праці.</p>	

			2	5-6	<p>Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. Вимоги Закону України "Про охорону праці" щодо розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій.</p> <p>Порядок і терміни розслідування нещасних випадків на виробництві. Склад комісії. Акт про нещасний випадок. Розслідування нещасних випадків за заявами потерпілих чи осіб за дорученнями потерпілих. Порядок і терміни такого розслідування.</p> <p>Спеціальне розслідування нещасних випадків, формування комісій спеціального розслідування і їх функції. Перелік документів, що входять до матеріалів спеціального розслідування. Вирішення комісією спеціального розслідування соціальних питань, пов'язаних з нещасними випадками.</p> <p>Порядок розслідування професійних захворювань на виробництві. Мета розслідування, діагностування професійного захворювання, повідомлення власника та органів санітарного нагляду, створення та склад комісії з розслідування, оформлення результатів розслідування. Аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності на виробництві. Методи аналізу.</p> <p>Основні технічні та організаційні заходи щодо профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності</p>	
--	--	--	---	-----	---	--

3	Основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії	16	2	7-8	<p>Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення", основні його вимоги щодо організації, розміщення виробництва та створення умов праці, що відповідають санітарним вимогам.</p> <p>Вплив характеру праці, санітарних особливостей виробничих процесів, обладнання, перероблюваної сировини, проміжного та кінцевого продукту, санітарних умов праці в цілому на функціонування організму та його окремих систем.</p> <p>Поняття "виробнича санітарія, її значення". Фактори, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці.</p> <p>Визначення понять "робоча зона" та "повітря робочої зони".</p>
			2	9-10	Мікроклімат робочої зони, Загальні заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату. Склад повітря робочої зони
			2	11-12	Санітарно-гігієнічне нормування забруднення повітряного середовища на виробництві, гранично допустимі концентрації (ГДК) та орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) шкідливих речовин у повітрі робочої зони. Визначення ГДК при забрудненні виробничого повітряного середовища Аероіонізація повітря, допустимі рівні.
			2	13-14	Нагляд за дотриманням санітарних вимог до стану повітряного середовища на виробництві. Вентиляція- природна, штучна, місцева.
			2	15-16	Природне освітлення, Штучне освітлення.

			2	17-18	Визначення поняття "вібрація". Параметри вібрації, амплітуда, віброшвидкість, віброприскорення, частота. Логарифмічні рівні віброшвидкості. Причини вібрації, механічні, гідро-, газо- та електродинамічні. Джерела вібрацій.	
			2	19-20	Визначення поняття "шум" - фізичного та фізіологічного. Параметри звукового поля: звуковий тиск, інтенсивність, частота, коливальна швидкість. Звукова потужність джерела звуку. Інфра- та ультразвук.	
			2	21-22	Іонізуючі випромінювання. Електромагнітні поля та електромагнітні випромінювання радіочастотного діапазону Випромінювання оптичного діапазону. Лазерне випромінювання	
4	Основи техніки безпеки	10	2	23-24	Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів в будівництві. Безпечність технологічного обладнання при монтажі, демонтажі, транспортуванні, експлуатації, як функція кінематичних схем, конструкційних матеріалів і рішень, робочих параметрів, видів і параметрів енергоспоживання, систем управління, контрольованих засобів, раціональних ергономічних рішень. Основні вимоги безпеки до конструкції технологічного обладнання, організації робочих місць, систем управління, захисних і сигнальних пристроїв, що входять у конструкцію обладнання.	
			2	25-26	Безпечність технологічного процесу, як сума безпечності технологічного обладнання, використовуваних сировини та матеріалів, технологічних схем і операцій, організації технологічного процесу.	

			2	27-28	<p>Стандартизація та сертифікація з метою гарантування безпеки технологічного обладнання та технологічних процесів..</p> <p>Безпека при експлуатації систем, які працюють під тиском.</p> <p>Визначення "посудина, що працює під тиском". Причини аварій і нещасних випадків при експлуатації систем, що працюють під тиском.</p>	
			2	29-30	<p>Безпека при експлуатації котельних установок.</p> <p>Класифікація котельних установок. Пристрої захисту і контролю для котлів, що працюють на твердому, рідкому і газовому паливі.</p> <p>Безпека при експлуатації компресорних установок.</p> <p>Небезпека струменя стисненого повітря, що виривається з аварійного порушення з'єднання деталей.</p> <p>Запобіжні, сигналізуючі і блокувальні пристрої.</p> <p>Контрольно-вимірвальна апаратура. Відвід зарядів статичної електрики.</p> <p>Безпека при експлуатації трубопроводів.</p>	
			2	31-32	<p>Безпека при вантажно-розвантажувальних роботах і на транспорті</p>	

5	Пожежна безпека	8	2	33-34	<p>Основні нормативні документи, що регламентують вимоги щодо пожежної безпеки: Закон України "Про пожежну безпеку", Правила пожежної безпеки в Україні, стандарти, будівельні норми та правила, відомчі нормативи. Визначення понять "пожежа" та "пожежна безпека", небезпечні та шкідливі фактори, пов'язані з пожежами.</p> <p>Основні причини пожеж: порушення технологічних регламентів, несправність виробничого обладнання, іскри електрозварювальних та інших вогневих робіт, необережне поводження з вогнем, порушення правил користування інструментом та електронагрівальними приладами, невиконання вимог нормативних документів з питань пожежної безпеки.</p>	
			2	35-36	<p>Статистика та динаміка пожеж і пов'язаних з пожежами травм, смертельних нещасних випадків та матеріальних збитків за останні роки в Україні, зіставлення цих даних з аналогічними даними в інших країнах. Пожежі як соціально небезпечний фактор. Пожежонебезпечні властивості матеріалів і речовин</p>	
			2	37-38	<p>Попередження розповсюдження пожежі. Планування та розташування приміщень і виробництв з урахуванням вимог пожежної безпеки. Ступінь вогнестійкості будівель та споруд, межа вогнестійкості будівельних конструкцій, протипожежних споруд і їх елементів. Обмеження щодо кількості поверхів будівель та площі поверху. Протипожежні перепони в будівлях, системах вентиляції, паливних і кабельних комунікаціях. Обмеження витікання та розтікання рідин при пожежі. Розриви між будівлями та спорудами.</p>	

			2	39-40	Пожежна сигналізація, засоби виявлення пожежі та сповіщення про пожежу. Автоматичні електричні системи пожежної сигналізації. Способи і засоби гасіння пожежі. Вогнегасні речовини. Первинні засоби гасіння пожежі. Порядок оснащення об'єктів первинними засобами пожежогасіння. Евакуація людей. Державний пожежний нагляд.	
6	Надання першої допомоги потерпілим	8	2	41-42	Принципи, порядок та особливості надання першої допомоги. Медичні та допоміжні засоби надання першої допомоги. Комплектування медичних аптечок необхідними засобами та їх застосування.	
			2	43-44	Допомога у разі втрати свідомості та шоку, поранень, переломів кісток, травматичної ампутації частин кінцівок, травми голови тощо. Зупинка кровотечі. Допомога у разі ударів та стиснення частин тіла, вивихів у суглобах та розтягнення зв'язок.	
			2	45-46	Допомога при утешненні, потраплянні сторонніх предметів у вуха та м'які тканини. Допомога у разі укусів змій, комах та тварин. Допомога у разі теплового та сонячного ударів, отруєння.	
			2	47-48	Долікарська допомога потерпілим	
	Всього	48				

12. Форми організації навчання

Основними формами організації навчання під час вивчення дисципліни «Основи охорони праці» є лекції, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні заняття, підготовка рефератів, доповідей, презентацій на щорічні конференції здобувачів освіти, консультації, самостійна робота здобувачів освіти.

Відповідно до вищезазначених форм організації навчання формами контролю засвоєння програми є: самоконтроль, написання контрольних робіт, реферату, виконання і захист практичних робіт та екзамен за період вивчення дисципліни.

Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни:

1. В аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації: словесні (лекція); наочні (ілюстрація, демонстрація).

2. В аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентація); репродуктивні (короткі тестові контрольні).
3. В аспекті керування навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача; самостійна робота під керівництвом викладача.
4. В аспекті діяльності в колективі: методи стимулювання (додаткові оцінки за реферати, статті, тези).

Засоби діагностування результатів навчання

Контрольні заходи, які проводяться в коледжі визначають відповідність рівня набутих здобувачами освіти знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо фахової перед вищої освіти і забезпечують своєчасне коригування освітнього процесу.

Вхідний контроль проводиться перед вивченням предмету з метою визначення рівня підготовки студентів з відповідних дисциплін, які формують базу для його панування. Вхідний контроль проводиться на першому занятті по питаннях, які відповідають програмі попередньої дисципліни. Результати вхідного контролю враховують при коригуванні завдань для самостійної роботи здобувачів освіти.

Поточний контроль проводиться викладачами у ході аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів освіти за визначеною темою. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та здобувачами освіти, управління навчальною мотивацією здобувачів освіти. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, - так і здобувачами освіти – для планування самостійної роботи. Особливим видом поточного контролю є підсумковий контроль за контрольними роботами, захист практичних робіт. Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів здобувачів освіти при обговоренні теоретичних питань, а також у формі тестування. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для визначення підсумкової оцінки з дисципліни при рубіжному контролі за теми.

Семестровий контроль з дисципліни «Основи охорони праці» проводиться в процесі освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни згідно з діючим Положенням про екзамен та заліки в ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ».

Форма проведення семестрового контролю є комбінованою (частково усна - при проведенні співбесіди, частково письмова - при відповідях на теоретичні питання та виконання розрахунків), зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань), критерії оцінювання визначаються рішенням ЦМК у НМК дисципліни «Основи охорони праці» й доводяться до відома здобувачів освіти.

Поточний контроль на лекції покликаний привчити здобувачів освіти до систематичного опрацювання пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння теорії, виявити найбільш важкі для сприйняття здобувачів освіти розділи з наступним роз'ясненням їх.

Контроль у позааудиторний час

1. Перевірка конспектів лекцій і рекомендованої літератури.
2. Перевірка і оцінка рефератів по частині лекційного курсу, який самостійно пророблюється.
3. Індивідуальна співбесіда зі здобувачами освіти на консультаціях.

Консультації. Мета консультацій – допомогти здобувачам освіти розібратись у складних питаннях, вирішити ті з них, у яких здобувачі освіти самостійно розібратись не можуть. Одночасно консультації надають можливість проконтролювати знання здобувачів освіти, скласти правильне уявлення про перебіг і результати навчальної роботи.

13. Критерії оцінки знань, умінь і навичок здобувачів освіти

Контроль навчальної роботи здобувачів освіти і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Оцінка	Критерії оцінки
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та викопує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.

«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок. Які може частково виправити.
«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.

14. Політика навчальної дисципліни

Активна участь здобувачів на лабораторних заняттях під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність захисту ПР, самостійної роботи, заохочення здобувачів до науково-дослідної роботи.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач презентує виконані завдання під час консультації викладача.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Дотримуватись Положення про академічну доброчесність у Відокремленому структурному підрозділі «Любешівський ТФК ЛНТУ»

<http://www.ltklntu.org.ua/%d0%b0%d0%ba%d0%b0%d0%b4%d0%b5%d0%bc%d1%96%d1%87%d0%bd%d0%b0-%d0%b4%d0%be%d0%b1%d1%80%d0%be%d1%87%d0%b5%d1%81%d0%bd%d1%96%d1%81%d1%82%d1%8c/>

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжу; з метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Zoom, GoogleMeet, Viber тощо).

15. Рекомендована література

15.1. Література до теоретичного курсу.

Основні законодавчі та нормативно-правові акти

1. Закон України «Про охорону праці».
2. Кодекс законів про працю України
3. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я».
4. Закон України «Про пожежну безпеку».
5. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку».
6. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
7. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності».

8. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності».
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.08.2004 № 1112 «Деякі питання розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві».
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 27.06.2003 р. № 994. «Перелік заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат».
11. НПАОП 0.00-1.28-10 «Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин». Наказ Держгірпромнагляду від 26.03.2010р. № 65.
12. НПАОП 0.00-4.03-04 «Положення про Державний реєстр нормативно-правових актів з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці України від 08.06.2004 р. № 151.
13. НПАОП 0.00-4.09-07 «Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 55.
14. НПАОП 0.00-4.11-07 «Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 56.
15. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15.
16. НПАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9.
17. НПАОП 0.00-4.21-04 «Типове положення про службу охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 р. № 255.
18. НПАОП 0.00-6.03-93 «Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві». Наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 р. № 132.
19. Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008 р.
20. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 07.02.2008.

10.1. Література до теоретичного курсу.

1. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання / К.Н.Ткачук, М.О.Халімовський, В.В.Зацарний та ін. – К.: Основа, 2006 – 448 с.
2. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
3. Основи охорони праці: /В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г.Валенко та ін.; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.:Факт, 2005. – 480 с.
4. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.
5. Охорона праці: навч. посіб. / З.М. Яремко, С.В. Тимошук, О.І. Третяк, Р.М. Ковтун; за ред. проф. З.М. Яремка. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 374 с.
6. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.
7. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник — Львів: УАД, 2006 – 336 с.
8. Охорона праці [Текст]: навчальний посібник для студентів галузь знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія за освітньо-професійною програмою «Будівництво і експлуатація будівель та споруд» денної форми навчання/ уклад. Н.З.Пігулко – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ», 2021. – 185 с.

10.2. Література до практичних занять

1. Охорона праці [Текст]: навчальний посібник для студентів галузь знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія за освітньо-професійною програмою «Будівництво і експлуатація будівель та споруд» денної форми навчання/ уклад. Н.З.Пігулко – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ», 2021. – 185 с.

2. Охорона праці [Текст]: Електронний підручник для студентів галузь знань 19 Архітектура та будівництво спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія за освітньо-професійною програмою «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» денної форми навчання/ уклад. Н.З.Пігулко – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ», 2021.

10.3. Інформаційні ресурси

1. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Держгірпромнагляду.
2. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.
3. <http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України.
4. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.
5. <http://portal.rada.gov.ua> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.
6. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
7. <http://www.ltklntu.org.ua/%d0%be%d0%bf%d1%96%d1%80-%d0%bc%d0%b0%d1%82%d0%b5%d1%80%d1%96%d0%b0%d0%bb%d1%96%d0%b2/>