

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

<b>Повна назва навчальної дисципліни</b>	Професійні хвороби
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Сумський державний університет
<b>Повна назва структурного підрозділу</b>	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра нейрохірургії та неврології з курсами психіатрії, наркології, медичної психології, професійних хвороб
<b>Розробник(и)</b>	Коленко Оксана Іванівна
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
<b>Семестр вивчення навчальної дисципліни</b>	18 тижнів протягом 9-го семестру
<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 36 год. становить контактна робота з викладачем (36 год. практичних занять), 114 год. становить самостійна робота.
<b>Мова викладання</b>	Українська

## 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова навчальна дисципліна для освітньої програми "Стоматологія"
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	"Крок-1". Необхідні знання з медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, медичної та біологічної фізики, патологічної фізіології, патологічної анатомії, фармакології, гігієни та екології, соціальної медицини та організації охорони здоров'я, пропедевтики внутрішньої медицини, внутрішньої медицини, радіології, фтизіатрії, дерматовенерології, психіатрії, наркології, оториноларингології, акушерства і гінекології, неврології, офтальмології, травматології і ортопедії
<b>Додаткові умови</b>	Додаткові умови відсутні
<b>Обмеження</b>	Обмеження відсутні

## 3. Мета навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Професійні хвороби» є набуття теоретичних знань та практичних вмінь з питань охорони здоров'я населення у галузі профпатології на основі знань з медичної біології, патологічної фізіології, гігієни та екології, внутрішньої медицини, дисциплін хірургічного профілю профілактики, лабораторного та

інструментального обстеження дорослої людини, для здійснення професійної діяльності лікаря-спеціаліста з дотриманням принципів медичної етики та деонтології

#### 4. Зміст навчальної дисципліни

##### Тема 1 Загальні питання профпатології

Загальні питання профпатології. Визначення поняття, предмету та задачі професійної патології, її місце серед клінічних і гігієнічних дисциплін; організація профпатологічної служби та структура професійної захворюваності в Україні; основні етапи розвитку професійної патології як науки та предмету викладання; внесок учених України та світу; особливості клінічного обстеження хворих з вірогідністю щодо професійних хвороб; значення аналізу трудової діяльності хворого (професійного маршруту), встановлення впливу несприятливих чинників виробничого середовища згідно санітарно-гігієнічної характеристики; розв'язання питання про зв'язок діагностованого захворювання з дією професійних шкідливостей (захворювання є професійним чи загальним); облік, реєстрація та розслідування випадків професійних отруєнь і професійних захворювань в Україні; основні клініко-інструментальні методи дослідження, що є вирішальними для ранньої діагностики профхвороб; лікарська етика та питання медичної деонтології у професійній патології; класифікація професійних хвороб; нормативно-правові документи.

##### Тема 2 Професійні захворювання, спричинені впливом промислових аерозолів

Функціональні особливості органів дихання; методи функціональної діагностики органів дихання та серцево-судинної системи; особливості рентгенологічних ознак у разі різних хвороб органів дихання. Види промислового пилу. Пневмоконіози: поняття про пневмоконіози. Класифікація. Етіологічна, рентгенологічна та клініко-функціональна характеристика. Силікоз. Етіологія. Патогенез. Стадії силікозу, клініко-рентгенологічна характеристика. Ускладнення силікозу (туберкульоз, спонтанний пневмоторакс, бронхоектаз та ін.). Питання раціональної терапії з позиції доказової медицини, профілактики та експертизи працездатності. Металококоніози (сидероз, алюмініоз, пневмококоніоз електрозварювальників). Силікатози. Етіологія. Класифікація. Патогенез. Основні клініко-рентгенологічні форми: азбестоз, талькоз, цементний пневмококоніоз. Питання експертизи працездатності та раціонального працевлаштування. Хронічний бронхіт та ХОЗЛ пилової етіології. Патогенез. Особливості клінічного перебігу. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Питання лікарсько-трудова експертизи. Питання раціонального працевлаштування, призначення групи інвалідності. Вплив виробничого фактора на органи ротової порожнини

Тема 3 Гіперчутливі пневмоніти - бериліоз, бісиноз. Професійна бронхіальна астма. Етіологія, патогенез, класифікація. Особливості клінічного перебігу. Профілактика та експертиза працездатності

Бериліоз, бісиноз. Етіологія. Патогенез. Особливості клінічного перебігу. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Питання лікарсько-трудова експертизи. Питання раціонального працевлаштування, призначення групи інвалідності. Вплив виробничого фактора на органи ротової порожнини

Тема 4 Професійні захворювання, спричинені дією фізичних чинників. Етіологія. Патогенез. Клініка. Профілактика та експертиза працездатності

Вібраційна хвороба. Значення параметрів вібрації для розвитку захворювання. Класифікація. Патогенез. Варіанти клінічного перебігу. Диференційна діагностика. Профілактика. Лікування з позиції доказової медицини. Лікарсько-трудова експертиза та трудова реабілітація. Професійні захворювання внаслідок впливу виробничого шуму (нейросенсорна приглухуватість). Патогенез. Клінічні прояви. Діагностика. Профілактика. Лікування з позиції доказової медицини. Експертиза працездатності. Професійні захворювання, пов'язані із зміною атмосферного тиску. Роль відхилень у парціальному тиску газів у генезі синдромів, що розвиваються. Стани, пов'язані з підвищенням атмосферного тиску. Поняття про висотну та кесонну хвороби. Патогенез. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Питання лікарсько-трудової експертизи. Питання раціонального працевлаштування, призначення групи інвалідності. Профілактичні заходи. Вплив електромагнітних хвиль радіочастот, лазерного випромінювання, ультразвуку на організм людини. Механізм дії. Основні клінічні синдроми. Клінічна картина. Лікування з позиції доказової медицини. Профілактика. Експертиза працездатності. Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих чинників виробничого мікроклімату. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Профілактика. Експертиза працездатності. Вплив виробничого фактора на органи ротової порожнини

Тема 5 Професійні захворювання, пов'язані з фізичним навантаженням і перенапруженням окремих органів та систем

Основні клінічні форми професійних дискінезій. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності. Диференційна діагностика професійних захворювань опорно-рухового апарату та сполучної тканини. Профілактика. Експертиза працездатності. Моно- та поліневропатії верхніх і нижніх кінцівок. Вегетативно-сенсорні радикулопатії та радикуломієлопатії. Клінічна картина. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Профілактика. Експертиза працездатності. Вплив виробничого фактора на органи ротової порожнини

Тема 6 Професійні захворювання, зумовлені впливом факторів з переважною дією на кровотворну систему

Класифікація професійних захворювань системи крові. Інтوكсикація бензолом. Класифікація. Механізм дії. Клінічна картина. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Профілактика. Експертиза працездатності. Інтоксикація аміно- і нітроз'єднаннями. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Експертиза працездатності. Профілактика. Отруєння карбону (II) оксидом. Механізм дії. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика. Профілактика. Експертиза працездатності. Інтоксикація свинцем. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікування. Профілактика та експертиза працездатності. Інтоксикація свинцем. Особливості клінічної картини. Форми захворювання. Основні діагностичні критерії сидероахрестичної анемії при свинцевій інтоксикації. Методи лікування свинцевої інтоксикації в тому числі з позиції доказової медицини. Профілактичні засоби. Експертиза працездатності. Вплив виробничого фактора на органи ротової порожнини

Тема 7 Професійні нейротоксикози. Особливості клінічної картини. Діагностика. Лікування. Профілактика та експертиза працездатності

Характеристика речовин нейротропної дії. Отруєння ртуттю. Патогенез. Класифікація, клінічна картина. Діагностика. Отруєння марганцем, тетраетилсвинцем, сірковуглецем. Механізм дії. Патогенез. Класифікація. Клініка. Лікування нейротоксикозів з позиції доказової медицини. Профілактика. Експертиза працездатності. Основні принципи невідкладної допомоги та антидотна терапія при гострих професійних отруєннях. Вплив виробничого фактора на органи ротової порожнини

Тема 8 Професійні захворювання, спричинені дією речовин з переважним ураженням органів дихання

Сучасні уявлення про механізм дії токсико-хімічних агентів на розвиток патології бронхолегеневої системи. Гострі та хронічні ураження органів дихання токсико-хімічної етіології. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, експертиза працездатності, профілактика. Гострий токсичний набряк легенів. Патогенез. Клініка, періоди. Ускладнення. Лікування з позиції доказової медицини. Вплив виробничого фактора на органи ротової порожнини

Тема 9 Професійні захворювання, спричинені дією речовин з переважним ураженням сечовидільної та гепатобіліарної системи

Характеристика гепатотропних речовин. Патогенетичні особливості токсичного гепатиту. Токсичний гепатит. Клінічні форми в залежності від виду хімічного чинника. Лікування токсичного гепатиту з позиції доказової медицини. Методи профілактики. Експертиза працездатності. Характеристика хімічних речовин, що мають нефротоксичну дію. Основні галузі виробництва підвищеного ризику впливу цих речовин. Захворювання нирок і сечовидільних шляхів професійного генезу. Токсична нефропатія. Патогенез. Особливості клініки. Профілактика. Лікування з позиції доказової медицини. Експертиза працездатності. Вплив виробничого фактора на органи ротової порожнини

Тема 10 Захворювання, викликані впливом сільськогосподарських отрутохімікатів

Отруєння хлорорганічними з'єднаннями. Патогенез. Клінічна картина. Отруєння фосфорорганічними з'єднаннями. Патогенез. Клініка. Отруєння ртутьорганічними з'єднаннями. Патогенез. Клініка. Отруєння з'єднаннями, що містять арсен. Патогенез. Клініка. Отруєння похідними карбамінової кислоти. Отруєння мінеральними добривами. Класифікація. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика отруень сільськогосподарськими отрутохімікатами. Лікування з позиції доказової медицини. Експертиза працездатності. Профілактика. Вплив виробничого фактора на органи ротової порожнини

Тема 11 Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у робітників машинобудівної, гірничодобувної промисловостей, чорної та кольорової металургії

Структура професійних захворювань у робітників машинобудівних підприємств. Професійні захворювання, зумовлені впливом пилу у робітників машинобудівної, металургійної, гірничодобувної промисловостей. Основні профілактичні заходи щодо попередження виникнення професійних захворювань у робітників машинобудування. Профілактичні заходи в металургійному виробництві щодо попередження професійної захворюваності. Вплив виробничого фактора на органи ротової порожнини

<p>Тема 12 Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у робітників промисловості із виготовлення будівельних матеріалів, сільськогосподарського виробництва</p> <p>Основні несприятливі виробничі фактори та професійні захворювання, які впливають на організм працюючого в умовах виробництва будівельних матеріалів. Структура професійної захворюваності у працівників сільського господарства. Вплив виробничого фактора на здоров'я жінок та майбутнього покоління</p>
<p>Тема 13 Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у медичних працівників</p> <p>Основні несприятливі виробничі фактори, які впливають на медичних та фармацевтичних працівників. Структура професійної захворюваності у медичних працівників. Профілактика професійних захворювань у медичних працівників. Вплив виробничого фактора на органи ротової порожнини</p>
<p>Тема 14 Підсумковий контроль</p> <p>Диференційований залік</p>

## 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

PH1	Застосовувати знання з професійних хвороб у практичних ситуаціях. Засвоїти принципи встановлення діагнозу професійного захворювання.
PH2	Проводити диференційний діагноз, формулювати клінічний на підставі оцінювання результатів лабораторних, інструментальних досліджень. Обґрунтовувати застосування основних інвазивних та неінвазивних діагностичних методів в клініці професійних захворювань.
PH3	Вміти визначати тактику ведення хворих при різних патологічних станах в клініці професійних захворювань. Засвоїти основні класи фармакологічних препаратів, що застосовуються у клініці професійних захворювань. Застосувати принципи доказової медицини для ведення пацієнтів та надавати невідкладну допомогу.
PH4	Обирати та використовувати методи дослідження в галузі професійних хвороб відповідно до поставленої мети, завдань та критеріїв досягнення очікуваних результатів при вивченні професійних хвороб.
PH5	Використовувати фахову лексику у практичній діяльності.

## 7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Загальні компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

CH1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
CH2	Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях
CH3	Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності

СН4	Здатність приймати обґрунтовані рішення; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії.
СН5	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

## 8. Види навчальних занять

<b>Тема 1. Загальні питання профпатології</b>	
Пр1 "Загальні питання профпатології" (денна)	<p>Загальні питання профпатології. Визначення поняття, предмету та задачі професійної патології, її місце серед клінічних і гігієнічних дисциплін; організація профпатологічної служби та структура професійної захворюваності в Україні; основні етапи розвитку професійної патології як науки та предмету викладання; внесок учених України та світу; особливості клінічного обстеження хворих з вірогідністю щодо професійних хвороб; значення аналізу трудової діяльності хворого (професійного маршруту), встановлення впливу несприятливих чинників виробничого середовища згідно санітарно-гігієнічної характеристики; розв'язання питання про зв'язок діагностованого захворювання з дією професійних шкідливостей (захворювання є професійним чи загальним); облік, реєстрація та розслідування випадків професійних отруень і професійних захворювань в Україні; основні клініко-інструментальні методи дослідження, що є вирішальними для ранньої діагностики профхвороб; лікарська етика та питання медичної деонтології у професійній патології; класифікація професійних хвороб; нормативно-правові документи. Тема передбачає роботу із зразками медичної документації, знайомство із законодавчою базою в сфері професійних захворювань.</p>
<b>Тема 2. Професійні захворювання, спричинені впливом промислових аерозолів</b>	
Пр2 "Пневмоконіози. Силікоз. Варіанти клінічного перебігу. Клініка. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності" (денна)	<p>Функціональні особливості органів дихання; методи функціональної діагностики органів дихання та серцево-судинної системи; особливості рентгенологічних ознак у разі різних хвороб органів дихання. Види промислового пилу. Пневмоконіози: поняття про пневмоконіози. Класифікація. Етіологічна, рентгенологічна та клініко-функціональна характеристика. Силікоз. Етіологія. Патогенез. Стадії силікозу, клініко-рентгенологічна характеристика. Ускладнення силікозу (туберкульоз, спонтанний пневмоторакс, бронхоектаз та ін.). Питання раціональної терапії з позиції доказової медицини, профілактики та експертизи працездатності. Вивчення даної теми передбачає застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням; перегляд тематичних рентгенограм та спірограм; розбір клінічних кейсів; захист тематичних презентацій та доповідей.</p>
Пр3 "Професійні захворювання, спричинені впливом промислових аерозолів. Силікатози. Металоконіози. Карбоконіози. Етіологія. Класифікація. Патогенез. Особливості клінічного перебігу. Експертиза працездатності" (денна)	<p>Металоконіози (сидероз, алюмініоз, пневмоконіоз електрозварювальників). Силікатози. Етіологія. Класифікація. Патогенез. Основні клініко-рентгенологічні форми: азбестоз, талькоз, цементний пневмоконіоз. Питання експертизи працездатності та раціонального працевлаштування. Вивчення даної теми передбачає застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням; перегляд тематичних рентгенограм та спірограм; розбір клінічних кейсів; захист тематичних презентацій та доповідей.</p>

Пр4 "Хронічний бронхіт та ХОЗЛ пилової етіології. Патогенез. Клінічна характеристика. Профілактика та експертиза працездатності" (денна)

Хронічний бронхіт та ХОЗЛ пилової етіології. Патогенез. Особливості клінічного перебігу. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Питання лікарсько-трудової експертизи. Питання раціонального працевлаштування, призначення групи інвалідності. вивчення даної теми передбачає застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням; перегляд тематичних рентгенограм; розбір клінічних кейсів; захист тематичних презентацій та доповідей.

**Тема 3. Гіперчутливі пневмоніти - бериліоз, бісиноз. Професійна бронхіальна астма. Етіологія, патогенез, класифікація. Особливості клінічного перебігу. Профілактика та експертиза працездатності**

Пр5 "Тема 3. Гіперчутливі пневмоніти - бериліоз, бісиноз. Професійна бронхіальна астма. Етіологія, патогенез, класифікація. Особливості клінічного перебігу. Профілактика та експертиза працездатності" (денна)

Бериліоз, бісиноз. Етіологія. Патогенез. Особливості клінічного перебігу. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Питання лікарсько-трудової експертизи. Питання раціонального працевлаштування, призначення групи інвалідності. Вивчення даної теми передбачає застосуванням віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням; перегляд тематичних рентгенограм та спірограм; розбір тематичних кейсів.

**Тема 4. Професійні захворювання, спричинені дією фізичних чинників. Етіологія. Патогенез. Клініка. Профілактика та експертиза працездатності**

Пр6 "Вібраційна хвороба. Етіологія, патогенез, клінічна картина, лікування та експертиза працездатності" (денна)

Вібраційна хвороба. Значення параметрів вібрації для розвитку захворювання. Класифікація. Патогенез. Варіанти клінічного перебігу. Диференційна діагностика. Профілактика. Лікування з позиції доказової медицини. Лікарсько-трудова експертиза та трудова реабілітація. Вивчення даної теми передбачає застосування віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням; перегляд тематичних фотознімків; відпрацювання методики проведення діагностичних тестів.

Пр7 "Професійні захворювання спричинені впливом виробничого шуму. Стани, пов'язані з підвищенням або зниженням атмосферного тиску" (денна)

Професійні захворювання внаслідок впливу виробничого шуму (нейросенсорна приглухуватість). Патогенез. Клінічні прояви. Діагностика. Профілактика. Лікування з позиції доказової медицини. Експертиза працездатності. Професійні захворювання, пов'язані із зміною атмосферного тиску. Роль відхилень у парціальному тиску газів у генезі синдромів, що розвиваються. Стани, пов'язані з підвищенням атмосферного тиску. Поняття про висотну та кесонну хвороби. Патогенез. Клінічні прояви. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Питання лікарсько-трудової експертизи. Питання раціонального працевлаштування, призначення групи інвалідності. Профілактичні заходи. Вивчення даної теми передбачає застосуванням віртуальної симуляції (перегляд фільмів) з подальшим обговоренням; відпрацювання методики проведення діагностичних тестів.

Пр8 "Професійні хвороби, спричинені впливом електромагнітного випромінювання та ультразвуку, дією несприятливих факторів виробничого мікроклімату" (денна)

Вплив електромагнітних хвиль радіочастот, лазерного випромінювання, ультразвуку на організм людини. Механізм дії. Основні клінічні синдроми. Клінічна картина. Лікування з позиції доказової медицини. Профілактика. Експертиза працездатності. Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих чинників виробничого мікроклімату. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Профілактика. Експертиза працездатності. Тема передбачає перегляд відеофрагментів, розбір тематичних кейсів; захист тематичних доповідей та кейсів.

**Тема 5. Професійні захворювання, пов'язані з фізичним навантаженням і перенапруженням окремих органів та систем**

Пр9 "Професійні захворювання, пов'язані з фізичним навантаженням і перенапруженням окремих органів та систем" (денна)

Основні клінічні форми професійних дискінезій. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності. Диференційна діагностика професійних захворювань опорно-рухового апарату та сполучної тканини. Профілактика. Експертиза працездатності. Моно- та поліневропатії верхніх і нижніх кінцівок. Вегетативно-сенсорні радикулопатії та радикуломієлопатії. Клінічна картина. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Профілактика. Експертиза працездатності. Тема передбачає перегляд рентгенограм, розбір клінічних кейсів.

**Тема 6. Професійні захворювання, зумовлені впливом факторів з переважною дією на кровотворну систему**

Пр10 "Професійні захворювання, зумовлені впливом факторів з переважною дією на кровотворну систему" (денна)

Класифікація професійних захворювань системи крові. Інтоксикація бензолом. Класифікація. Механізм дії. Клінічна картина. Діагностика. Лікування з позиції доказової медицини. Профілактика. Експертиза працездатності. Інтоксикація аміно- і нітроз'єднаннями. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Експертиза працездатності. Профілактика. Отруєння карбону (II) оксидом. Механізм дії. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика. Профілактика. Експертиза працездатності. Інтоксикація свинцем. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікування. Профілактика та експертиза працездатності. Інтоксикація свинцем. Особливості клінічної картини. Форми захворювання. Основні діагностичні критерії сидероахрестичної анемії при свинцевій інтоксикації. Методи лікування свинцевої інтоксикації в тому числі з позиції доказової медицини. Профілактичні засоби. Експертиза працездатності.

**Тема 7. Професійні нейротоксикози. Особливості клінічної картини. Діагностика. Лікування. Профілактика та експертиза працездатності**



Пр11 "Професійні нейротоксикози. Особливості клінічної картини. Діагностика. Лікування. Профілактика та експертиза працездатності" (денна)

Характеристика речовин нейротропної дії. Отруєння ртуттю. Патогенез. Класифікація, клінічна картина. Діагностика. Отруєння марганцем, тетраетилсвинцем, сірковуглецем. Механізм дії. Патогенез. Класифікація. Клініка. Лікування нейротоксикозів з позиції доказової медицини. Профілактика. Експертиза працездатності. Основні принципи невідкладної допомоги та антидотна терапія при гострих професійних отруєннях. Тема передбачає обговорення клінічних кейсів, віртуальну симуляцію (перегляд фільмів) с наступним обговоренням; захист тематичних презентацій.

### **Тема 8. Професійні захворювання, спричинені дією речовин з переважним ураженням органів дихання**

Пр12 "Професійні захворювання, спричинені дією речовин з переважним ураженням органів дихання" (денна)

Сучасні уявлення про механізм дії токсико-хімічних агентів на розвиток патології бронхолегеневої системи. Гострі та хронічні ураження органів дихання токсико-хімічної етіології. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, експертиза працездатності, профілактика. Гострий токсичний набряк легенів. Патогенез. Клініка, періоди. Ускладнення. Лікування з позиції доказової медицини. Тема передбачає обговорення клінічних кейсів, віртуальну симуляцію (перегляд фільмів) с наступним обговоренням.

### **Тема 9. Професійні захворювання, спричинені дією речовин з переважним ураженням сечовидільної та гепатобіліарної системи**

Пр13 "Професійні захворювання, спричинені дією речовин з переважним ураженням сечовидільної та гепатобіліарної системи" (денна)

Характеристика гепатотропних речовин. Патогенетичні особливості токсичного гепатиту. Токсичний гепатит. Клінічні форми в залежності від виду хімічного чинника. Лікування токсичного гепатиту з позиції доказової медицини. Методи профілактики. Експертиза працездатності. Характеристика хімічних речовин, що мають нефротоксичну дію. Основні галузі виробництва підвищеного ризику впливу цих речовин. Захворювання нирок і сечовидільних шляхів професійного генезу. Токсична нефропатія. Патогенез. Особливості клініки. Профілактика. Лікування з позиції доказової медицини. Експертиза працездатності. Тема передбачає обговорення клінічних кейсів, віртуальну симуляцію (перегляд фільмів) с наступним обговоренням; захист тематичних презентацій.

### **Тема 10. Захворювання, викликані впливом сільськогосподарських отрутохімікатів**

Пр14 "Захворювання, викликані впливом сільськогосподарських отрутохімікатів" (денна)

Отруєння хлорорганічними з'єднаннями. Патогенез. Клінічна картина. Отруєння фосфорорганічними з'єднаннями. Патогенез. Клініка. Отруєння ртутьорганічними з'єднаннями. Патогенез. Клініка. Отруєння з'єднаннями, що містять арсен. Патогенез. Клініка. Отруєння похідними карбамінової кислоти. Отруєння мінеральними добривами. Класифікація. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика отруєнь сільськогосподарськими отрутохімікатами. Лікування з позиції доказової медицини. Експертиза працездатності. Профілактика. Тема передбачає обговорення клінічних кейсів, віртуальну симуляцію (перегляд фільмів) с наступним обговоренням.

**Тема 11. Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у робітників машинобудівної, гірничодобувної промисловостей, чорної та кольорової металургії**

Пр15 "Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у робітників машинобудівної, гірничодобувної промисловостей, чорної та кольорової металургії" (денна)

Структура професійних захворювань у робітників машинобудівних підприємств. Професійні захворювання, зумовлені впливом пилу у робітників машинобудівної, металургійної, гірничодобувної промисловостей. Основні профілактичні заходи щодо попередження виникнення професійних захворювань у робітників машинобудування. Профілактичні заходи в металургійному виробництві щодо попередження професійної захворюваності. Тема передбачає обговорення клінічних кейсів, віртуальну симуляцію (перегляд фільмів) с наступним обговоренням; захист тематичних презентацій.

**Тема 12. Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у робітників промисловості із виготовлення будівельних матеріалів, сільськогосподарського виробництва**

Пр16 "Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у робітників промисловості із виготовлення будівельних матеріалів, сільськогосподарського виробництва" (денна)

Основні несприятливі виробничі фактори та професійні захворювання, які впливають на організм працюючого в умовах виробництва будівельних матеріалів. Структура професійної захворюваності у працівників сільського господарства. Тема передбачає обговорення клінічних кейсів, віртуальну симуляцію (перегляд фільмів) с наступним обговоренням; захист тематичних презентацій.

**Тема 13. Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у медичних працівників**

Пр17 "Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у медичних працівників" (денна)

Основні несприятливі виробничі фактори, які впливають на медичних та фармацевтичних працівників. Структура професійної захворюваності у медичних працівників. Профілактика професійних захворювань у медичних працівників

**Тема 14. Підсумковий контроль**

Пр18 "Підсумковий контроль" (денна)

Диференційований залік

**9. Стратегія викладання та навчання**

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Кейс-орієнтоване навчання
МН2	Командно-орієнтоване навчання (TBL)
МН3	Практикоорієнтоване навчання

МН4	Електронне навчання
МН5	Самостійне навчання

Згідно з вимогами ОПП дисципліна забезпечує набуття студентами: Практичні заняття дозволяють студентам планувати схему обстеження хворого та інтерпретувати результати досліджень хворих з професійною патологією. Аналіз конкретних ситуацій дозволить визначити тактику обстеження хворих. Практико-орієнтоване навчання розвиватиме у студентів навички самостійного навчання, синтезу та аналітичного мислення.

Дисципліна забезпечує набуття студентами здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність приймати обґрунтовані рішення; здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях.

## 9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Електронне навчання у системах ( MIX.sumdu.edu.ua)
НД2	Виконання практичних завдань
НД3	Розбір клінічних кейсів
НД4	Інтерпретація лабораторних та інструментальних методів обстеження
НД5	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами

## 10. Методи та критерії оцінювання

### 10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$170 \leq RD \leq 200$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$140 \leq RD < 169$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$120 \leq RD < 139$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 119$

### 10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами	Партнерська взаємодія, спрямована на покращення результатів навчальної діяльності за рахунок порівняння власного поточного рівня успішності із попередніми показниками. Забезпечує можливість аналізу власної освітньої діяльності	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Усні коментарі викладача

<p>МФО2 Розв'язування клінічних кейсів</p>	<p>Кейс-метод дозволяє розкрити та сформувавши необхідні для подальшої трудової діяльності якості та здібності студентів-медиків, формує клінічне мислення, аналітичні здібності, самостійність у прийнятті рішення, комунікативність, навички роботи з достатньо великим об'ємом інформації.</p>	<p>Протягом усього періоду вивчення дисципліни</p>	<p>Оцінка здібності студента до клінічного мислення, обґрунтування своїх рішень, чітко висловлювати свої думки, визначення рівня теоретичної підготовки, що відображається у відповідній оцінці</p>
<p>МФО3 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами</p>	<p>Надає можливість виявити стан набутого студентами досвіду навчальної діяльності відповідно до поставлених цілей, з'ясувати передумови стану сформованості отриманих результатів, причини виникнення утруднень, скоригувати процес навчання, відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток.</p>	<p>Протягом усього періоду вивчення дисципліни</p>	<p>За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів</p>
<p>МФО4 Перевірка та оцінювання письмових завдань</p>	<p>Метод ефективною перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із кожної теми навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити засвоєння навчального матеріалу із кожної тематики.</p>	<p>Протягом усього періоду вивчення дисципліни</p>	<p>За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів</p>
<p>МФО5 Експрес-тестування</p>	<p>Метод ефективною перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із кожної теми навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити засвоєння навчального матеріалу із кожної тематики.</p>	<p>Протягом всього періоду вивчення дисципліни</p>	<p>Студент має надати 60% правильних відповідей</p>

### 10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Диференційований залік	До складання заліку допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни	На останньому занятті з дисципліни	Здобувач може отримати 80 балів за диф.залік. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент -48 балів
МСО2 Підсумкове тестування	Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити результати навчання протягом циклу та визначити рівень знань по завершенню дисципліни.	Підсумкове комп'ютерне тестування по завершенню курсу (10 балів)	Є допуском до складання заліку
МСО3 Розв'язування клінічного кейсу	Передбачає демонстрацію вміння клінічно мислити, аналізувати практичну ситуацію, самостійно приймати рішення	Відповідно розкладу	Студент може отримати максимально 10 балів.
МСО4 Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	Включає в себе усне опитування, інтерпретацію лабораторних та інструментальних методів обстеження, вирішення клінічних індивідуальних та групових кейсів, поточне тестування	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Є допуском до складання заліку

#### Контрольні заходи:

	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
<b>9 семестр</b>	<b>200 балів</b>		
МСО1. Диференційований залік	<b>80</b>		
	80	48	Ні
МСО2. Підсумкове тестування	<b>10</b>		
	10	6	Ні
МСО3. Розв'язування клінічного кейсу	<b>10</b>		
	10	6	Ні
МСО4. Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	<b>100</b>		
	100	60	Ні

Оцінка з дисципліни, визначається як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72) та балів за підсумковий модульний контроль (не менше 48). Кількість балів за поточну діяльність вираховується за формулою  $100 \times \text{середнє арифметичне успішності студента} / 4$  бальній системі оцінювання /5. За розв'язування клінічного кейсу студент отримує максимально 10 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен отримати студент - 6 балів. За підсумкове тестування максимально отримує 10 балів, мінімально - 6. Студент допускається до заліку за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 72 балів: 60 балів під час практичних занять, 6 бали за захист презентації та 6 балів за розв'язування клінічного кейсу. Підсумковий модульний контроль проводиться наприкінці навчального семестру у формі письмового заліку, при цьому оцінці «5» відповідає 80 балів, «4» - 64 бали, «3» - 48 балів, «2» - 0 балів. У випадку незадовільного результату за підсумковий модульний контроль студент має право пересклати залік. Студенти, які не з'явилися на залік без поважної причини, вважаються такими, що отримали незадовільну оцінку. Відмова студента виконувати підсумкове модульне завдання атестується як незадовільна відповідь.

## 11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

### 11.1 Засоби навчання

ЗН1	Бібліотечні фонди, архів рентгенограм, кінофільми, відеозаписи
ЗН2	Програмне забезпечення (використання навчальної платформи Mix.sumdu.edu.ua, в особливих випадках платформ Google meet, Zoom)
ЗН3	Інформаційно-комунікаційні системи, комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи, проекційне обладнання
ЗН4	КНП СОР "Сумська обласна клінічна лікарня"

### 11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Передерій В.Г. Основи внутрішньої медицини [Текст] : підручник. Т.1 : Захворювання органів дихання. Захворювання органів травлення. / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. — Вінниця : Нова Книга, 2018. — 640 с.
2	Передерій, В.Г. Основи внутрішньої медицини [Текст] : підручник. Т.2 : Захворювання системи кровообігу. Ревматичні хвороби. Захворювання нирок. Загальні питання внутрішньої медицини / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. — Вінниця: Нова Книга, 2018. — 784 с.
3	Передерій, В.Г. Основи внутрішньої медицини [Текст] : підручник. Т.3 : Диференціальний діагноз і ведення хворих у клініці внутрішньої медицини. / В. Г. Передерій, С. М. Ткач. — Вінниця : Нова Книга, 2018. — 1006 с.
4	Occupational Diseases [Текст] : textbook / V. A. Kapustnik, I. F. Kostyuk, H. O. Bondarenko etc. ; edit.: V.A. Kapustnik, I.F. Kostyuk. — second edition. — К. : AUS Medicine Publishing, 2018. — 496 p.

5	USMLE Step 2 CK: Internal Medicine [Текст] : Lecture Notes / Editors J.J. Lieber, F.P. Noto. — New York : Kaplan, 2019. — 503 p.
<b>Допоміжна література</b>	
1	Професійні хвороби [Текст] : підручник / В. А. Капустник, І. Ф. Костюк, Г. О. Бондаренко та ін. ; За ред.: В.А. Капустника, І.Ф. Костюк. — 4-те вид., перероб. і доп. — К. : Медицина, 2015. — 536 с.
3	Occupational Health and safety for healthcare workers [Текст] : study guide / O. P. Yavorovsky, M. I. Veremey, V. I. Zenkina etc. — К. : AUS Medicine Publishing, 2015. — 120 p.
4	Чиняк, О.С. Структура неврологічної патології у працівників машинобудівного підприємства. шляхи профілактики і зниження захворюваності [Текст] / О.С. Чиняк, О.І. Коленко, М.І. Дяченко // Журнал клінічних та експериментальних медичних досліджень. - 2016. - Т. 4, № 3. - С. 367-373.
<b>Інформаційні ресурси в Інтернеті</b>	
1	Науково-виробничий журнал "Охорона праці" <a href="http://ohoronapraci.kiev.ua/">http://ohoronapraci.kiev.ua/</a>
2	Journal of Occupational Medicine and Toxicology <a href="https://occup-med.biomedcentral.com/">https://occup-med.biomedcentral.com/</a>
3	Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці <a href="http://ndiop.kiev.ua/">http://ndiop.kiev.ua/</a>
4	Державна установа «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України» <a href="https://imtuik.org.ua/">https://imtuik.org.ua/</a>
5	Про затвердження переліку професійних захворювань <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1662-2000-%D0%BF#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1662-2000-%D0%BF#Text</a>
6	Підготовка до «Крок 2» за напрямком «Пульмонологія» та «Професійні хвороби»: метод. вказ. для студентів 6 курсу / упор. В.А. Капустник, І.Ф. Костюк, П.П. Гуйда та інш. — Харків: ХНМУ, 2019. — 28 с. <a href="http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/22853">http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/22853</a>