

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Медичний інститут

Кафедра нейрохірургії та неврології з курсами психіатрії, наркології, медичної психології, професійних хвороб

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

ПРОФЕСІЙНІ ХВОРОБИ

Рівень вищої освіти	Другий рівень
Спеціальність: освітня програма	222 Медицина: Медицина

Затверджено рішенням Ради з якості

Протокол від _____ № _____

Голова Ради з якості

Прімова Людмила
Олександрівна

ДАНІ ПРО РЕЦЕНЗУВАННЯ ТА ПОГОДЖЕННЯ

Розробник

Коленко Оксана Іванівна

Рецензування робочої навчальної програми	<hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin-bottom: 5px;"/>
Розглянуто і схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньої програми Медицина	Протокол від _____ № _____ Керівник РПГ (гарант програми) _____ Приступа Людмила Никодимівна
Розглянуто і схвалено на засіданні Кафедра нейрохірургії та неврології з курсами психіатрії, наркології, медичної психології, професійних хвороб	Протокол від _____ № _____ Завідувач кафедри _____ Потапов Олександр Олександрович

Дані про перегляд робочої програми:

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	№ додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено			
		Дата та номер протоколу засідання засіданні РПГ	Підпис керівника КРП (гаранта освітньої програми)	Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Професійні хвороби
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Медичний інститут. Кафедра нейрохірургії та неврології з курсами психіатрії, наркології, медичної психології, професійних хвороб
Розробник(и)	Коленко Оксана Іванівна
Рівень вищої освіти	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
Семестр вивчення навчальної дисципліни	18 тижнів протягом 9 або 20 тижнів протягом 10 семестру
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кредитів ЄКТС, 150 годин, з яких 36 аудиторні
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна для освітньої програми "Медицина"
Передумови для вивчення дисципліни	"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
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	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 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 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-трудової експертизи. Питання раціонального працевлаштування, призначення групи інвалідності.

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-трудової експертизи. Питання раціонального працевлаштування, призначення групи інвалідності.

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.

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.

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

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

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 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.

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.

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.

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.

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

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

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

Диференційований залік

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.

7. Види навчальних занять та навчальної діяльності

7.1 Види навчальних занять

Тема 1. Загальні питання профпатології

Пр1 "Загальні питання профпатології" (денна)

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.

Тема 2. Професійні захворювання, спричинені впливом промислових аерозолів

Пр2 "Пневмоконіози. Силікоз. Варіанти клінічного перебігу. Клініка. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності" (денна)

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.

Пр3 "Професійні захворювання, спричинені впливом промислових аерозолів. Силікатози. Металоконіози. Карбоконіози. Етіологія. Класифікація. Патогенез. Особливості клінічного перебігу. Експертиза працездатності" (денна)

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.

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.

<p>Тема 11. Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у робітників машинобудівної, гірничодобувної промисловостей, чорної та кольорової металургії</p>
<p>Пр15 "Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у робітників машинобудівної, гірничодобувної промисловостей, чорної та кольорової металургії" (денна)</p> <p>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.</p>
<p>Тема 12. Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у робітників промисловості із виготовлення будівельних матеріалів, сільськогосподарського виробництва</p>
<p>Пр16 "Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у робітників промисловості із виготовлення будівельних матеріалів, сільськогосподарського виробництва" (денна)</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. Тема передбачає обговорення клінічних кейсів, віртуальну симуляцію (перегляд фільмів) с наступним обговоренням; захист тематичних презентацій.</p>
<p>Тема 13. Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у медичних працівників</p>
<p>Пр17 "Професійні захворювання, спричинені дією несприятливих факторів виробничого середовища у медичних працівників" (денна)</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</p>
<p>Тема 14. Підсумковий контроль</p>
<p>Пр18 "Підсумковий контроль" (денна)</p> <p>Диференційований залік</p>

7.2 Види навчальної діяльності

НД1	Електронне навчання у системах (перелік конкретизується викладачем, наприклад, Google Classroom, Mix.sumdu.edu.ua у форматі Yutube-каналу)
НД2	Самонавчання
НД3	Розв'язування ситуаційних задач
НД4	Підготовка мультимедійних презентацій

НД5	Підготовка до поточного та підсумкового контролю
НД6	Перегляд відеоматеріалу
НД7	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД8	Інтерпретація (комп'ютерна томографія, рентгенографія) методів обстеження

8. Методи викладання, навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Метод демонстрацій
МН2	Обмін думками (think-pair-share)
МН3	Case-based learning (CBL). Навчання на основі аналізу клінічного випадку, ситуації
МН4	Team-based learning (TBL). Командно-орієнтоване навчання
МН5	Research-based learning (RBL). Навчання через дослідження
МН6	Навчальна дискусія / дебати

Згідно з вимогами ОПП дисципліна забезпечує набуття студентами: ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях. ЗК 3. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності. ЗК 4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 5. Здатність приймати обґрунтовані рішення; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. ЗК 7. Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК 8. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

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. Методи та критерії оцінювання

9.1. 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)	$0 \leq RD < 119$

9.2 Методи поточного формативного оцінювання

МФО1	Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами
------	---

МФО2	Розв'язування клінічних кейсів
МФО3	Опитування та усні коментарі викладача за його результатами
МФО4	Перевірка та оцінювання письмових завдань
МФО5	Тестування

9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

МСО1	Загальний бал за поточну успішність з дисципліни
МСО2	Захист презентації
МСО3	Розв'язування клінічного кейсу
МСО4	Підсумковий контроль: практично-орієнтований диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)

Контрольні заходи:

9 семестр		200 балів
МСО1. Загальний бал за поточну успішність з дисципліни		100
		100
МСО2. Захист презентації		10
		10
МСО3. Розв'язування клінічного кейсу		10
		10
МСО4. Підсумковий контроль: практично-орієнтований диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)		80
		80
10 семестр		200 балів
МСО1. Загальний бал за поточну успішність з дисципліни		100
		100
МСО2. Захист презентації		10
		10
МСО3. Розв'язування клінічного кейсу		10
		10
МСО4. Підсумковий контроль: практично-орієнтований диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)		80
		80

Контрольні заходи в особливому випадку:

9 семестр		200 балів
МСО1. Загальний бал за поточну успішність з дисципліни		100

	У випадку карантинних обмежень практичні заняття проводяться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Mix.sumdu.edu.ua, Zoom, Google meet	100
МСО2. Захист презентації		10
	У випадку карантинних обмежень захист презентації проводиться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Zoom, Google meet.	10
МСО3. Розв'язування клінічного кейсу		10
	У випадку карантинних обмежень залік проводиться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Mix.sumdu.edu.ua, Zoom, Google meet.	10
МСО4. Підсумковий контроль: практично-орієнтований диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)		80
	У випадку карантинних обмежень залік проводиться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Mix.sumdu.edu.ua, Zoom, Google meet.	80
10 семестр		200 балів
МСО1. Загальний бал за поточну успішність з дисципліни		100
	У випадку карантинних обмежень практичні заняття проводяться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Mix.sumdu.edu.ua, Zoom, Google meet	100
МСО2. Захист презентації		10
	У випадку карантинних обмежень захист презентації проводиться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Zoom, Google meet.	10
МСО3. Розв'язування клінічного кейсу		10
	У випадку карантинних обмежень залік проводиться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Mix.sumdu.edu.ua, Zoom, Google meet.	10
МСО4. Підсумковий контроль: практично-орієнтований диференційований залік (відповідно до регламенту проведення)		80
	У випадку карантинних обмежень залік проводиться у дистанційному режимі із застосуванням платформи Mix.sumdu.edu.ua, Zoom, Google meet.	80

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 $100 \times \text{середнє арифметичне успішності студента у 4 бальній системі оцінювання} / 5$. За розв'язування клінічного кейсу студент отримує максимально 10 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен отримати студент - 6 балів. За захист презентації студент 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 перескласти 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.

10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

10.1 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 мережі, проекційне обладнання
ЗН4	КНП СОР "Сумська обласна клінічна лікарня", КНП СМР "Клінічна лікарня №4"

10.2 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.
Допоміжна література	
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.
2	Ткачишин, В.С. Професійні хвороби [Текст] : підручник / В. С. Ткачишин. — К. : Інформ.-аналіт. агенство, 2011. — 895 с.

3	Occupational Health and safety for healthcare workers [Текст] : study guide / O. P. Yavorovsky, M. I. Veremey, V. I. Zenkina etc. — K. : 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.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
1	Науково-виробничий журнал "Охорона праці" http://ohoronapraci.kiev.ua/
2	Journal of Occupational Medicine and Toxicology https://occup-med.biomedcentral.com/
3	Національний науково-дослідний інститут промислової безпеки та охорони праці http://ndiop.kiev.ua/
4	Державна установа «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України» https://imtuik.org.ua/
5	Про затвердження переліку професійних захворювань https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1662-2000-%D0%BF#Text
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. http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/22853

Узгодження результатів навчання з методами викладання, навчання та оцінювання

Результат навчання	Види навчальних занять	Види навчальної діяльності	Методи, технології викладання і навчання	Засоби навчання	Методи та критерії оцінювання
РН1	Пр1-Пр18	НД1, НД2, НД3, НД4, НД5, НД6, НД7, НД8	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН4	МСО1, МСО2, МСО3, МСО4
РН2	Пр1-Пр18	НД1, НД2, НД3, НД4, НД5, НД6, НД7	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН4	МСО1, МСО2, МСО3, МСО4
РН3	Пр1-Пр18	НД1, НД2, НД3, НД4, НД5, НД6, НД7, НД8	МН1, МН2, МН3, МН4, МН5, МН6	ЗН1, ЗН2, ЗН3, ЗН4	МСО1, МСО2, МСО3, МСО4