

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра біофізики, інформатики та медичної апаратури

Силабус навчальної дисципліни
«Техніка безпеки роботи з медичною апаратурою»

Обсяг навчальної дисципліни	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин, 3 кредити. Семестр: V, VI 3 рік навчання.
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	Час і місце (номер лекційного залу, аудиторії, лабораторії, студії тощо) проведення навчальної дисципліни визначається відповідно до затвердженого розкладу занять.
Викладач(-і)	Леонід Годлевський, д.мед.н., професор, завідуючий кафедри Олександр Мандель, к.ф-м.н., доцент Андрій Пономаренко, к.мед.н., доцент Сергій Марченко, магістр, старший викладач, завуч кафедри Тетяна Приболовец, старший викладач
Контактна інформація	Е-mail: medphys@onmedu.edu.ua Очні консультації: з 14.00 до 16.00 кожного четверга. Онлайн консультації за домовленістю з викладачем.

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація зі здобувачами може здійснюватися через платформу Microsoft Teams, а також через електронну пошту, соціальні мережі, телефон.

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет дисципліни – теоретична і практична підготовка здобувачів вищої освіти для організації безпечної праці в установах і закладах охорони здоров'я на основі знань трудового права і чинного законодавства України з зазначених питань, шляхом засвоєння науково обґрунтованих норм правової поведінки працюючих, виховання свідомого відношення працюючих до існування в умовах довкілля, оволодіння методикою прогнозування і виявлення шкідливих чинників довкілля. Навчальною програмою передбачено поглиблену підготовку здобувачів вищої освіти для збереження життя і здоров'я людей як у повсякденному житті і побуті, так і на виробництві, а також в умовах надзвичайних ситуацій різного

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра біофізики, інформатики та медичної апаратури

походження, у тому числі при ліквідації наслідків аварій і катастроф у промисловості, на транспорті, радіаційної хімічно небезпечних об'єктах, а також у районах стихійних лих (землетруси, повені, зсуви, пожежі, тощо).

Пререквізити і постреквізити дисципліни: медична та біологічна фізика, медична хімія, біохімія, медична біологія, біофармація, фізіологія, гігієна, фармакотерапія, аптечна й промислова технологія лікувальних засобів та ін.; закладає основи вивчення здобувачами спеціальних дисциплін.

Мета дисципліни – опанування здобувачем базових знань та формування компетентностей в галузі професійної діяльності, та закладання фундаменту для вивчення здобувачами біологічної фізики, фізичних методів аналізу та метрології, фізичної та біологічної хімії, фармакокінетики, аналітичної хімії, радіаційної медицини, гігієни та екології.

Завдання дисципліни:

1. Опанування навичок роботи з нормативною і юридичною документацією та практичними процедурами та навичками що є необхідним елементом безпеки в професійній діяльності лікаря;
2. Оволодіння навичками роботи з Державною системою нормативно-технічних документів (НТД), структурою нормативних документів з урахуванням юридичної взаємопідпорядкованості Конституції, Законів, Державних стандартів України (ДСТУ), у тому числі Системи стандартів безпеки праці (ССБП), Нормативно Правових Актів про Охорону Праці (НПАОП), Державних Санітарних норм та Правил (ДСанПін), Санітарних Норм і Правил (СНіП), наказів та методичних інструкцій в галузі охорони праці згідно з відповідним чинним законодавством і нормативно-правовими актами.

Очікувані результати:

У результаті вивчення дисципліни здобувач повинен:

Знати:

- основи техніки безпеки у медицині та медичних дослідженнях, та нормативні документи у цих галузях, правила безпечної роботи з приборами та обладнанням, що використовується в дослідницькій роботі та практичній (клінічній) медицині, стоматології та фармації.

Вміти:

- поповнювати знання і розуміння основних знань та розуміння фізичних характеристик медико-біологічних систем, фізичних основ процесів, що відбуваються у дослідницькій роботі та практичній (клінічній) медицині, стоматології та фармації.
- інтегрувати базові знання з фізики, хімії, біології, математики, задля створення фундаменту професійних компетентностей у безпечній роботі.
- трактувати загальні фізичні та біофізичні закономірності, що лежать в

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра біофізики, інформатики та медичної апаратури

основі функціонування організму людини та обладнання, що застосовується у клінічній та дослідницькій медицині.

- пояснювати математичні основи функціонування та застосування сучасних (зокрема електронних) медичних пристроїв.
- аналізувати склад і фізичні принципи дії медичних пристроїв та обладнання.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна буде викладатися у формі практичних занять (30 аудиторних годин); організації самостійної роботи здобувача (60 годин).

Методи навчання: словесні, наочні та інтегративні методи навчання.

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Організація охорони праці в медичних установах та закладах вищої медичної освіти.

Тема 2. Правові та організаційні основи охорони праці.

Тема 3. Гігієна та фізіологія праці, значення для створення безпечних умов праці.

Тема 4. Професійні шкідливості при виконанні функціональних обов'язків медичних працівників.

Тема 5. Гігієнічна характеристика умов праці медичних працівників

Тема 6 . Нещасні випадки та аварії в ЛПЗ, їх розслідування та облік

Тема 7. Гігієна та охорона праці в медичних закладах

Тема 8. Вплив фізичних чинників на організм людини

Тема 9. Правила техніки безпеки під час проведення електропроцедур

Перелік рекомендованої літератури:

Основна:

1. Кодекс законів про працю (зі змінами та доповненнями)
2. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 р. № 1112 (зі змінами та доповненнями)
3. Положення про медичний огляд працівників певних категорій. Затверджено наказом МОЗ від 31.03.94 р. № 45 (зі змінами та доповненнями)
4. Положення про розробку інструкцій з охорони праці. Затверджено наказом Держнаглядохоронпраці від 29 січня 1998 р. № 9 (зі змінами та доповненнями)
5. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці. — К.: Кабінет Міністрів України, 2005.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра біофізики, інформатики та медичної апаратури

Затверджено наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці 26.01.2005 р. № 15 (зі змінами та доповненнями)

6. “Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу”, затверджена наказом МОЗ України № 248 від 08.04.2014 (зі змінами та доповненнями)

Додаткова

1. Гігієна праці: Підручник / Ю.І. Кундієв, О.П. Яворовський, А.М. Шевченко та ін.; за ред. акад. НАН України, НАМН України, проф. Ю.І. Кундієва, чл-кор. НАМН України проф. О.П. Яворовського. – К.: ВСВ “Медицина”, 2011. – 904 с.
2. Гігієна та охорона праці медичних працівників. Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Москаленка, О.П. Яворовського. – К.: «Медицина», 2011. – 176 с.
3. Гогіташвілі Г.Г., Лапін В.М. Основи охорони праці: Навч. посібник.— Львів: Новий світ-2000, 2004. — 232 с.
4. Кочін І.В., Черняков Г.О., Сидоренко П.І. та ін. Охорона праці та безпека життєдіяльності населення в надзвичайних ситуаціях / За ред. І.В. Кочіна. — К.: Здоров'я, 2005 — 432 с.
5. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини: Навч. посібник. — 3-тє вид., стер. — К.: Т-во “Знання”, КОО. 2000. — 186 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://iompr.org> (Міжнародна організація медичної фізики)
2. <https://aapm.org/default.asp> (Сайт американської асоціації фізиків в медицині)
3. <https://aapm.onlinelibrary.wiley.com/journal/24734209> (Журнал «Medical Physics»)
4. <https://efomp.org> (Сайт європейської федерації медичних фізиків)

ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи поточного контролю: усний (опитування), тестування, оцінювання виконання практичних вправ, оцінювання комунікативних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті та самостійної роботи здобувачів.

Критерії поточного оцінювання на занятті:

«5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, приймає активну участь в обговоренні теми заняття, впевнено демонструє практичні навички під час виконання завдань, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє творче мислення. Рівень компетентності високий, здатність до самостійного поповнення знань.
-----	---

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра біофізики, інформатики та медичної апаратури

«4»	Здобувач добре володіє матеріалом, приймає участь в обговоренні теми заняття, демонструє практичні навички під час виконання завдань з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття. Рівень компетентності достатній.
«3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено приймає участь в обговоренні теми заняття. Рівень компетентності середній, репродуктивний. Володіє знаннями для подолання допущених помилок.
«2»	Здобувач не володіє матеріалом, не приймає участь в обговоренні теми заняття. Рівень компетентності низький.

Форми і методи підсумкового контролю: залік, виставляється здобувачу, який виконав усі розділи освітньої програми вибіркової дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

Можливість і умови отримання додаткових (бонусних) балів: не передбачено.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самостійна робота здобувача передбачає підготовку до занять і оцінюється як результат підготовленості до відповідного заняття.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.

Політика щодо академічної доброчесності:

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра біофізики, інформатики та медичної апаратури

процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-навушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, оцінки на занятті, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

Політика щодо відвідування та запізень:

Форма одягу: медичний халат, який повністю закриває верхній одяг, або лікарська піжама, шапочка, маска, змінне взуття.

Обладнання: підручник, зошит, словник, ручка.

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються.

Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

Використання мобільних пристроїв:

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії

Під час знаходження в аудиторії мають культивуватися такі цінності: повага до колег; толерантність до інших; сприйнятливість та неупередженість; аргументованість згоди або незгоди з думкою інших учасників дискусії, а також власної думки; шанування гідності особистості опонента/-ки під час спілкування; дотримання етики академічних взаємовідносин.