



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН В МЕДИЧНИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ

Матеріали
Х Міжрегіональної науково-методичної
інтернет-конференції



5–6 грудня

Харків — 2017

УДК 61:57(07.07)(063)
Ф79

Редакційна колегія: проф. М'ясоєдов В. В.
проф. Кнігавко В. Г.
проф. Сирова Г. О.
проф. Зайцева О.В.
доц. Фоміна Л. В.
доц. Краснікова С. О.
ст. викл. Садовниченко Ю. О.
доц. Батюк Л.В.
ас. Морозова О.М.

Ф79 Сучасні концепції викладання природничих дисциплін в медичних освітніх закладах (біологія, фізика, хімія, педагогіка, психологія):
Матеріали X Міжрегіональної науково-методичної інтернет-конференції, 5–6 грудня 2017 р. — Харків : МіФ, 2017. — 241 с.

ефективності засвоєння навчального матеріалу студентами та підвищення рівня оволодіння практичними навичками.

Література

1. Кучай А. Впровадження інноваційних технологій навчання в освітню діяльність / А. Кучай // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи, вип. 46, 2013. С. 111-115.
2. Химинець В. Інноваційна освітня діяльність / В. Химинець. Т.: Мандрівець, 2009. С. 107109.
3. Ягупов В.В. Педагогіка: Навч. посібник. – К.: Либідь, 2002. – 560 с.

УДК 378.016:577.3:16.

*В.Г. Книзавко, О.В. Зайцева, О.П. Мещерякова, М.А. Бондаренко,
Н.П. Пономаренко*

*Харківський національний медичний університет
м. Харків*

ПАМ'ЯТКА ДЛЯ ПЕРШОКУРСНИКА З МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ

З метою підвищення ефективності проведення першого заняття з **медичної та біологічної фізики** пропонується створити пам'ятку для студентів першого курсу, в якій викласти інформацію, корисну для підготовки та проведення першого заняття. Передбачається забезпечити такою пам'яткою кожного студента першокурсника, розмноживши цю пам'ятку за рахунок засобів університету, і передати ці пам'ятки (безкоштовно) усім студентам першокурсникам, використовуючи для цього можливості відповідних деканатів. Краще всього це зробити відразу ж по приїзду студентів.

Така пам'ятка має містити наступну інформацію:

- кожен студент (присутній на занятті) повинен отримати в кінці заняття оцінку, яка ставиться з урахуванням письмового теста студента та усної відповіді (якщо дозволяє час) і записується в журнал викладача (або 5, або 4, або 3, або 2);
- якщо студент отримав оцінку 2 або був відсутній на занятті, він повинен у вільний час відпрацювати це заняття і отримати позитивну оцінку;
- структура курсу є такою: 5 розділів, кожен розділ містить декілька тем,
- перший розділ називається «Математичні методи в біології та медицині»,
- назва першої теми «Основи вищої математики», а першого заняття теми «Елементи диференціального числення»;
- вивчення кожного розділу курсу завершується контрольною роботою;
- оцінка вивченого розділу визначається як сума балів поточної учбової діяльності і балів підсумкової контрольної роботи;
- частина учбового матеріалу підлягає самостійному вивченню; зокрема в першому розділі на самостійну роботу винесені такі питання:

1. Градiєнт скалярної функції:

- визначення; позначення; формула; спрямованість;
- 2. **Диференціальні рівняння:**
 - застосування диференціальних рівнянь в біології та медицині;
 - визначення;
 - звичайні диференціальні рівняння; диференціальні рівняння у частинних похідних;
 - порядок диференціального рівняння; визначення розв'язання диференціального рівняння;
 - лінійне неоднорідне диференціальне рівняння;
 - лінійне однорідне диференціальне рівняння;
 - граничні умови;
 - аналітичний, загальний та частинний розв'язки диференціального рівняння;
 - Методи розв'язання звичайних диференціальних рівнянь першого порядку:
 - 1) рівняння зі змінними, що розділяються, їх вигляд;
 - 2) рівняння, однорідні щодо змінних y та x , їх вигляд;
 - 3) лінійні рівняння, їх вигляд;
 - диференціальні рівняння n – го порядку, їх вигляд;
 - диференціальні рівняння з постійними коефіцієнтами, їх вигляд.
- 3. **Вивчення кореляційної залежності між випадковими величинами:**
 - функціональна та кореляційна залежності, різниця між ними;
 - функція регресії Y на X , лінія регресії, коефіцієнти регресії;
 - функція регресії X на Y , лінія регресії, коефіцієнти регресії;
 - кореляційне поле, функції регресії;
 - знаходження вибіркової оцінки коефіцієнта кореляції Пірсона, діапазон та аналіз його значень;
 - застосування методу найменших квадратів при визначенні функції регресії;
 - обчислення коефіцієнтів лінійної регресії за допомогою методу найменших квадратів;
 - метод оцінки кореляційної залежності у випадку, якщо хоча б одна з ознак (характеристика вибірки) є якісною (не кількісною);
 - коефіцієнт рангової кореляції Спірмена, діапазон та аналіз його значень.
- контроль засвоєння матеріалу, винесеного на самостійну роботу, здійснюється при проведенні контрольних робіт і диференційованого заліку, який завершує вивчення курсу.

Ця пам'ятка призначена для мобілізації студентів і сприятиме оволодінню математичними знаннями та уміннями, які потрібні для безпосереднього формування лікаря-професіонала своєї справи, а також для вивчення інших учбових теоретичних і клінічних дисциплін у ХНМУ.