

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет
імені Петра Могили

ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор ЧНУ імені Петра Могили



Л.П. КЛИМЕНКО

«26» *шостою* 2020 р.

ПРОГРАМА
фахового вступного випробування
для вступу на 2 курс навчання зі спеціальності
«226 Фармація, промислова фармація»

Миколаїв - 2020

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма розроблена для фахових вступних випробувань за освітньо-кваліфікаційним рівнем «Бакалавр фармації» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» професійної кваліфікації «Фармацевт».

Майбутній фахівець повинен мати систему знань щодо природничо-наукових уявлень, що сприяє виявленню здібностей у майбутніх фахівців у галузі фармації та вміти використовувати набути знання при подальшому вивченні інших фундаментальних наук фармації, а також у практичній діяльності фармацевта.

Мета фахового випробування полягає у перевірці наявних знань і навичок, отриманих вступниками в процесі навчання.

Фахове вступне випробування включає чотири модулі дисциплін:

Фізіологія людини

Мікробіологія з основами імунології

Загальна та неорганічна хімія

Основи фармакології

Модулі характеризують загальнотеоретичні знання зі спеціальності, а також дозволяють оцінити практичні знання та вміння абітурієнтів, що вступають на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр фармації» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» на 2 курс навчання.

I. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ

Модуль 1 «Фізіологія людини»

Тема 2. Фізіологія збудливих тканин

Фізіологія як наука, її завдання. Експеримент. Основні принципи регуляції фізіологічних функцій. Фізіологія та властивості збудливих тканин. Механізм утворення та проведення збудження. Фізіологія скелетних та гладких м'язів опорно-рухового апарату. Фізіологія нейрона. Збудження та гальмування в ЦНС. Інтегративна функція нейронних ланцюгів. Фізіологія спинного та великого мозку. Нервова регуляція вегетативних функцій. Фізіологія ендокринної системи.

Тема 2. Фізіологія систем кровообігу, крові та дихання

Фізіологія серцево-судинної системи, механізм її регуляції. Особливості регіонарного кровообігу. Фізіологія крові. Фізіологія дихання, механізм його регуляції.

Тема 3. Фізіологія органів травлення, обміну речовин, виділення та взаємодії організму і навколишнього середовища

Фізіологія травлення, обміну енергії та речовин. Терморегуляція. Фізіологія виділення. Фізіологія дискантних і контактних аналізаторів. Фізіологія вищої нервової діяльності.

Модуль 2 «Мікробіологія з основами імунології»

Тема 1. Загальна мікробіологія

Основи класифікації та морфологія мікроорганізмів. Поширення мікроорганізмів у природі. Вплив факторів довкілля на мікроорганізми. Живильні середовища. Культивування мікроорганізмів. Віруси бактерій (бактеріофаги). Генетика мікроорганізмів. Антибіотики. Хіміотерапія та хіміопрофілактика інфекційних хвороб. Вчення про інфекцію. Поняття про епідемічний процес.

Тема 2. Спеціальна мікробіологія, імунологія та вірусологія

Вчення про імунітет. Специфічна імунопрофілактика та імунотерапія інфекційних хвороб. Вчення про алергію Патогенні коки. Збудники кишкових інфекцій. Умовно-патогенні бактерії. Збудники особливо небезпечних інфекцій. Патогенні клостридії. Неклостридіальні анаероби. Збудники бактерійних повітряно-краплинних інфекцій. Патогенні спірохети. Рикетсії. Хламідії. Мікоплазми. Патогенні гриби. Віруси.

Модуль 3 «Загальна та неорганічна хімія»

Тема 1. Загальна хімія

Хімія в системі природничих наук. Історія розвитку хімії. Атомно-молекулярне вчення. Класифікація та номенклатура неорганічних сполук. Основні закони хімії. Будова атома. Поняття про еквівалент речовини. Періодичний закон Д.І. Менделєєва. Природа хімічного зв'язку і будова хімічних сполук. Вчення про розчини. Способи вираження складу розчинів. Колігативні властивості розчинів. Основні поняття хімічної термодинаміки. Перший закон термодинаміки. Термохімія. Другий закон термодинаміки. Напрявленість хімічних процесів. Швидкість та механізми хімічних реакцій. Каталіз. Хімічна рівновага. Теорія сильних і слабких електролітів. Рівновага в розчинах малорозчинних електролітів. Теорії кислот і основ. Дисоціація води. Протолітичні процеси. Реакції з перенесенням електронів. Реакції комплексоутворення. Координаційні сполуки.

Тема 2. Неорганічна хімія

Хімічні елементи, їх класифікація. Людина і біосфера. Загальна характеристика s-елементів, p-елементів, d-елементів. Типи хімічних реакцій за їх участю.

Модуль 4 «Основи фармакології»

Тема 1. Загальна фармакологія та рецептура

Введення в медичну рецептуру. Тверді лікарські форми. М'які лікарські форми. Рідкі лікарські форми. Загальна фармакологія.

Тема 2. Лікарські засоби, що впливають на периферичну та центральну нервову систему

Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в холінергічних синапсах. Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Органічні та неорганічні в'язучі лікарські засоби. Анальгетики. Нейролептики, транквілізатори, гіпнотики та седативні лікарські засоби. Антидепресанти, психомоторні стимулятори та аналептики

Тема 3. Лікарські засоби, що впливають на обмін речовин

Фармакологія стероїдних та нестероїдних протизапальних засобів. Протиалергічні та імуноотропні лікарські засоби. Водорозчинні та жиророзчинні вітамінні препарати.

II. ВИМОГИ ДО ЗДІБНОСТЕЙ І ПІДГОТОВЛЕНОСТІ АБІТУРІЄНТІВ

Оволодіння системою знань, що відповідають вимогам освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр фармації» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» професійної кваліфікації «Фармацевт» передбачає, що вступники повинні мати диплом відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня із напрямку, що передбачений правилами прийому, вільно володіти державною мовою, мати здібності до оволодіння знаннями та навичками в галузі фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін, які викладалися протягом 1 курсу.

Фахове випробування вступників сприяє виявленню здібностей у майбутніх фахівців у галузі медичних та фармацевтичних наук. У процесі його проведення абітурієнти повинні показати навички та здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання для майбутньої професійної діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що

передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

Вступник повинен **вміти:**

- Демонструвати знання функцій органів і систем організму людини на основі досягнень сучасної фізіології, встановлення взаємозв'язку будови органів з виконуваними функціями, формування поняття про взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини;
- Визначати адаптаційні та регенераторні можливості органів з урахуванням їх тканинного складу, особливостей регуляції та вікових змін;
- Інтерпретувати біологічні властивості патогенних та непатогенних мікроорганізмів, вірусів та закономірності їх взаємодії з макроорганізмом, з популяцією людини та зовнішнім середовищем;
- Виписувати та аналізувати рецепти на лікарські препарати у різних лікарських формах відповідно до сучасного законодавства України;
- Аналізувати інформацію про класифікацію та номенклатуру лікарських засобів, а також механізми дії, фармакодинаміку, показання, протипоказання, побічну дію;
- Використовувати знання з хімії про основні типи хімічної рівноваги для формування цілісного фізико-хімічного підходу до вивчення процесів життєдіяльності організму;
- Застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ІІІ. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ ТА СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТА

Вступні випробування включають питання з дисципліни, яка передбачена навчальними планами освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» галузі знань галузі знань 22 «Охорона здоров'я» та складаються із запитань з таких дисциплін: Фізіологія людини, Мікробіологія з основами імунології, Загальна та неорганічна хімія, Основи фармакології. Вступні випробування проводяться у вигляді письмового іспиту.

Екзаменаційний білет складається із 30 тестів з одною вірною з 5 відповідей в кожному.

ІV. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Екзаменаційне завдання містить 30 тестових питань, що охоплюють всі теми, наведені в тематичному змісті даної програми. Результати оцінюються за шкалою 100–200 балів. Пороговий бал – 5 вірних відповідей. Кожне тестове питання оцінюється у 4 бали. Таким чином, правильна відповідь на 30 запитань оцінюється у 200 балів:

V. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Фізіологія з основами анатомії людини / За ред. Л.М. Малоштан. - Х.: НФаУ: Золоті сторінки, 2003. - 432 с.
2. Данілейченко В.В., Федечко Й.М., Корнійчук О.П. Мікробіологія з основами імунології: -К.: Медицина, 2009. — 391 с.підручник.
3. Люта В.А., Кононов О.В Мікробіологія: підручник - К.: Медицина, 2008. - 454 с
4. О.В. Кононов Практикум з мікробіології: навч. посібник. - 2-е вид., переробл. та доповн - К.: Медицина, 2011. — 184 с.
5. Неорганічна хімія. Лабораторний практикум / Є.Я. Левітін, О.В. Антоненко, А.М. Бризицька та ін. – Х.: НФаУ: Золоті сторінки, 2012. – 148 с.
6. Загальна хімія / В. В. Григор'єва, В. М. Самійленко, А. М. Сич, О. А. Голуб – К. : Вища шк., 2009. – 471с.
7. Медична хімія: підручник для ВНЗ / В.О. Калібабчук, І.С. Чекман, В.І. Галинська та ін.; за ред. проф. В.О. Калібабчук – К. ВСВ «Медицина», 2013 – 328с.
8. Порецький А.В., Баннікова-Безродна О.В., Філіппова Л.В. Медична хімія: Підручник. - К.: ВСВ “Медицина”, 2012. — 384 с.
9. Фармакологія: Підручник для мед. коледжів, училищ, акад., інст. медс-тва. - 8-ме вид. Затверджено МОЗ / Нековаль І.В., Казанюк Т.В. - К., 2018. — 552 с., тв. пал., (ст. 10 пр.).
10. Фармакологія: Підручник для студ. мед.ф-тів. / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І.; за ред. Ред. І.С. Чекман.- вид. 4-те.- Вінниця: Нова Книга, 2017.- 784 с.

Програма розглянута на засіданні фахової комісії для вступу на здобуття ступеня бакалавра (протокол № 1 від «24» жовтня 2020 року).

Програма розглянута та затверджена на засіданні приймальної комісії університету (протокол № 5 від «26» жовтня 2020 року).

Відповідальний секретар
приймальної комісії



А.О. Алексеева