

**Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»**

Факультет фізичного виховання

Кафедра фізичної терапії, фізичного виховання і біології

**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

СПАДКОВІ МЕХАНІЗМИ ЗДОРОВ'Я

**підготовки здобувачів
другого (магістерського) рівня вищої освіти
(назва рівня вищої освіти)
спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
(шифр і назва спеціальності)
за освітньо-професійною програмою
Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
(назва програми)
мова навчання українська**

Розробник: Клименко Ю.С., кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізичної терапії, фізичного виховання і біології ДВНЗ «ДДПУ».

Рецензенти:

Дичко В.В. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної терапії, фізичного виховання і біології ДВНЗ «ДДПУ».

Горобець Л.В. – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри природничо-математичних дисциплін та інформатики ДВНЗ «ДДПУ».

Силабус розглянуто і схвалено на засіданні кафедри фізичної терапії, фізичного виховання і біології

Протокол № 1 від «27» серпня 2020 р.

Завідувач кафедри фізичної терапії, фізичного виховання і біології доктор біологічних наук, професор Дичко В.В.

Затверджено та рекомендовано до впровадження
вченою радою
Державного вищого навчального закладу
«Донбаський державний педагогічний університет»

“28” серпня 2020 р.

протокол № 1

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
СПАДКОВІ МЕХАНІЗМИ ЗДОРОВ'Я

Кількість кредитів	4 кредитів ECTS, 120 годин, з яких 30 год. становить контактна робота з викладачем (16 год. лекцій; 14 год. практичних занять), 90 год. – самостійна робота
Рік підготовки, семестр	I-й рік підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, 1 семестр
Компонент освітньої програми	обов'язковий компонент освітньо-професійної програми
Викладач	Клименко Юлія Сергіївна, <i>доцент</i> кафедри фізичної терапії, фізичного виховання і біології, <i>кандидат біологічних наук, доцент</i>
Контактна інформація	klimenkoj.s@ukr.net
Консультації	Консультавання проводиться кожний понеділок з 14.30 до 15.30. У разі неможливості відвідування консультацій можна з'ясувати поточні питання на сторінці дистанційного навчання в розділі «Консультація» (залишити повідомлення) (http://ddpu.edu.ua:9090/moodle/course/view.php?id=1639) або на електронну скриньку klimenkoj.s@ukr.net надіслати лист із зазначенням назви навчальної дисципліни
Анотація навчальної дисципліни	Навчальна дисципліна «Спадкові механізми здоров'я» є обов'язковою компонентою освітньо-професійної програми Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). Навчальна дисципліна передбачає формування у здобувачів уявлення про: природу спадкових захворювань людини, їх етіологію, патогенези, причини широкого клінічного поліморфізму етіологічно єдиних форм і генетичної гетерогенності клінічно подібних станів; підходи і методи виявлення індивідів з підвищеним ризиком розвитку мультифакторіальних захворювань; методи діагностики найпоширеніших форм спадкової патології; цілі, методи і можливості медико-генетичного консультування.

**Опис навчальної
дисципліни**

Мета вивчення навчальної дисципліни «Спадкові механізми здоров'я» полягає у вивченні особливостей спадкування та мінливості нормальних та патологічних ознак людини, ознайомлені студентів з сучасними уявленнями про спадкові захворювання зі спадковою схильністю, з методами, що використовуються в генетиці людини.

У результаті опанування навчальної дисципліни здобувачі набувають *компетентностей*, як-от:

загальних компетентностей володіння науковим світоглядом; знання основних теорій, концепцій, вчень, які формують наукову картину світу; вміння відстоювати власні наукові погляди (ЗК-1); здатність учитись і оволодівати сучасними знаннями, критично оцінювати інформацію з різноманітних джерел, переосмислювати власний і чужий досвід, аналізувати свою професійну й соціальну діяльність та ухвалювати конструктивні рішення (ЗК-3); здатність діяти на засадах етичних мотивів, соціально відповідально й свідомо (ЗК-4); здатність усвідомлювати потребу й реалізовувати можливість навчання впродовж життя (ЗК-5); *спеціальних (фахових) компетентностей*: знання основних сучасних положень генетичної науки стосовно походження, розвитку, будови і процесів життєдіяльності живих організмів, інтегральні уявлення про організацію біологічних систем на різних рівнях, здатність їх застосовувати для формування світоглядної позиції, інтерпретації власних досліджень (ФК-1); уміння розуміти інформацію із суміжних галузей знань та роз'яснювати вузькопрофесійні питання фахівцям інших галузей, популяризувати знання зі спадкових механізмів здоров'я людини, надавати практичні консультації в галузі генетики, відстоювати науковий світогляд та необхідність здорового способу життя (ФК-2); здатність застосовувати базові знання для обрання ефективних шляхів і способів збереження здоров'я людини, застосовувати сучасні методи оцінки й моніторингу стану здоров'я, аналізувати спосіб життя та його вплив на здоров'я, створювати рекомендації щодо раціоналізації способу життя людини, добирати адекватні методи й засоби оздоровлення (ФК-10); здатність у процесі навчання та виховання молоді розуміти й реалізовувати стратегію сталого розвитку людства (ФК-12); здатність виконувати роботу з дотриманням правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту (ФК-14); здатність проводити дослідження та здійснювати викладання із дотриманням норм академічної доброчесності, розуміти основні засади міжнародних практик з ділового адміністрування науково-дослідної діяльності (ФК-15).

Ключові слова. спадковість, патологія, методи генетики, пропедевтика спадкової патології, моногенні хвороби, хромосомні хвороби, мітохондріальні хвороби, хвороби зі спадковою схильністю, профілактика спадкової патології

Програмні результати навчання: узагальнювати базові знання спадкових механізмів здоров'я в обсязі, необхідному для обґрунтування загальної теорії біології і здоров'я людини (об'єктно-предметна область, термінологічний апарат, теорії і концепції, закони і закономірності, методи дослідження,

	<p>історія розвитку тощо) (ПРН-1); знати особливості розвитку сучасної генетики, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією, представляти результати наукової роботи письмово та усно з використанням сучасних технологій, вміти коректно вести дискусію (ПРН-2); здійснювати аналіз структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів, знати та вміти демонструвати основні закономірності формування, кількісної оцінки та стратегії збереження біологічного різноманіття, збільшення продуктивності й стійкості екосистем (ПРН-9); використовувати інноваційні підходи для розв'язання конкретних генетичних завдань, застосовувати набуті знання за спеціалізацією для вирішення конкретних практичних завдань, моделювати об'єкти і процеси у живих організмах та їхніх компонентах із використанням математичних методів та інформаційних технологій (ПРН-10).</p> <p><i>Матеріали та ресурси:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біологія: навч. посіб. / За ред. В. О. Мотузного. – 8-е вид., стер. – К.: Вища школа, 2016. – 622 с. 2. Лісовська Т. П. Генетика : Контрольні роботи і методичні рекомендації до виконання контрольних робіт для студентів II курсу біологічного факультету заочної форми навчання. Вид. 3-є, доповнене / Тетяна Павлівна Лісовська. – Луцьк: Друк ПП Іванюк В.П., 2016. – 29 с. 3. Медична біологія / за ред. В. П. Пішака, Ю. І. Бажори. – 2-ге вид., перероб. та доп. – Вінниця: Нова книга, 2019. – 608 с. 4. Медична біологія: підручник / за ред. В.П. Пішака, Ю.І. Бажори. – Вінниця: Нова книга, 2018. – 656 с. 5. Медична біологія: посіб. з практич. занять / за ред. О. В Романенка – К.: Здоров'я, 2017. – 372 с. <p>Розміщення основної інформації з навчальної дисципліни передбачено на навчальній платформі Moodle http://ddpu.edu.ua:9090/moodle/course/view.php?id=1639</p>
<p style="text-align: center;">Теми</p>	<p>Тема 1. Л.1. Спадковість і патологія. Роль спадковості в патології людини</p> <p>Тема 2. Л.2. Методи медичної генетики П.1. Методи дослідження спадковості людини.</p> <p>Тема 3. Л.3. Пропедевтика спадкової патології П.2. Спадкові хвороби обміну</p> <p>Тема 4. Л.4. Моногенні хвороби П.3. Генетика окремих форм моногенних хвороб</p> <p>Тема 5. Л.5. Хромосомні хвороби П.4. Хромосомні хвороби та методи їх діагностики</p> <p>Тема 6. Л.6. Мітохондріальні хвороби П.5. Загальна характеристика мітохондріальної патології</p> <p>Тема 7. Л.7. Хвороби зі спадковою схильністю П.6. Уроджені вади розвитку</p> <p>Тема 8. Л.8. Профілактика спадкової патології П.7. Рівні і шляхи проведення профілактики спадкових хвороб</p>

<p>Методичні поради для викладачів «Як навчати?»</p>	<p>Опанування навчальної дисципліни відбувається в межах студентоцентрованого, компетентнісного, особистісно зорієнтованого, діяльнісного підходів. Лекції (проблемні, візуалізації, із застосуванням техніки зворотнього зв'язку) проводяться у супроводі навчальних відеоматеріалів, презентацій PowerPoint; відбувається демонстрація теоретичного матеріалу; проводиться його обговорення, аналізуються професійні ситуації, дискусія. Практичні заняття передбачають проведення дискусій, бесід, ситуаційного аналізу, аналізу конкретних ситуацій. В рамках самостійної роботи використовуються репродуктивні та проблемно-пошукові, евристичні та дослідницькі методи навчання здобувачів відповідно до типу та складності завдання.</p>
<p>Методичні поради для здобувачів «Як навчатися?»</p>	<p>Для того, щоб успішно опанувати навчальну дисципліну необхідно бути активними під час обговорень теоретичних питань, тестувань, презентацій результатів самостійних робіт, практичних завдань, аналізу педагогічних ситуацій, захист практичних робіт.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Для успішного складання навчальної дисципліни здобувач повинен:</p> <p>1). Набрати достатню кількість балів відповідно до вимог поточного контролю:</p> <p>а) під час лекційних занять здобувач може отримати 1 бал за кожну лекцію. Оцінювання залежить від роботи здобувача на лекції. Загальна максимальна сума балів за лекції дорівнює 8 балам;</p> <p>б) під час практичного заняття здобувач може набрати бали в залежності від виду, складності завдань та якості їх виконання:</p> <ul style="list-style-type: none"> • опитування або тестування оцінюється до 5 балів; • участь під час обговорення дискусійного питання, доповнення або суттєве запитання до доповідача оцінюється в 1 бал; • виконання практичного завдання під час практичного заняття оцінюється до 8 балів. <p>Загальна максимальна сума балів за практичні заняття – 56 балів.</p> <p>в) за результатами виконання завдань самостійної роботи здобувач може отримати до 4 балів за кожний тип роботи. Оцінювання залежить від якості виконаної роботи й рівня сформованості навчальної автономії здобувача. Загальна максимальна сума балів за самостійну роботу – 36 балів.</p> <p>З детальним розподілом балів за кожною окремою темою можна ознайомитись на освітній платформі Moodle за лінком: http://ddpu.edu.ua:9090/moodle/course/view.php?id=1639</p> <p>2). Формою підсумкового контролю є екзамен.</p> <p>Якщо здобувач за результатами поточного контролю набрав 60 балів і вище, то він може:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ бути звільненим від складання екзамену й отримати 60-80 балів автоматично ❖ бути звільненим від екзамену й отримати 81-100 балів автоматично, (за умови відсутності пропусків з усіх навчальних дисциплін семестру без поважних причин +

	<p>надання в деканат виконаних самостійних робіт з навчальної дисципліни)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ бути допущеним до складання екзамену (у разі бажання підвищити результат поточного контролю) <p>Екзамен складається з трьох теоретичних питань.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Порядок повторного проходження контрольних заходів і ліквідації академічної заборгованості врегульовано «Положенням про контрольні заходи в ДВНЗ «ДДПУ» (https://ddpu.edu.ua/images/stories/news/normativ/003.pdf) ❖ Політика щодо відвідування занять: відсутність здобувача з неповажної причини під час перебігу заняття є неприпустимою. Якщо здобувач за певних обставин (лікарняний, академічна мобільність, відпустка тощо) пропустив заняття, він може виконати поточні контрольні заходи з іншою академічною групою або під час встановлених консультаційних годин за попередньою домовленістю з викладачем. На заняттях здобувачі можуть використовувати мобільні телефони або ноутбуки, але, безпосередньо, з навчальною метою – для вивчення дисципліни. ❖ Політика щодо академічної доброчесності: індивідуальні завдання перевіряються на наявність плагіату методом експертної оцінки та за допомогою on-line сервісу Unicheck. Очікується, що кожний здобувач виконує завдання свідомо та самостійно й несе відповідальність за збереження, резервне копіювання виконаних завдань. Здобувач, у роботі якого було виявлено факт порушення академічної доброчесності, отримує за завдання 0 балів. З «Положенням про академічну доброчесність педагогічних, науково-педагогічних працівників та здобувачів у ДВНЗ “ДДПУ”» можна ознайомитись на лінком: https://ddpu.edu.ua/images/stories/news/normativ/012.pdf
<p style="text-align: center;">Переваги вивчення навчальної дисципліни «Бонус вивчення»</p>	<p>Унікальність та цінність навчальної дисципліни «Спадкові механізми здоров'я» полягає в набутті здобувачами теоретичних знань, практичних умінь про природу спадкових захворювань людини, їх етіологію, патогенези, причини широкого клінічного поліморфізму етіологічно єдиних форм і генетичної гетерогенності клінічно подібних станів; підходи і методи виявлення індивідів з підвищеним ризиком розвитку мультифакторіальних захворювань; методи діагностики найпоширеніших форм спадкової патології; цілі, методи і можливості медико-генетичного консультування. Це, в свою чергу, підвищить рівень сформованості професійної компетентності майбутніх учителів біології та основ здоров'я Нової української школи й надасть їм конкурентних переваг на ринку професійних послуг.</p>