

**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»
Хмельницький інститут соціальних технологій
Кафедра правових та інформаційних технологій**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Хмельницького
інституту соціальних технологій
Університету „Україна”

М. Є. Чайковський



09 2020 р.

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

Біологія з основами генетики

(шифр і назва навчальної дисципліни)

освітня програма Фізична культура і спорт

(назва освітньої програми)

освітнього рівня бакалавр

(назва освітнього рівня)

галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність(ності) 017 Фізична культура і спорт

(шифр і назва спеціальності(тей))

Обсяг, кредитів: 120/4

Форма підсумкового контролю: залік

Хмельницький 2020 рік

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА ТА ДОПОМІЖНИХ ОСІБ

Викладач	Кравчук Людмила Степанівна кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту
Профайл викладача	https://www.hist.km.ua/index.php/component/content/article/292
Канали комунікації	Телефон інституту: (0382) 70-45-56 Телефон викладача: 097-871-6232 Електронна пошта: kravchuk_1st@ukr.net Вайбер: 097-871-6232 Кабінет: 37
Матеріали до курсу розміщені на сайті Інтернет-підтримки навчального процесу https://vo.uu.edu.ua за адресою:	https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=3779

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Загальний обсяг кредитів – 4	Галузь знань <i>01 Освіта/Педагогіка</i>	Вид дисципліни вибіркова	
	Спеціальність <i>017 Фізична культура і спорт</i>	Цикл підготовки загальний	
Модулів – 1	Спеціалізація немає	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: реферат	Мова викладання, навчання та оцінювання: українська	Семестр	
Загальний обсяг годин – 120		4-й	4-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 5	Освітній ступінь: бакалавр	Лекції	
		30 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		16 год.	4 год.
		Самостійна робота	
		74	112
Індивідуальні завдання:			
Вид семестрового контролю: залік			

ПЕРЕДРЕКВІЗИТИ:

Фізична культура (Фізичне виховання. Основи здорового способу життя).

ПОСТРЕКВІЗИТИ:

фізіологія людини, гігієна.

МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

вивчення дисципліни «Біологія з основами генетики» студентами має важливе загально-наукове та прикладне значення. Так фахівцям галузі необхідні знання щодо основних біологічних процесів, які проходять в організмі людини необхідне для виконання своїх професійних обов'язків.

ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

сформувати знання з хімічної будови організму людини; опанувати питання обміну речовин, будови клітини, обміну вуглеводів, білків, жирів, знання про генетику, закономірності індивідуального розвитку; - вивчити вплив факторів зовнішнього середовища на генетичний розвиток організму. Особлива роль відводиться самостійній роботі студентів, розвитку їх вміння користуватись науковою літературою, що повинно сприяти більш поглибленому вивченню дисципліни.

ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ЗК 1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 3. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство та в розвитку суспільства, техніки і технологій.

ЗК 4. Здатність працювати в команді.

ЗК 5. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК 6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ПЕРЕЛІК ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ПРН 1. Здійснювати аналіз суспільних процесів у сфері фізичної культури і спорту, демонструвати власне бачення шляхів розв'язання існуючих проблем.

ПРН 2. Спілкуватися українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування.

ПРН 3. Уміти обробляти дані з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тематичний план

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт														Форми та методи контролю знань
	денна форма							заочна форма							
	Усього	аудиторна					с.р.	Усього	аудиторна					с.р.	
		у тому числі							у тому числі						
л		сем	пр	лаб	інд	л			сем	пр	лаб	інд			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Модуль 1															
Змістовий модуль 1. Склад та хімічна будова організму людини, основні процеси життєдіяльності.															
Тема 1. Хімічна будова організму людини.	12	2	2	-	-	-	8	12	-	-	-	-	-	12	АР: опитування СР: письмове завдання для самостійного опрацювання ІР: огляд додаткової літератури
Тема 2. Обмін речовин в організмі людини	14	4	2	-	-	-	8	14	2	2	-	-	-	10	АР: письмове тестування СР: письмове завдання для самост. опрацювання ІР: підготовка та проведення презентації
Тема 3. Обмін енергії в організмі людини	14	4	2	-	-	-	8	14	2	2	-	-	-	10	АР: співбесіда СР: підготовка та проведення презентації ІР: складання кросворду за основними термінами теми
Тема 4. Будова клітини.	14	4	2	-	-	-	8	14	-	-	-	-	-	14	АР: співбесіда СР: підготовка та проведення презентації ІР: складання кросворду за основними термінами теми
Модульний контроль	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	2	-	комп'ютерне тестування
Разом за змістовим модулем 1	56	14	8	-	-	2	32	56	4	4	-	-	2	46	
Змістовий модуль 2. Основи цитогенетики та понятійний апарат генетики.															
Тема 5. Поняття про клітинний цикл.	14	4	2	-	-	-	8	14	-	-	-	-	-	14	АР: опитування СР: письмове завдання для самостійного опрацювання ІР: огляд додаткової літератури
Тема 6. Етапи індивідуального розвитку організмів.	14	4	2	-	-	-	8	14	-	-	-	-	-	14	АР: письмове тестування СР: письмове завдання для самост. опрацювання ІР: підготовка та проведення презентації
Тема 7. Основи цитогенетики	14	4	2	-	-	-	8	14	-	-	-	-	-	14	АР: письмове тестування СР: письмове завдання для самост. опрацювання ІР: підготовка та

															проведення навчального заняття з використанням тренінгових технологій
Тема 8. Гаметогенез.	14	4	2	-	-	-	8	14	-	-	-	-	-	14	АР: співбесіда СР: підготовка та проведення презентації ІР: складання кросворду за основними термінами теми
Модульний контроль	2	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	2	-	комп'ютерне тестування
Разом за змістовим модулем 2	58	16	8	-	-	2	32	58	-	-	-	-	2	56	
Усього годин	114	30	16	-	-	4	64	114	4	4	-	-	4	102	
ІНДЗ	6	-	-	-	-	6	-	6	-	-	-	-	6	-	ІНДЗ: реферат
Усього годин	120	30	16	-	-	10	64	120	4	4	-	-	10	102	

Система оцінювання роботи студентів упродовж семестру

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів за одиницю	Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2	
		кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів
I. Обов'язкові					
1.1. Відвідування лекцій	2	7	14	8	16
1.2. Робота на семінарському і практичному занятті	2	4	8	4	8
1.3. Виконання завдань для самостійної роботи	3	4	12	4	12
1.4. Виконання модульної роботи	5	1	5	1	5
Разом			39		41
Максимальна кількість балів за обов'язкові види роботи: 80					
II. Вибіркові					
Виконання завдань для самостійного опрацювання (за вибором студента не більше 20 балів)					
2.1. Складання ситуаційних завдань із різних тем курсу					2
2.2. Огляд літератури з конкретної тематики					5
2.3. Анотація прочитаної додаткової літератури з курсу, бібліографічний опис, тематичні розвідки					5
2.4. Підготовка наукової статті з будь-якої теми курсу					20
2.5. Участь у науковій студентській конференції					10
2.6. Дослідження різноманітних питань з тематики дисципліни у вигляді есе					5
2.7. Виконання індивідуальних завдань (ІНДЗ)					20
Разом					20
Максимальна кількість балів за вибіркові види роботи: 20					
Всього балів за теоретичний і практичний курс: 100					

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ

1. За джерелом інформації:

– *словесні*: лекція (традиційна, проблемна тощо) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (презентація PowerPoint), семінари, пояснення, розповідь, бесіда;

- *наочні*: спостереження, ілюстрація, демонстрація;
- *практичні*: вправи.

2. За логікою передачі і сприйняття навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

3. За ступенем самостійності мислення: репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

4. За ступенем керування навчальною діяльністю: під керівництвом викладача; самостійна робота студентів із книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

Методи викладання навчального матеріалу визначаються викладачем в залежності від виду занять, змісту теми, цілей і завдань, можливостей студентів та часом, відведеним для вивчення теми.

В ході лекцій використовуються наступні методи:

- пояснювально-ілюстративна лекція включає усний виклад навчального матеріалу з ілюстрацією таблиць, слайдів, роздаткового матеріалу, з використанням ТЗН.

- лекція з елементами бесіди, яка включає усний виклад навчального матеріалу, великого за обсягом, складного за логічною побудовою у якому застосовується питально-відповідальний метод навчання з використанням ілюстративного матеріалу.

- проблемна лекція спрямована на розвиток логічного мислення студентів, коли при читанні лекції перед студентами формулюється проблема для самостійного осмислення того, що далі розкривається викладачем; у ході лекції студентам може видаватися надрукований роздавальний матеріал або

здійснюватися показ таблиць, слайдів, які допомагають студентам у вирішенні поставленої проблеми.

В ході семінарських занять застосовуються наступні методи:

- семінарське заняття організовується у формі доповідей і обговорень. Увага студентів зосереджена висвітленні матеріалу з наданням інформації про нові наукові розробки.

- репродуктивний метод застосовується при проведенні підсумкового семінару з змістового модуля з використанням тестового контролю у ІКЦ.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Медична біологія / за ред. В. П. Пішака, Ю. І. Бажори. – 2-ге вид., перероб. та доп. – Вінниця: Нова книга, 2009. – 608 с.
2. Медична генетика : підруч. / О.Я. Гречаніна, Р. Хоффман, Р.В. Волосовця. – К.: Медицина, 2007. – 536 с.
3. Павліченко В.І. Основи молекулярної біології: навч. посіб./ В.І. Павліченко, В.П. Пішак, Р.Є. Булик. – Чернівці: Медуніверситет, 2012. – 388 с.

Додаткова:

1. Пішак В.П. Медична біологія, паразитологія та генетика: практикум / В.П. Пішак, О.І. Захарчук. – 2-е вид., перероб. та доп. – Чернівці, 2011. – 648 с.
2. Медична генетика: навч.-метод. посіб. / В.Е. Маркевич [та ін.]. – Суми: СДУ, 2011. – 388 с.
3. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин / В. Ф. Галат, А.В. Березовський, Н.И. Сорока, М.П. Прус. – К.: Урожай, 2009. – 368 с.
4. Пішак В.П. Медична біологія, паразитологія та генетика : практикум / В.П. Пішак, О.І. Захарчук. -2-е вид., перероб. та доп. – Чернівці, 2011. – 648 с.

Інформаційні ресурси

(нормативна база, джерела Інтернет, адреси бібліотек тощо)

1. Губський Ю.І. Біологічна хімія [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://medicbooks.info/chemical/1019-biologichna-ximiya-gubskij-yui.html>

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Теми самостійної роботи студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Хімічна будова організму людини.	8
2	Тема 2. Обмін речовин в організмі людини	8
3	Тема 3. Обмін енергії в організмі людини	8
4	Тема 4. Будова клітини.	8
Модульний контроль		2
5	Тема 5. Поняття про клітинний цикл.	8

6	Тема 6. Етапи індивідуального розвитку організмів.	8
7	Тема 7. Основи цитогенетики	8
8	Тема 8. Гаметогенез.	8
Модульний контроль		2
ІНДЗ		6
Разом		74

КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль	Бали	Термін виконання (тижні)
Змістовий модуль 1. Склад та хімічна будова організму людини, основні процеси життєдіяльності.			
Тема 1. Хімічна будова організму людини. (8 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	I
Тема 2. Обмін речовин в організмі людини. (8 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	II-III
Тема 3. Обмін енергії в організмі людини. (8 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	IV-V
Тема 4. Будова клітини. (8 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	VI-VII
Підсумкова модульна контрольна робота (2 год.)	Тестування	5	VII
<i>Всього: 34 год.</i>	<i>Всього: 17 балів</i>		
Змістовий модуль 2. Основи цитогенетики та понятійний апарат генетики.			
Тема 5. Поняття про клітинний цикл. (8 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	VIII- IX
Тема 6. Етапи індивідуального розвитку організмів. (8 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	X-XI
Тема 7. Основи цитогенетики. (8 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	XII-XIII
Тема 8. Гаметогенез. (8 год.)	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	XIV-XV
Підсумкова модульна контрольна робота (2 год.)	Тестування	5	XV
<i>Всього: 34 год.</i>	<i>Всього: 17 балів</i>		
Індивідуальна навчально-дослідна робота: 6 год.	Реферат	20	XV
<i>Разом: 74 год.</i>	<i>Разом: 54 балів</i>		

КОНТРОЛЬ І ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАННЯ

<p>Оцінювання досягнень студента</p>	<p><i>Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою в кожному семестрі окремо.</i></p> <p><i>За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.</i></p> <p><i>Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.</i></p> <p><i>Семестровий (підсумковий) контроль: виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.</i></p> <p><i>Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано в таблиці нижче.</i></p> <p><i>Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних, лабораторних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.</i></p> <p><i>Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.</i></p> <p><i>Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на практичних заняттях.</i></p> <p><i>Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.</i></p>
--------------------------------------	---

Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		залік		
90 – 100	<i>відмінно</i>	<i>зараховано</i>	A	<i>відмінно</i>
82 – 89	<i>добре</i>		B	<i>добре (дуже добре)</i>
75 – 81	<i>добре</i>		C	<i>добре</i>
64 – 74	<i>задовільно</i>		D	<i>задовільно</i>
60 – 63	<i>задовільно</i>		E	<i>задовільно (достатньо)</i>
35 – 59	<i>незадовільно</i>	<i>не зараховано</i>	FX	<i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>
1 – 34	<i>незадовільно</i>		F	<i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i>

Оцінка	Критерії оцінювання
«відмінно»	Ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності в розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
«добре»	Ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
«задовільно»	Ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність із основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою. Можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
«незадовільно»	Виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення закладу вищої освіти без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

Крайні терміни складання та перескладання дисципліни	<i>Перескладання здійснюється відповідно до графіка</i>
Правила академічної доброчесності	<i>Перевірка навчальних робіт на плагіат (згідно Положення про академічну доброчесність і Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових, навчально-методичних, кваліфікаційних та навчальних роботах)</i>
Вимоги до відвідування	<i>Пропущені заняття (лікарняні, мобільність і т.ін.) можна відпрацювати, виконавши всі завдання, зазначені в інструкціях до практичних занять, переслати в електронному варіанті на електронну пошту. Здобувачі вищої освіти можуть отримати електронні презентації лекцій і самостійно ознайомитись із матеріалом при об'єктивних причинах пропуску занять.</i>

ПЕРЕВІРЕНО:

завідувач

науково-методичного відділу



Н. О. Островська

«07» вересня 2020 р.