

Дисципліна	Вибіркова дисципліна 1 «СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ»
Рівень ВО	другий (магістерський)
Назва спеціальності / освітньо-професійної програми	Спеціальність: 226 Фармація. Промислова фармація / ОПП «Фармація»
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	1-й курс, 1-й семестр, протяжність: 1 семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього, з них: лекції / практичні)	4 кредити, 120 годин, з яких: лекції – 12 годин, практичні заняття – 24 годин
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	кафедра фізіології людини і тварин
Автор дисципліни	Абрамчук Ольга Миколаївна , кандидат біологічних наук, доцент
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Дисципліна базується на попередньо вивчених студентами в середній загальноосвітній школі предметів "Загальна біологія". Навчальна дисципліна «Сучасні проблеми молекулярної біології» інтегрується з наступними дисциплінами: медична біологія, біологічна та біоорганічна хімія, генетика, фізика, мікробіологія, органічна та неорганічна хімія, нейрокібернетика, біоінформатика та ін.
Що буде вивчатися	Предметом вивчення навчальної дисципліни є біологічні основи життєдіяльності людини на молекулярно-генетичному рівні Передбачено вивчення молекулярних механізмів основних біологічних процесів (відтворення та реалізація генетичної інформації, біосинтез білків та ін.) та регуляторних механізмів даних процесів. Ознайомлення з основними методами хімічного аналізу структури та функцій біополімерів (білків та нуклеїнових кислот)
Чому це цікаво / треба вивчати	Вивчення курсу надає можливість студентам до кінця навчання стати компетентними у таких питаннях: об'єкт, предмет, значення, загальні проблеми молекулярної біології, методи досліджень біомакромолекул. Студенти вмітимуть трактувати біологічну сутність і механізми розвитку хвороб людини, а також визначати прояви дії загально біологічних законів у ході онтогенезу людини Дисципліна забезпечує загально-біологічну підготовку для вивчення сучасних проблем та досягнень молекулярної медицини, включаючи молекулярно-генетичну діагностику, фармакологію, генну терапію
Чому можна навчитися (результати навчання)	Впродовж вивчення даної дисципліни студенти отримують теоретичні та практичні знання, які зможуть застосовувати у практичних ситуаціях, можливість проводити дослідження на відповідному рівні в майбутньому. Студенти- зможуть використати набуті знання та вміння, щодо складних молекулярних механізмів які відбуваються в клітині у своїй майбутній професії. Серед яких механізми поділу, старіння та смерті клітини та ін
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	На основі вивчення даного курсу студент буде знати: теоретичні та прикладні питання молекулярної біології, володіти спеціальною термінологією, знати основні теорії та закони, в чіткій формі викладати навчальний матеріал. Студент буде вміти: застосовувати на практиці основні методи досліджень; розв'язувати задачі різного типу, здобувати нові знання,

	<p>використовуючи сучасні інформаційні освітні технології</p> <p>Студенти зможуть використати набуті знання та вміння у своїй майбутній професії. Матимуть базові знання про процеси, які відбуваються на молекулярно-генетичному та клітинному рівнях організації життя організмів. Вмітимуть трактувати біологічну сутність і механізми розвитку хвороб людини, а також визначати прояви дії загально біологічних законів у ході онтогенезу людини. Зможуть пояснювати та розуміти закономірності проявів життєдіяльності людського організму на молекулярно-біологічному та клітинному рівнях. Пояснювати сутність та механізми прояву у фенотипі спадкових хвороб людини. Розуміти молекулярно-генетичне підґрунтя розвитку спадкових і мультифакторіальних захворювань та перспективи застосування досягнень молекулярної біології в практичній медицині.</p>
<p>Інформаційне забезпечення</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Абрамчук О.М. Дистанційний курс «Молекулярна біологія» http://194.44.187.60/moodle/course/view.php?id=158 2. Абрамчук О.М. Молекулярна та клітинна біофізика, термінологічний збірник. -2-ге вид. перероб. та доп. / О. М. Абрамчук., Т. В. Качинська. - 2017. – 70 с. http://esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/13093 3. Абрамчук О.М. Молекулярна біологія : збірник задач / О. М. Абрамчук., Т. В. Качинська., О.С. Павлович. - 2019. – 48 с. http://esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/16823 4. Афанасьєва К. С. Методичні вказівки до розв'язку задач з курсу “Молекулярна біологія”. Для студентів третього та четвертого курсу заочного відділення ННЦ «Інститут біології» / К. С. Афанасьєва, С. Р. Рушковський. – 2014. – 34 с. (електронне видання) https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Kafedry/Genetika/Biblioteka/Mol_biol_zadachi_site/Mol_biol_zadachi_Afanasieva.pdf 5. Альбертс Б. Молекулярная биология клетки: в 3-х томах. Т. I / Б. Альбертс, А. Джонсон, Д. Льюис и др.— М.–Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», Институт компьютерных исследований, 2013. — 813 с. http://padaread.com/?book=129331 6. Сиволоб А.В. Молекулярна біологія / Сиволоб А.В. – К. : Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2008. – 384 с. http://www.biol.univ.kiev.ua/public/pidruch/MolBiol_sivolob.pdf 7. Сиволоб А. В.. Фізика ДНК : навчальний посібник / А. В. Сиволоб. – К. : Видавничополіграфічний центр "Київський університет", 2011. – 335 с. https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Kafedry/Genetika/Biblioteka/Fizika_DNA_site/DNA_physics_sivolob.pdf
<p>Web-посилання на (опис дисципліни) силабус навчальної дисципліни на вебсайті факультету</p>	<p>https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-khimii-ekologii-ta-farmacii</p>

Здійснити вибір - [«ПС-Журнал успішності-Web»](#)