



Дисципліна з підготовки доктора філософії:

НОРМАЛЬНА АНАТОМІЯ

Спеціальність	091 «Біологія та біохімія»
Освітньо-наукова програма	«Біологія та біохімія», 2023
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Навчальний рік	2024-2025
Статус дисципліни (обов'язкова/вибіркова)	Вибіркова, Цикл професійної підготовки, Блок спеціалізованих дисциплін ВК 4.1. Нормальна анатомія
Мова викладання	українська, англійська
Загальне навантаження	8 кредитів ЄКТС
Курс / семестр	2 - 3 курс / 3, 4, 5, 6 семестри
Укладач (і)	д мед.н., професор Віталій ТИХОЛАЗ к.мед.н., доцент Ганна ГАЛУНКО PhD, ст. викладач Віктор ДАНИЛЕВИЧ
Викладач (і), гостьові лектори	д мед.н., професор Віталій ТИХОЛАЗ
Місце проведення, контакти	Кафедра анатомії людини (морфологічний корпус) Адреса: 21018, Україна, Вінниця, вул. Пирогова, 56 (0432) 55-37-46 anatomy@vnmue.edu.ua

1.ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

АНОТАЦІЯ

Освітньо-науковий рівень вищої освіти передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення (Закон України «Про вищу освіту», 2014).

Програма орієнтована на отримання аспірантом знань щодо будови тіла людини, систем, що його складають, органів, тканин, топографо-анатомічних взаємовідносин органів і систем, формування практичних навичок та вмінь: трактувати закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіанти мінливості органів, вади

розвитку; інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини; передбачати взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини їх мінливість під впливом екологічних факторів; визначати вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини; демонструвати володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини та її тіла як об'єкта анатомічного та клінічного дослідження.

Дана програма є частиною освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації і розрахована на 8 кредитів (240 годин).

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Метою викладання навчальної дисципліни “Нормальна анатомія” є здобуття аспірантами знань, навичок та вмінь в сфері морфології та антропології людини, достатніх для виконання оригінального наукового дослідження, отримання нових фактів та їх впровадження у практичну медицину та інші сфери життя.

Основними завданнями вивчення дисципліни “Нормальна анатомія” є формування системи знань, професійних умінь, педагогічної майстерності, дослідницько-інноваційної діяльності та практичних навичок.

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Після успішного вивчення дисципліни здобувач зможе:

- ПРН1. Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації
- ПРН 2. Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій
- ПРН 3. Виявляти невирішені проблеми у предметній області, формулювати питання та визначати шляхи їх рішення
- ПРН4. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження
- ПРН5. Розробляти дизайн та план наукового дослідження
- ПРН6. Виконувати оригінальне наукове дослідження
- ПРН7. Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників
- ПРН8. Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності
- ПРН9. Аналізувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичного дослідження
- ПРН10. Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство
- ПРН11. Презентувати результати наукових досліджень у формі презентації, постерних доповідей, публікацій
- ПРН12. Розвивати комунікації в професійному середовищі й громадській сфері
- ПРН13. Організовувати освітній процес
- ПРН14. Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення
- ПРН15. Організовувати роботу колективу (здобувачів вищої освіти, колег, міждисциплінарної команди)
- ПРН16. Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами
- ПРН17. Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

3. РОЗПОДІЛ ЗА ВИДАМИ ЗАНЯТЬ ТА ГОДИНАМИ НАВЧАННЯ

Вид занять	Години
Практичні заняття	90
Самостійна робота	90
Біологічна практика	60
Всього	240

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

2 рік навчання

№	Тема заняття	Кількість год
1	Остеосиндесмологія. Функціональна та структурна характеристика скелету людини.	2
2	Функціональна характеристика з'єднань кісток.	2
3	Функціональна анатомія м'язової системи. Загальні дані про будову м'язів. Принцип класифікації м'язів окремих частин тіла людини	2
4	Функціональна анатомія травної системи. Анатомія травної трубки.	2
5	Функціональна анатомія травних залоз (великі слинні, печінка, підшлункова залоза, жовчовивідна система).	2
6	Функціональна анатомія дихальної системи. Анатомія легень, плеври.	2
7	Функціональна анатомія сечової системи. Взаємозалежність будови та функцій органів сечової системи.	2
8	Функціональна анатомія чоловічих статевих органів.	2
9	Функціональна анатомія жіночих статевих органів та промежини.	2
10	Функціональна анатомія імунної системи. Центральні та периферичні органи імунної системи.	2
11	Функціональна анатомія залоз внутрішньої секреції. Класифікація, будова.	2
12	Функціональна анатомія центральної нервової системи. Будова і відділи головного мозку.	2
13	Функціональні особливості будови відділів мозку, значення провідних шляхів у функціонуванні головного мозку.	2
14	Функціональна анатомія периферичної нервової системи. Спинно - мозкові нерви.	2
15	Функціональна анатомія периферичної нервової системи. Черепні нерви. Функціональна анатомія органів чуття.	2
16	Функціональна анатомія серцево-судинної система. Велике та мале коло кровообігу. Функціональна анатомія серця.	2
17	Функціональна анатомія артеріальної системи. Артерії голови, грудної порожнини, верхніх кінцівок.	2
18	Функціональна анатомія артеріальної системи. Артерії черевної порожнини і нижніх кінцівок.	2

19	Функціональна анатомія венозної системи. Система верхньої порожнистої вени.	2
20	Функціональна анатомія венозної системи. Система нижньої порожнистої та ворітної вен. Міжсистемні анастомози.	2
21	Функціональна анатомія лімфатичної системи. Регіональні лімфатичні вузли.	2
22	Функціональна анатомія вегетативної нервової системи.	3
	Разом	45

3 рік навчання

№	Тема заняття	Кількість год
1.	Гаметогенез: перетворення первинних статевих клітин у чоловічі та жіночі гамети.	2
2.	Перший тиждень ембріонального розвитку: від овуляції до імплантації.	2
3.	Другий тиждень ембріонального розвитку: двошаровий зародковий диск.	2
4.	Третій тиждень ембріонального розвитку: тришаровий зародковий диск.	2
5.	Від третього до восьмого тижня: ембріональний період.	2
6.	Від третього місяця до народження : плодовий період і вроджені вади.	2
7.	Розвиток скелету в онтогенезі.	2
8.	Розвиток м'язової системи в онтогенезі.	2
9.	Розвиток порожнин тіла в онтогенезі.	2
10.	Ембріологія і розвиток серцево-судинної системи.	2
11.	Ембріологія і розвиток дихальної системи.	2
12.	Ембріологія і розвиток травної системи.	2
13.	Ембріологія і розвиток сечової та статевих систем.	2
14.	Ембріологія і розвиток голови та ший.	2
15.	Ембріологія і розвиток органу слуху.	2
16.	Ембріологія і розвиток органу зору.	2
17.	Ембріологія і розвиток центральної нервової системи.	2
18.	Антропометричні методи досліджень в анатомії.	2
19.	Інструменти, що застосовуються в антропометрії.	2
20.	Антропометричні точки та правила вимірювання.	2
21.	Критерії оцінювання довжини та маси тіла. ІМТ.	2
22.	Пропорції тіла, типи конституції людини, соматотипи.	3
23.	Разом	45

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Форма навчання: денна; або у строки, встановлені законодавством в умовах ситуації, яка склалась з Covid-19, форма навчання може бути змінена на дистанційну.

Традиційні методи навчання: наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація); практичні (проведення експерименту, виконання графічних робіт, проведення практики); частково-пошуковий або евристичний (оволодіння окремими елементами пошукової діяльності: науковий керівник формулює проблему, аспіранти – гіпотезу); дослідницько-інноваційний (організація науковим керівником пошукової творчої діяльності аспірантів шляхом постановки нових проблем і проблемних завдань); вербальні (пояснення, розповідь,

бесіда, інструктаж, консультація); за рівнем стандартизації: стандартизований, нестандартизований; метод проблемного викладу (навчання аспірантів на проблемних ситуаціях з метою підготовки до роботи в реальних умовах практичних лікувальних закладів).

Видами навчання згідно з навчальним планом є: практичні заняття, самостійна робота аспірантів, індивідуальна робота, біологічна практика.

6. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ДИСЦИПЛІНИ - іспит

ФОРМИ ОЦІНЮВАННЯ

за охоптом аспірантів: фронтальний, індивідуальний, парний, груповий; за способом реалізації - усний; за способом організації: контроль науковим керівником, відділом аспірантури та докторантури, взаємоконтроль; за рівнем стандартизації: стандартизований, нестандартизований.

7. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Форма підсумкового контролю успішності навчання проводиться у вигляді іспиту після закінчення 3-го року навчання на підставі усної відповіді на питання в екзаменаційному білеті, який складається з трьох питань- перше та друге стосується тем, опрацьованих під час навчання та третє- стосується питань анатомічних особливостей, описаних в науковій роботі аспіранта.

Форма поточного контролю успішності навчання здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям з кожної теми. Рівень підготовки ЗО визначається на підставі обов'язкової усної відповіді за 4-бальною (традиційною) шкалою.

8. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання кожної теми:

Оцінка «відмінно» виставляється у випадку, коли здобувач знає зміст теми заняття у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та яснівідповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка «добре» виставляється за умови, коли здобувач знає зміст теми заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання здобувач відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка «задовільно» ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту теми заняття та при задовільному рівні його розуміння. Здобувач спроможний вирішувати видозмінені(спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка «незадовільно» виставляється у випадках, коли знання і вміння здобувача не відповідають вимогам «задовільної» оцінки.

Оцінювання самостійної роботи

Оцінювання самостійної роботи здобувачів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному

занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні іспиту.

Критерії оцінювання під час проведення іспиту

Оцінка «відмінно» (80-71) виставляється у випадку, коли здобувач під час співбесіди та виконання отриманого завдання відповів на всі поставлені (екзаменаторами в разі іспиту) запитання з дисципліни у повному обсязі, може проілюструвати відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих несуттєвих неточностей.

Оцінка «добре» (70-61) виставляється за умови, коли здобувач під час співбесіди та виконання отриманого завдання добре відповідає і добре розуміє всі поставлені (екзаменаторами) запитання з дисципліни, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання здобуває відповіді без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих допущених помилок.

Оцінка «задовільно» (60-50) ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту поставлених (екзаменаторами) під час співбесіди запитань, виконав отримане завдання і продемонстрував задовільний рівень розуміння та вмінь. Здобувач спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням кількості допущених помилок.

Оцінка «незадовільно» виставляється у випадках, коли знання і вміння здобувача не відповідають вимогам «задовільної» оцінки.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (для екзамену/ диференційованого заліку)
180-200	A	відмінно
170-179,9	B	добре
160-169,9	C	

141-159,9	D	задовільно
122-140,99	E	
40-121,99	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-39,99	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9.МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

навчальний контент - плани практичних (семінарських) занять, самостійної роботи, питання, методичні вказівки, завдання (питання) поточного та підсумкового контролю знань і вмінь здобувачів.

10. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Виконання навчальних завдань і робота за дисципліною має відповідати вимогам «Кодексу академічної доброчесності та корпоративної етики ВНМУ ім. М.І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/kodex_akad_dobro.PDF).

Відпрацювання пропущених аудиторних занять, повторне проходження контрольних заходів, а також процедури оскарження результатів проведення контрольних заходів здійснюються згідно «Положення про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/pologPhD_org.pdf)

Політика в умовах дистанційного навчання. Порядок дистанційного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім. М. І. Пирогова ([https://www.vnmu.edu.ua/ Загальна інформація/Основні документи](https://www.vnmu.edu.ua/Загальна_інформація/Основні_документи)). Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft Team, Google Meets. Порядок проведення практичних занять та лекцій, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (<https://anatomy.vnmu.edu.ua/>

11. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри. Маршрут отримання матеріалів <https://www.vnmu.edu.ua/кафедра-пропедевтики-внутрішньої-медицини/аспіранту>

ЛІТЕРАТУРА

Базова з нормальної анатомії:

1. Анатомія людини : підручник: у 3-х т. Т. 3-й підручник / А.С. Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р. Сапін та [ін.] – Вид. 6-е, доопрацьоване – Вінниця : Нова книга, 2019. – 376 с.: іл.

2. Анатомія людини : підручник: у 3-х т. Т. 2-й підручник / А.С. Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р. Сапін та [ін.] – Вид. 7-е, доопрацьоване – Вінниця: Нова книга, 2019. – 456 с.: іл.
3. Анатомія людини : підручник : у 3-х т. Т. 1-й підручник / А.С. Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р. Сапін та [ін.] – Вид. 9 - е , доопрацьоване – Вінниця : Нова книга, 2022. – 368 с.: іл.
4. Черкасов В.Г., Бобрик І.І., Гумінський Ю.Й., Ковальчук О.І. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) Вінниця: Нова Книга, 2010. – 392 с. (навчальний посібник)
5. Черкасов В.Г., Хмара Т.В., Макар Б.Г., Проняев Д.В. Анатомія людини. Чернівці: Мед.університет. 2012. – 462 с. (підручник)
6. Анатомія людини. В.Г.Черкасов, С.Ю. Кравчук. – Вінниця: Нова книга, 2023. – 640с. (навчально-методичний посібник)
7. Анатомія людини / [Ковешніков В.Г., Бобрик І.І., Головацький А.С. та ін.]; за ред. В.Г. Ковешнікова.– 2- Львів: "Магнолія 2006", 2021 – Т.3.– 360.
8. Gray's Atlas of Anatomy. Drake R.L., Vogl A.W., Mitchell A.W.M. and others. Elsevier, 2020. 1180 P.
9. Sobotta. Атлас анатомії людини. У двох томах. Переробка та редакція українського видання: В. Г. Черкасов., пер. О. І. Ковальчука. - Київ : Український медичний вісник, 2009.
10. F. H. Netter. Atlas of Human Anatomy Seventh ed. – Ciba Pharmaceuticals Division, 2018. – 514 P.
11. B D Chaurasian;s Human anatomy. Regional and Applied. Dissection and Clinical Volume I. Upper limb and Thorax Eighth ed /CBS Publisher's and Distributors, New Delhi, Bangalore 2019, 372 P.
12. Volume II. Lower Limb, Abdomen and Pelvis Seventh ed/ CBS Publisher's and Distributors. New Delhi, Bangalore 2017, 520 P.
13. Volume III. Head, Neck and Brain Tenth ed/ CBS Publisher's and Distributors, New Delhi, Bangalore 2024, 415 P.
14. Kennet S. Saladin/1sted. Human anatomy Sixth ed/ Georgia College and State University, 2024, 816 P.
15. Clinically Oriented Anatomy Eight ed /Keith L. Moore, Arthur F. Dalley //Lippincoff Williams and Wilkins, 2017, 1168 P.
16. Imaging Atlas of Human Anatomy Sixth ed. /Jamil Weir, Peter H. Abrahams. - Elsevier, 2020, 226 P
17. Gosling J., Harris Ph., Humpherson J. and others. Human Anatomy, Color Atlas and Textbook Sixth ed. – Elsevier, 2016.
18. R.D. Lockhart, G.F. Hamilton, F.W. Fyfe. Anatomy of the human body. – Philadelphia.
19. Synelnikov R.D. Human Anatomy Atlas. In the 4-th volumes. -: New Wave, 2019.

Допоміжна

1. Черкасов В.Г., Гумінський Ю.Й., Черкасов Е.В., Школьніков В.С. Історія анатомії (хронологія розвитку та видатні анатомі). Луганськ: ТОВ «Віртуальна реальність», 2012. – 148 с. (навчально-методичний посібник).
- 2.Тестові завдання «Крок-1» - анатомія людини /Видання 4-е, доопрацьоване / За редакцією В.Г. Черкасова, І.В. Дзевульської І.В., О.І.Ковальчука. Навчальний посібник.
- 3.Навчально-методичний посібник. Контроль за самостійною підготовкою до практичних занять. Модуль 1 «Анатомія опорно-рухового апарата», Модуль 2 – Спланхнологія. Центральна нервова система. Органи чуття», Модуль 3 – «Серце. Анатомія серцево-судинної системи». [для студ. вищ. медичних (фармацевтичних) навч. закл. IV рівня акредитації] / За редакцією В.Г.Черкасова, І.В.Дзевульської І.В., О.І.Ковальчука.
- 4.Неттер Ф. Атлас анатомії людини 7- е вид. / Френк Неттер [пер. з англ. А.А. Цегельський]. – Київ: Медицина, 2023 – 656 с.
- 5.Фредерік Мартіні Анатомічний атлас людини: Пер. з 8-го англ. вид [наук.ред.пер.

- 5.Фредерік Мартіні Анатомічний атлас людини: Пер. з 8-го англ. вид [наук.ред.пер. В.Г.Черкасов], ВСВ «Медицина», 2018. – 128 с. (атлас)
6. Usmle Step 1 Anatomy Notes //Kaplan medical //James A. Colgan, Ph.D. Ronald, Dudek Rh. D. et. 2020, 432 P.
7. Cunningham;s Manual of practical Anatomy // sixteenth edition /G.J. Romanes c.b.e. B.A., Ph.D., M.B., Ch.B., F. K,C.S.Ed., F.R.S.E., Hon.D.Sc. Emeritus Professor of Anatomy in the University of Edinburgh. 3 volumes Oxford. New. York. Tokyo, 2021 , I Vol. 263P. II Vol. 298P. III Vol. 278 P.
8. Clinically oriented anatomy / Keith L. Moore, Arthur F. Dalley, Anne M.R. Agur. – 7th ed.
9. F.H. Netter. Atlas of Human Anatomy. – Elsevier, 2018.
10. Bobruk I.I., Koveshnikov V.D., Luzin V.I., Romensky O.Yu. Human anatomy.
- 11.Reminetsky B.Y., Fedonyuk Y.I. Human anatomy. Splanchnology. Notes. 136p.
- 12.Ross and Wilson. Anatomy and Physiology. – Elsevier, 2022.

17. Інформаційні ресурси

- 1.Електронна адреса сайту університету: <http://vnmue.edu.ua>
- 2.Електронна адреса сайту кафедри анатомії: www.anatomy.vnmue.edu.ua
- 3.Електронна адреса сайту бібліотеки університету – library.vnmue.edu.ua
4. <https://www.youtube.com/channel/UCplc1-V3K8qH7Uvk2SvsLAA> Medical Vision
5. <http://www.anatomy.tv/default.aspx>
6. <http://meduniver.com/Medical/Video/23.html>
7. <http://3dcharacters.livejournal.com/16844.html>
- 8 http://medvuz.info/load/3d_atlas_anatomii_cheloveka/interaktivnyi_3d_atlas_anatomii_cheloveka/56-1-0-147
9. <http://4pda.ru/forum/index.phpshowtopic=406514>
10. <http://medicine-live.ru/video/2014/09/09/video-uroki-po-anatomii-na-russkom-ch3.html>
11. <https://www.youtube.com/channel/UCjgNMyNsZGgtaZGcT586XSsw>
12. <https://www.youtube.com/user/svw0001>
13. <https://teachmeanatomy.info/>
14. <https://3d4medical.com/>
15. <https://www.visiblebody.com/>
16. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>
17. Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
18. МОЗ України <https://moz.gov.ua/>
19. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>

Обговорено та затверджено на засіданні кафедри анатомії людини Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова 30.09.2024 р. протокол № 2

Відповідальний за курс

Завідувач кафедри



Віталій ТИХОЛАЗ

Віталій ТИХОЛАЗ