



VOLUME-50



ISSUE-1



April 2026

WORLD SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL



WORLD SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL

International scientific electronic journal

Volume-50

Issue-1

April - 2026

Jahon ilmiy tadqiqot
jurnali

MUASSIS:

Qo'qon davlat pedagogika instituti,
"Ustozlar uchun" MCHJ

TAHRIRIYAT | EDITORIAL

Tahririyat kengashi raisi:

D.SH.Xodjayeva- filologiya fanlari nomzodi,
dotsent

Jamoatchilik kengashi raisi:

D.SH.Xodjayeva- filologiya fanlari nomzodi,
dotsent

Bosh muharrir

D.SH.Xodjayeva- filologiya fanlari nomzodi,
dotsent

Mas'ul muharrir:

N.S.Jo'rayev - psixologiya fanlari nomzodi,
dotsent

Mas'ul muharrir yordamchisi:

O.Y.To'xtasinova- filologiya fanlari
nomzodi, dotsent

Nashr uchun mas'ul:

Rasulov Inom Muydinovich -
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa
doktori (PhD), dotsent

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot va
ommaviy kommunikatsiyaragentligi
tomonidan berilgan 1547 raqamli
guvohnoma asosida ro'yhatga olingan

Tahririyat manzili:

Farg'ona viloyati, Qo'qon shahri, Turon
ko'chasi, 23-uy

Telefon:

(0373) 542-38-38

E-mail:

info@wsrjournal.com

Tahrir kengashi:

Sh.Farmonov O'zR FA akademigi
Sh.Namozov O'zR FA akademigi
S.Rashidova O'zR FA akademigi
I.Asqarov kimyo fanlari doktori, professor
V.Xo'jayev kimyo fanlari doktori, professor
Sh.Abdullayev kimyo fanlari doktori, professor
R.Rasulov fizika-matematika fanlari doktori, professor
B.Samatov fizika-matematika fanlari doktori, professor
D.Akbarov fizika-matematika fanlari doktori
V.Isaqov biologiya fanlari doktori, professor
G'.Abdullayev biologiya fanlari doktori
A.Batashov biologiya fanlari doktori
D.Mamatqulov biologiya fanlari nomzodi, professor
Y.Ahmadaliyev geografiya fanlari doktori, professor
O.Qo'ziboyeva geografiya fanlari doktori, dotsent
K.Boymirzayev geografiya fanlari doktori, dotsent
A.S.Sagdullayev O'zR FA akademigi
O.Akimova filologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
V.Borisova filologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
I.Artyushkov filologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Sh.Iskandarova filologiya fanlari doktori, professor
D.Nabiyeva filologiya fanlari doktori, professor
A.Ziyayev filologiya fanlari doktori (DSc)
D.Jamoliddinova filologiya fanlari doktori (DSc)6 professor
S.Lixachev filologiya fanlari doktori, dotsent
M.Siddiqov filologiya fanlari nomzodi, dotsent
M.Jamoliddinov filologiya fanlari nomzodi, dotsent
O.O.Bozorov filologiya fanlari nomzodi
M.Rasulova filologiya fanlari nomzodi, dotsent
V.Karimova filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
B.Xasaona filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
M.Djo'rayev filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G.Kislov falsafa fanlari doktori, professor (Rossiya)
G.Abdullayev falsafa fanlari doktori, professor
Z.Qodirov falsafa fanlari doktori, professor
M.Ismoilov falsafa fanlari doktori, professor
M.Aminova falsafa fanlari nomzodi, dotsent
T.Fayzullayev siyosat fanlari doktori, professor
I.Ergashev siyosat fanlari doktori, professor
F.To'raqulov siyosat fanlari doktori, professor
A.Rasulov tarix fanlari doktori, professor
R.Shamsiddonov tarix fanlari doktori, professor
O.Bozorov tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
A.Yusupov iqtisod fanlari doktori, professor
T.Haydarov iqtisod fanlari doktori, professor
N.Babayeva iqtisod fanlari nomzodi, dotsent
B.Abdullayeva pedagogika fanlari doktori, professor
N.Erkaboyeva pedagogika fanlari doktori, dotsent
O'.Asqarova pedagogika fanlari doktori, dotsent
Z.Azimova pedagogika fanlari doktori, dotsent
S. Alimsaidova pedagogika fanlari doktori, dotsent
A.Tolibjonov pedagogika fanlari nomzodi, dotsent
G.Nazirova pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Z.Alimardonov pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
J.Azamov yuridika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
N.Xlilova psixologiya fanlari doktori, professor
D.Soliyeva psixologiya fanlari nomzodi, dotsent
O.Bektoshev filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
M.Ergashev filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА: ГАРМОНИЯ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИИ.

Махсудов Валиджон Гафурджонович
и биофизики Ташкентского государственного
медицинского университета.

Аннотация: Данная работа посвящена изучению гармонии структуры и функции между анатомией и физиологией человека, показывая, что структура клеток, тканей, органов и систем органов определяет их физиологические функции. В исследовании подчеркивается принцип структуры и функции как одна из основных концепций биомедицинских наук и анализируется адаптация анатомических особенностей человеческого организма к конкретным функциональным потребностям. Связь между структурой и функцией объясняется на примере сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и опорно-двигательной систем. Понимание этой связи важно для формирования клинического мышления у студентов-медиков. Также подчеркивается, что нарушения в анатомических структурах приводят к нарушению физиологических функций и лежат в основе многих заболеваний. В целом, интеграция анатомии и физиологии способствует более глубокому пониманию человеческого организма и повышению эффективности медицинского образования.

Ключевые слова: анатомия человека, физиология, взаимосвязь структуры и функции, системы органов, структура клетки, биомедицина, клиническое мышление, гомеостаз, медицинское образование, функциональная анатомия.

Состоит из сложных биологических систем, и изучение его структуры и функций является главной целью науки анатомии. Анатомия (от греческого «*anatomē*» — «резать, вскрывать») — это научная область, изучающая форму, расположение, взаимосвязь и структуру органов живого организма. Эта наука является одной из фундаментальных основ современной медицины и необходимым источником знаний для клинической практики, диагностики, хирургии, физиологии и многих других областей. Сегодня анатомия не ограничивается простым морфологическим описанием, но также изучает взаимосвязи систем, структур на тканевом уровне и их роль в физиологических функциях. В частности, такие области, как функциональная анатомия, топографическая анатомия и микроскопическая анатомия, имеют особое значение в медицинской практике. Основные системы, составляющие человеческое тело — скелетная, мышечная, нервная, сердечно-сосудистая, дыхательная, пищеварительная, мочевыделительная и репродуктивная системы — выполняют свои функции скоординированно. Цель данной статьи — пролить свет на структуру этих основных систем, морфологические и функциональные взаимосвязи между ними, а также их общее биологическое значение с научной точки зрения. Статья содержит информацию, имеющую теоретическое и практическое значение для представителей медицинской профессии, студентов и специалистов, проводящих исследования в области

биологических наук. Наука анатомия служит основной опорой во всех отраслях медицины. Без полного понимания морфологического строения человеческого тела ни один диагноз, хирургическое вмешательство или фармакологическое лечение не могут быть выполнены правильно и эффективно. В частности, наряду с развитием клинической анатомии возрастает значение топографической анатомии, поскольку это направление помогает четко понимать расположение различных органов и важных окружающих их структур. Также наука анатомия позволяет различать здоровое и патологическое состояния. Например, если анатомические изменения в жизненно важных органах, таких как сердце, легкие или мозг, выявляются на ранней стадии, многие заболевания можно предотвратить. Кроме того, анатомия служит необходимой научной основой не только для врачей, но и для физиотерапевтов, спортивных специалистов, медсестер и других медицинских работников. С развитием современных технологий, включая 3D-визуализацию, рентгенографию, МРТ и КТ, анатомические знания изучаются более точно и углубленно. Это позволяет нам визуально наблюдать структуры, которые ранее описывались только теоретически.

Эти исследования и анализы позволили нам глубже понять структуру и функциональные взаимосвязи основных анатомических систем, составляющих человеческий организм. Опорно-двигательная система, выполняя функцию поддержания и движения тела, работает в тесном контакте с другими системами — сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной. В проведенном эксперименте изучалась физиологическая реакция скелетных мышц на внешнюю электрическую стимуляцию, и было подтверждено, что мышечная активность напрямую зависит от нервных импульсов.

Выявленные в эксперименте фазы мышечного сокращения — тонический, усиленный и тетанический ответы — раскрыли адаптивные механизмы мышечной ткани. Эти наблюдения указывают на необходимость эффективного использования электростимуляции в практической медицине, в частности в областях физиотерапии, неврологии и реабилитации. Результаты эксперимента также подтвердили классические физиологические законы — взаимосвязь между силой и ответом, чувствительность мышц к частоте импульсов.

Взаимосвязи систем, рассматриваемых в теоретической части, также имеют важную научную основу. Например, функция управления нервной системы обеспечивает скоординированное функционирование частоты сердечных сокращений, ритма дыхания, процессов пищеварения и мышц, реагирующих на движение. Таким образом, благодаря анатомическим знаниям физиологические процессы интерпретируются как целостная система.

В статье также обсуждается клиническое значение анатомии. Без знания анатомии хирургические операции, диагностика и медицинская помощь не могут быть реализованы в полной мере. Поэтому информация, представленная в этой статье, имеет большое значение для медицинского образования как набор базовых знаний, связанных с практикой.

Короче говоря, анатомия — это не только основа для понимания человеческого тела, но и научная основа для высокоэффективной медицинской

практики. Она последовательно анализирует взаимосвязь между здоровьем , болезнями и процессами их лечения.

Ссылки

1. Нормаматов Сардор Фахриддинович, Сафаров Улугбек Каршибоевич Цифровые индивидуальные планы работы профессорско-подавательского состава в медицинском образовании. мониторинг и оценка в системе высшего образования Журнал инноваций нового века 1, 51-58 2026.
2. Нормаматов Сардор Фахриддинович, Рахимов Бобур Тургунович Технологии и медицина. диагностическая точность, прогнозирование и качество медицинских услуг Журнал инноваций нового века 1, 43-50 2026.
3. Нормаматов Сардор Фахриддинович, Отаханов Полвонназир Эргашович Искусственный интеллект в медицине и его значение Журнал инноваций нового века 1, 35-42 2026.
4. Нормаматов Сардор Фахриддинович, Отаханов Полвонназир Эргашович Мониторинг автоматизированных индивидуальных планов работы профессорско-подавательского состава в системе медицинского высшего образования. Журнал инноваций нового века 1, 29-34 2026 .
5. Нормаматов Сардор Фахриддинович, Сафаров Улугбек Каршибович. Цифровые персональные рабочие планы профессоров и преподавателей медицинского образования. Мониторинг и оценка в высшем образовании. Журнал инноваций нового века 1, 24-28 2026
6. Нормаматов Сардор Фахриддинович, Сафаров Улугбек Каршибоевич. Технологии искусственного интеллекта в медицине. Точность диагностики , прогноз и качество обслуживания. Журнал инноваций нового века 1, 16-23 2026.
7. ТСМ Нормаматов Сардор Фахриддинович, Рахимов Бобур Тургунович Искусственный интеллект в медицине и его значение Журнал инноваций нового века 1, 8-15 2026.
8. UBS Нормаматов Сардар Фахриддинович , Рахимов Бабур Тургунович Медицинский верховный образование в системе профессор учителей автоматизированный личный работа планов Мониторинг инноваций нового века 1, 3-7 2026.
9. Н.С. Фахриддинович, С.У. Каршибоевич, Х.Дж. Музаффар о'гли. Технологии ИИ в медицине. Точность диагностики, прогноз и качество обслуживания. Журнал инноваций нового века 93 (1), 16-23 2026
10. Н.С. Фахриддинович, Р.Б. Тургунович. Искусственный интеллект в медицине и его значение. Журнал инноваций нового века 93 (1), 8-15 2026.
11. Р.Б. Тургунович, Н.С. Фахриддинович, Дж.З. Равшановна. Роль информационных технологий в медицине и биомедицинской инженерии в подготовке будущих специалистов в период цифровой трансформации образования. Веб сельского хозяйства: Журнал сельского хозяйства и биологических наук 2 (6), 1-8 2024.
12. С. Нормаматов, У. Сафаров, П. Отоханов, А. Карабаев. Алгоритм обучения фундаментальным предметам с использованием инновационных образовательных технологий, 2023.

13. С.Ф. Нормаматов, А. Корабойев. Методика преподавания информационных технологий в медицине с использованием инновационных технологий. Евразийские исследования в универсальных науках, 2023.
14. С. Нормаматов, З. Юраева, П. Отохонов. Методология преподавания информационных технологий в медицинских высших учебных заведениях. 2023.
15. С. Нормаматов, З. Джураева, П. Отоханов. Преподавание информационных технологий в высших медицинских учебных заведениях, 2023.
16. С. Нормаматов, У. Сафаров, П. Отахонов, А. Корабойев. Применение искусственного интеллекта в принятии клинических решений. Современный американский журнал инженерии, технологий и инноваций 1 (2 ...
17. Нормаматов С., Сабирджанова С., Сафаров У., Отахонов П., Корабоев А. Системы поддержки клинических решений на основе искусственного интеллекта . новый узбекский медицинский журнал. 2026.
18. С. Нормаматов, У. Сафаров, М. Мирзахакимов, О. Розмуродов. Прогнозирование сердечно-сосудистых заболеваний с помощью искусственного интеллекта . Новый узбекский медицинский журнал.
19. Н. Сардор, И. Фарход, М. Дилмурот. Технологии ускорения фармацевтических исследований посредством компьютерного моделирования. Современный американский журнал инженерии, технологий и инноваций, том 1.
20. Р. Бабур, Б. Муратали, С. Абдусамад, Дж. Зийода. Важность цифровых технологий в преподавании фундаментальных наук в медицинских университетах. Американский журнал медицины и медицинских наук. 1 2023
21. АУМ Абдуджаббарова, АЗ Собиржонов, КД Латипова. Особенности преподавания биофизики студентам-медикам. Британский журнал глобальной экологии и устойчивого развития. 1 2023
22. У.М. Абдуджаббарова, А.С. Собиржонов, Ф.С. Тукстаходжаева. Обоснование религиозного сознания и моральных норм в различных религиях. Академические исследования в области педагогических наук, 59-63 1 2022
23. А. С. Собиржонов. Роль «Сайданы» Абу Райхана Беруни в фармакологии. Академические исследования в области педагогических наук, 335-339.

| | | |
|----|---|-----|
| 45 | THE IMPACT OF COL3A1 AND MMP-9 GENE POLYMORPHISMS ON STRESS URINARY INCONTINENCE IN THE CONTEXT OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE AND CARDIOVASCULAR RISK ASSESSMENT | 248 |
| 46 | РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РЕАГИРОВАНИЯ НА ТРАНСГРАНИЧНЫЕ БЕДСТВИЯ | 259 |
| 47 | МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ СТАНДАРТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНЦИИ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЛАТФОРМЕННЫХ МОНОПОЛИЙ (GOOGLE, МЕТА, AMAZON). | 265 |
| 48 | DEKORATIV-AMALIY SAN'AT ELEMENTLARINI UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA O'QITISH METODIKASI (7-SINF MISOLIDA) | 269 |
| 49 | TO'GARAK MASHG'ULOTLARIDA KULOLCHILIK BUYUMLARIGA NAQSH SOLISH TEXNOLOGIYASINI O'RGATISH | 272 |
| 50 | SAVDO HUDUDLARIDA ITS VA SMART TIZIMLAR ORQALI TRANSPORTNI BOSHQARISH (TOSHKENT MISOLIDA) | 275 |
| 51 | CLINICAL AND LABORATORY ANALYSIS OF PURULENT-NECROTIC COMPLICATIONS OF THE MAXILLOFACIAL REGION IN PATIENTS WITH SYSTEMIC VASCULITIDES | 278 |
| 52 | ВНЕДРЕНИЕ ИНТРАОРАЛЬНОГО СКАНИРОВАНИЯ В ОРТОПЕДИЧЕСКУЮ СТОМАТОЛОГИЮ | 284 |
| 53 | YUZ-JAG' SOHASIDAGI YIRINGLI-NEKROTİK ASORATLARI BO'LGAN BEMORLARDA JARROHLİK AMALIYOTIDAN KEYINGI REABILITATSIYA USULLARI TAHLILI | 290 |
| 54 | COMMON BEHAVIOR PATTERNS OF BILINGUAL PEOPLE | 296 |
| 55 | THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON ADOLESCENT MENTAL HEALTH: ANXIETY, SELF-ESTEEM, AND IDENTITY FORMATION | 302 |
| 56 | STANDARDIZED TESTING: MEASURING ABILITY OR LIMITING CREATIVITY? | 305 |
| 57 | КАРДИОЛОГИЯ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПСИХОЛОГИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ: КЛИНИЧЕСКИЙ ПОДХОД | 313 |
| 58 | РАЗВИТИЕ КЛИНИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ | 319 |
| 59 | ВЛИЯНИЕ ПЛАТФОРМ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ НА ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ | 326 |
| 60 | АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА: ГАРМОНИЯ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИИ. | 337 |
| 61 | STATİK QURILMALARDA TA'MIRLASH VA TASHXISLASH ISHLARINI TASHKIL ETISH | 341 |
| 62 | NEUROSIS AS A MENTAL HEALTH PROBLEM | 349 |
| 63 | DIGITAL PEDAGOGICAL MODEL IN ENGLISH TEACHING BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SCHOOL EDUCATION | 352 |
| 64 | ENGLISH AND UZBEK ADVERTISEMENT PARAPHRASES | 358 |
| 65 | TUSHDA KECHGAN UMRLAR ROMANIDA URUSH FOJIASI TALQINI | 363 |
| 66 | ONLINE SHOPPING BEHAVIOR OF UZBEK YOUTH | 366 |
| 67 | МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И СИСТЕМНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕДАГОГОВ В СЕГМЕНТЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ | 374 |