

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

В.Г. Лещенко, Г.К. Ильич

МЕДИЦИНСКАЯ  
И БИОЛОГИЧЕСКАЯ  
ФИЗИКА

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



Лещенко, В. Г. Медицинская и биологическая физика : учеб. пособие / В.Г. Лещенко, Г.К. Ильич. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2017. — 552 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-005338-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/766789>

Рассмотрены физические процессы и явления, сопровождающие и обеспечивающие жизнедеятельность организма, а также физические основы как традиционных, так и современных методов диагностики и лечения. Использован удобный для усвоения порядок изложения материала: сначала физическая сторона изучаемого явления, а затем его медицинские и биологические приложения. В пособие включены также элементы высшей математики, теории вероятностей, основы статистики и корреляционного анализа в соответствии с типовой программой дисциплины. Для студентов медицинских вузов. Может быть полезно аспирантам и студентам технических вузов, изучающим медицинскую и биологическую физику.



Артюхов, В. Г. Биофизика : учебник для вузов / Под ред. В. Г. Артюхова - Москва : Академический Проект, 2020. - 294 с. (Фундаментальный учебник) - ISBN 978-5-8291-3027-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130275.html>

Настоящий учебник дает систематическое изложение основ современной биофизической науки в соответствии с требованиями государственных стандартов образования. Книга включает главы, посвященные истории развития биофизики, методологии, физико-химическим методам исследования биосистем; кинетике и термодинамике биологических процессов; структуре и закономерностям функционирования биосистем на микро- и наноуровнях, механизмам воздействия на биосистемы ионизирующей радиации. Особое внимание авторы уделили освещению таких актуальных направлений, как механизмы гомеостаза, регуляция синтеза и активности белков-ферментов, эндогенные низкомолекулярные биорегуляторы; проблематика мембранологии изложена с использованием новейших данных биофизических исследований. Учебник предназначен для студентов-биологов, но может быть использован и студентами других специальностей, в частности медицинских, фармацевтических и сельскохозяйственных.



Васильев, А. А. Медицинская и биологическая физика. Тестовые задания : учебное пособие для вузов / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05703-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472107>

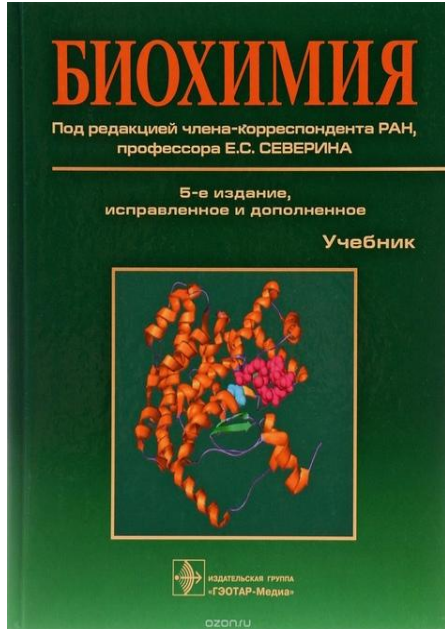
Содержит тестовые задания по медицинской и биологической физике. Особое внимание уделено отбору тематических тестов по физическим явлениям и процессам, имеющим прикладное значение в современной биологии и медицине. В конце книги представлены коды правильных ответов к тестам, а также справочные материалы, необходимые при выполнении ряда тестовых заданий.



Ремизов, А. Н. Медицинская и биологическая физика : учебник / А. Н. Ремизов. - 4-е изд. , испр. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. : ил. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4623-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446232.html>

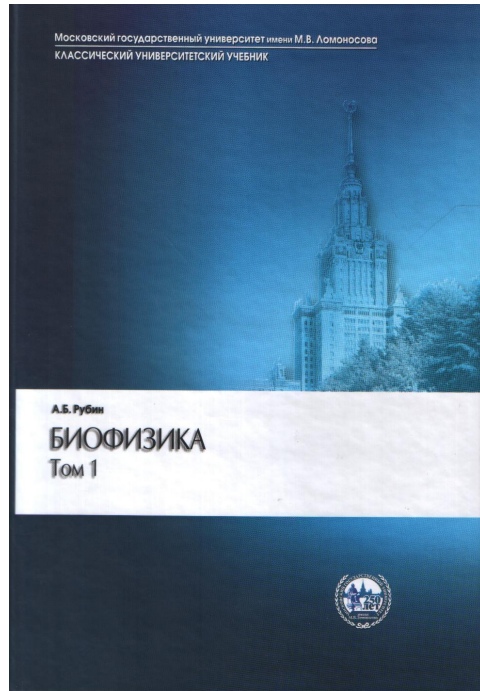
Учебник написан в соответствии с программой и отражает медико-биологическую направленность курса. Наряду с вопросами физики и биофизики в издании рассматриваются элементы теории вероятностей, математической статистики, вопросы медицинской метрологии, электроники и др. Предназначен студентам и преподавателям медицинских, биологических и сельскохозяйственных специальностей. Учебник дополнен учебным пособием (Ремизов А.Н., Максина А.Г. Медицинская и биологическая физика: сборник задач. - 2-е изд., перераб. и доп.), которое размещено в составе электронной библиотечной системы "Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза" ([www.studmedlib.ru/extra](http://www.studmedlib.ru/extra)).



Северин, Е. С. Биохимия : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2019. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-4881-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448816.html>

В учебнике рассмотрены основные положения классической биохимии. Приведены сведения о структуре и свойствах биомолекул, биоэнергетике, молекулярных основах физиологических функций человека, биохимических особенностях важнейших органов и тканей. Изложены современные представления о молекулярных основах нарушений при ряде патологических состояний и болезней.



Рубин, А. Б. БИОФИЗИКА : В 2 т. Т. 1 : Теоретическая биофизика : учебник / Рубин А. Б. - 3-е изд. - Москва : Издательство Московского государственного университета, 2004. - 448 с. (Классический университетский учебник) - ISBN 5-211-06110-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5211061101.html>

Предлагаемая книга представляет собой фундаментальный учебник по биофизике, в котором излагаются основы современной биофизической науки. В первом томе даны теоретические основы биофизики. Значительное место уделено проблемам математического моделирования биологических процессов на разных уровнях организации живого. Рассмотрены физические особенности, динамические и электронные свойства структурной единицы живого - макромолекулы, а также физико-химические механизмы трансформации энергии в биоструктурах. Для студентов, аспирантов и специалистов широкого профиля, интересующихся физико-химическими основами процессов жизнедеятельности.



Уилсон, К. , Уолкер Дж. Принципы и методы биохимии и молекулярной биологии / ред. К. Уилсон, Дж. Уолкер; пер. с англ. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 855 с. Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". (Методы в биологии) - ISBN 978-5-00101-786-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001017868.html>

В учебном издании, написанном авторами из Великобритании, изложены основы теоретических концепций биохимии и молекулярной биологии в приложении к современным методам исследований, среди которых культивирование клеток, микроскопия, центрифугирование, иммунохимический анализ, методы биоинформатики и геномной инженерии, методы выделения и очистки белков, хроматография, масс-спектрометрия, электрофорез, оптические методы и радиоизотопный анализ. Перевод 2-го издания был существенно доработан. Обновлены ссылки на электронные ресурсы. <br>Для студентов вузов, преподавателей и аспирантов медико-биологического профиля, а также специалистов: биохимиков, молекулярных биологов, химиков, биофизиков, фармакологов и медиков, работающих в области фундаментальных исследований.