Предисловие ................................................................................................................................. 3
1 Введение в предмет ........................................................................................................................ 4
   1.1 Анатомия и физиология как предмет и характеризующие их понятия........................................ 4
   1.2 Уровни структурно-функциональной организации организма.................................................. 10
2 Структурно-функциональные основы базисных физиологических процессов ....................... 16
   2.1 Основные функциональные характеристики возбудимых тканей............................................... 16
   2.2 Структурно-функциональная организация нервной системы.................................................. 21
   2.3 Структуры отделов ЦНС и их функции....................................................................................... 29
   2.4 Общие принципы строения и функции сенсорных систем....................................................... 36
   2.5 Высшая нервная деятельность................................................................................................... 46
   2.6 Эндокринная регуляция физиологических функций................................................................... 50
3 Система опоры и перемещения. Морфологическая характеристика ........................................... 55
   3.1 Учение о костях и их соединениях.............................................................................................. 55
   3.2 Учение о мышцах......................................................................................................................... 65
   3.3 Конституциональная морфология............................................................................................ 80
   3.4 Возрастная спортивная морфология.......................................................................................... 88
   3.5 Морфокинезиология.................................................................................................................... 95
   3.6 Адаптация к физическим нагрузкам систем исполнения движения......................................... 101
4 Нервно-мышечный аппарат ........................................................................................................... 105
   4.1 Морфофункциональные элементы нервно-мышечного аппарата и их свойства.................. 105
   4.2 Режимы, формы, типы мышечных сокращений. Сила скелетных мышц......................... 108
   4.3 Регуляция мышечного тонуса, поддержания позы................................................................. 111
   4.4 Основные принципы организации произвольных движений............................................... 114
5 Системные механизмы гомеостазиса ........................................................................................... 119
   5.1 Сердечно-сосудистая система................................................................................................. 119
   5.2 Система крови.......................................................................................................................... 127
   5.3 Система дыхания....................................................................................................................... 136
   5.4 Система пищеварения и выделения......................................................................................... 142
Примеры тестовых заданий .............................................................................................................. 156
Программа курса ............................................................................................................................. 158
Список использованных источников ............................................................................................ 180