

Министерство образования и науки РФ
Алтайский государственный университет
Биологический факультет

О.В. Филатова

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ
АНТРОПОЛОГИЯ**

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ**

Барнаул 2015

УДК 614.253(075.8)
ББК 28.7я73

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор Г. Г. Соколова
доктор биологических наук, доцент О.И. Федорова

Ф 517 Филатова О. В. Физиологическая антропология : учебное пособие [Электронный ресурс]: О.В. Филатова. – Электронные данные (1 файл: 1,16 Мб). – Барнаул: ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», 2015. – 144 с. – 1 электронный оптический диск (CD-R). Систем. требования: PCI, Intel Pentium (аналоги процессора), 1ГГц; 256 Мб оперативной памяти; 300 Мб свободного дискового пространства; привод CD-ROM; операционная система Microsoft Windows (семейства 9x, NT); Unix (Linux); программные продукты для чтения pdf файлов (Foxit Reader 4.0; Adobe Reader 6.0 и аналоги); Интернет-браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera. – Загл. с экрана.

Номер гос. регистрации в ФГУП НТЦ «Информрегистр»

В основу учебного пособия положен материал лекционного курса, читаемого автором на биологическом факультете Алтайского государственного университета. Рассматриваются теоретические сведения, касающиеся вопросов закономерностей роста и развития детей, конституциологии, факторов формирования соматотипа, клинической антропологии. Рекомендовано магистрантам специальности «Биология», специализации «Физиология человека и животных».

© О.В. Филатова, 2015

© ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет»

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ЛЕКЦИЯ 1. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ КАК НАУКА	9
ЛЕКЦИЯ 2. ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	16
2.1. Основные закономерности роста и развития.....	16
2.1.1. Понятие о росте и развитии детского организма	16
2.1.2. Кривая роста человека	17
2.1.3. Пубертатный скачок роста.	19
2.2. Определение возраста по степени развития и понятие физиологической зрелости.....	21
2.3. Акселерация роста и развития	24
2.3.1. Виды акселерации	24
2.3.2. Темпы акселерации в XX веке	27
2.3.3. Отрицательное влияние акселерации на развитие детей... 30	
Тестовые задания для выявления уровня знаний по теме.....	31
Вопросы и задания для самостоятельной подготовки студентов. ...	32
ЛЕКЦИЯ 3. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ И ПРОБЛЕМА КОНСТИТУЦИИ ЧЕЛОВЕКА.....	33
3.1. Конституция человека	33
3.2. Генетические и фенотипические маркеры конституции человека.	34
3.3. Связь дерматоглифики с конституцией	35
3.4. Соотношение дерматоглифики, строения тела и двигательных качеств	38
3.5. Критерий реактивности организма и темпов развития	40
3.6. Классификация типов телосложения по внешней форме тела. 40	
3.6.1. Схема соматотипирования Штефко-Островского.....	41
3.6.2. Схема конституциональных типов В.В Бунака	43
3.6.3. Схема соматотипирования по Хит-Картеру.....	44
3.6.4. Схема соматотипирования Р.Н. Дорохова	45
3.6.5. Схема соматотипирования В.Н. Шевкуненко и А.М. Геселевич	46
3.7. Тканевые компоненты	47
3.8. Конституциональные типы у детей.....	55
Тестовые задания для выявления уровня знаний по теме.....	58
Вопросы и задания для самостоятельной подготовки студентов. ...	60
ЛЕКЦИЯ 4. ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОМАТОТИПА	61
4.1. Наследственные факторы формирования соматотипа	61
4.1.1. Гемеллологический (близнецовый) метод.....	61

4.1.2. Генеалогический метод.....	63
4.4. Гормональные факторы формирования соматотипа	66
4.4.1. Роль женских половых стероидов в формировании соматотипа женщин	67
4.4.2. Влияние андрогенов на организм женщины.....	69
4.4.3. Влияние андрогенов на организм мужчины	70
4.4.5. Конституциональный аспект изучения соматотропина, инсулина, глюкокортикоидов и тиреоидных гормонов у здорового человека	72
4.3. Средовые факторы формирования соматотипа	78
4.3.1. Климат	78
4.3.2. Влияние урбанизированной среды	79
4.3.3. Влияние режима двигательной активности на морфофенотип	82
4.4. Возрастная изменчивость и половые различия наследственной и средовой обусловленности.....	84
4.5. Соотношение темпов онтогенеза и конституционально- зависимых признаков	85
Тестовые задания для выявления уровня знаний по теме	87
Вопросы и задания для самостоятельной подготовки студентов. ...	89
ЛЕКЦИЯ 5. ИНТЕГРАТИВНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ	91
5.1. Клиническая антропология	91
5.2. Учение о конституциях в исторической ретроспективе.	93
5.3. Общие сведения об учении о конституциях для медицинской практики.....	101
Тестовые задания для выявления уровня знаний по теме	105
Вопросы и задания для самостоятельной подготовки студентов. .	107
ЛЕКЦИЯ 6. КЛИНИЧЕСКАЯ АНТРОПОМЕТРИЯ И АНТРОПОМОРФОСКОПИЯ	108
6.1. Методика антропометрических исследований	108
6.2. Методы оценки физического развития	113
6.2.1 Оценка основных антропометрических данных параметрическим методом (сигмальный метод)	113
6.2.2. Оценка основных антропометрических данных непараметрическим методом (центильный метод)	115
6.3. Определение конституционально-морфологического типа	116
6.4. Определение степени соматической половой дифференциации	119
6.5. Определение конституционального типа возрастной эволюции	121

6.6. Антропометрические измерения и анализ состава тела	122
6.7. Методология популяционного исследования	127
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	129
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	131
Средние значения антропометрических показателей	131
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	133
Центильное распределение антропометрических показателей	133
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	139
Центильные величины индексов физического развития	139