

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сердитова Наталья Евгеньевна

Должность: проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.09.2025 18:17:58

Уникальный программный ключ:

6cb002877b2a1ea640fdebb0cc541e4e05322d13

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Возрастная морфология

Направление подготовки / Специальность

49.03.01 физическая культура

Направленность (профиль)

физкультурное образование

Для студентов 2 курса очной и 3 курса заочной формы обучения

Составитель: *к.б.н., доц. Папин М.А.*

Тверь, 2025

I. Аннотация

Возрастная морфология

1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - ознакомить студентов с особенностями динамики возрастных изменений, происходящих как на уровне отдельных систем, так и на уровне целостного организма в процессе онтогенеза человека.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить закономерности физического, психического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды;
- овладеть методами проведения соответствующих научных исследований в сфере профессиональной деятельности.
- уметь определять физического развитие и уровень подготовки занимающихся в различные периоды возрастного развития.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Относится к дисциплинам обязательной части учебного плана бакалавра. Необходима для формирования общепрофессиональных компетенций. Преподавание курса «Возрастной морфологии» строится с учетом знаний, полученных студентами в курсах анатомии и физиологии, предполагая их дальнейшее углубление и совершенствование. Кроме того, в курсе учитывается и специфика подготовки будущего бакалавра - вводятся элементы, увязывающие возрастные морфологические и функциональные особенности организма человека с практикой физического воспитания и спорта.

Таким образом, данный курс является важной составляющей в процессе подготовки бакалавра в области физической культуры и спорта, для которого знание основных закономерностей роста и развития организма человека, знание

возрастных особенностей процессов на каждом возрастном этапе развития обеспечит должный теоретический и практический уровень профессионализма.

В качестве входного контроля используются результаты промежуточного контроля по указанным дисциплинам. Читается в 3 семестре на очной форме и в 5 семестре на заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины: __4__ зачетных единиц, __144__ академических часа, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции __15__ часов, лабораторные занятия __30__ часов, **самостоятельная работа:** __72__ часа, в том числе контроль __27__ часов.

Для заочной формы обучения

контактная аудиторная работа: лекции __6__ часов, лабораторные занятия __8__ часов

самостоятельная работа: __121__ час, в том числе контроль __9__.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста	<i>1.1. Планирует содержание тренировочных занятий на основе требований федерального стандарта спортивной подготовки с учетом уровня подготовленности спортсменов, материально-технического оснащения, погодных и санитарно-гигиенических условий</i> <i>1.2. использует при планировании занятий современные положения теории физической культуры и спорта, знания анатомо-физиологических и психологические особенности занимающихся, основы биомеханики</i> <i>1.3. Выявляет наличие проблем и резервов повышения результативности тренировочного и соревновательного процессов и обосновывает вносимые корректировки содержания</i>

	<i>индивидуального плана спортивной подготовки</i>
ОПК-2 Способен осуществлять спортивный отбор и спортивную ориентацию в процессе занятий	<i>2.1. Использует теоретические и методические основы спортивного отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта</i> <i>2.2. оценивает морфологические, функциональные и психологические особенности кандидатов, их адаптационные возможности, реакции на тренировочные и соревновательные нагрузки, способности к освоению и совершенствованию новых движений</i> <i>2.3. Проводит отбор кандидатов и формирует группы занимающихся на этапе начальной подготовке, этапе совершенствования спортивного мастерства, этапе высшего спортивного мастерства</i>

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

_____ экзамен 3 семестр (очная форма); экзамен 5 семестр (заочная форма)

6. Язык преподавания русский.

II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

1. Для студентов очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)			Самост. работа (час.)
		Лекции	Практич. занятия	Лаборат. занятия	
Раздел (модуль) 1. Введение. Общие закономерности роста и развития. Типы возрастных периодизаций. Возрастные изменения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения систем крови, кровообращения и дыхания.	26	2		4	20
Раздел (модуль) 2. Возрастные особенности параметров систем крови, кровообращения и	91	13		26	52

дыхания. Возрастные преобразования обмена веществ и энергией. Возрастные изменения пищеварительной и эндокринной системы. Возрастные изменения нервной системы и сенсорных систем. Общая характеристика некоторых возрастных периодов.					
Итого	144	15		30	72+27 контроль ь

2. Для студентов заочной формы обучения

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)		Самостоятельная работа (час.)
		Лекции	Практические (лабораторные) занятия	
ИТОГО	144	6	8	121+9контроль

III. Образовательные технологии

Учебная программа – наименование разделов и тем <i>(в строгом соответствии с разделом II РПД)</i>	Вид занятия	Образовательные технологии
Раздел (модуль) 1. Введение. Общие закономерности роста и развития. Типы возрастных периодизаций. Возрастные изменения опорно-двигательной системы. Возрастные изменения систем крови, кровообращения и дыхания.	Лекция, лабораторное занятие	Лекция визуализации. Мультимедийная лекция. Фильм Дискуссионные технологии, круглый стол (обсуждение и анализ проведенных занятий)
Раздел (модуль) 2. Возрастные особенности параметров систем крови, кровообращения и дыхания. Возрастные преобразования обмена веществ и энергией. Возрастные изменения пищеварительной и эндокринной системы. Возрастные изменения нервной системы и сенсорных систем. Общая характеристика некоторых возрастных периодов.	Лекция, лабораторное занятие	Лекция визуализации. Мультимедийная лекция. Фильм Дискуссионные технологии, круглый стол (обсуждение и анализ проведенных занятий)

IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Типовые тесты

А. На предложенные утверждения необходимо ответить «да» или «нет» (1 балл).

1. Влияют ли генетические и социально-экономические факторы на рост и развитие индивида?
2. Меняются ли пропорции тела на разных этапах возрастного развития ?
3. В постнатальном онтогенезе человека наблюдается два периода увеличения темпов роста.
4. В период полового созревания отмечается совпадение в увеличении темпов роста и развития организма ?
5. Ведет ли гетерохронность развития к нарушению его гармоничности?
6. Несоответствие календарного и биологического возрастов связано с действием индивидуальной программы развития конкретного человека.
7. Фетальный период развития составляет 0 – 8 недель.
8. Называется ли период полового созревания пубертатным ?
9. Происходит ли развитие мальчиков - подростков и юношей более быстрыми темпами по сравнению с девочками и девушками ?
10. Границы возрастных этапов онтогенеза человека определяются комплексом морфологических, функциональных и психологических критериев.

Б. Выберите один или несколько правильных вариантов (1 балл)

1. Укажите, в какой возрастной период более выражено «вытягивание» мальчиков и девочек:
а) первое детство, б) второе детство, в) подростковый, г) юношеский
2. Укажите, в какой период постнатального онтогенеза наиболее значительны проявления акселерации: а) детский, б) подростковый, в) юношеский, г) зрелый
3. Укажите, в каком возрасте наблюдается ускорение роста (периоды вытягивания):
а) до 1 года, б) 1 - 3 года, в) 3 - 7 лет, г) 7 - 11 лет, д) 11 - 15,
4. Укажите, как называется период внутриутробного развития :
а) пренатальный, б) антенатальный в) постнатальный; г) неонатальный

5. Укажите, какие из перечисленных факторов, влияющих на рост и развитие, являются экзогенными

а) климат; в) наследственность; б) географические условия; г) состояние нервной системы;

д) состояние эндокринной системы; е) социальные и экономические условия

6. Укажите, какие изменения в организме лежат в основе: 1. Роста,

2. Развития:

а) увеличение линейных размеров тела и органов, массы тела; б) качественные изменения физиологических процессов, в) дифференцировка морфологических структур и их функций, г) количественные изменения соотношений показателей.

7. Укажите, какие из перечисленных показателей физического развития относятся к группам признаков: 1. Соматометрических, 2. Физиометрических, 3. Соматоскопических

а) длина тела, б) число эритроцитов, в) масса тела, г) окружность грудной клетки, д) мышечная сила кисти и стана, е) жизненная емкость легких, ж) выраженность вторичных половых признаков, з) осанка, и) форма грудной клетки.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Используя литературные источники и раздаточный материал, дать описание стадий полового созревания, соответствующих возрастному периоду 7-17 лет. Указать последовательную активацию желез внутренней секреции (а так же гормонов) и соответствующие им изменения ростовых процессов, физиологических функций, проявление вторичных половых признаков на каждой стадии полового созревания (5 баллов).

Выполнение задания оформить в виде таблицы:

Мальчики			Девочки		
Стадии	Внешние признаки	Особенности активации эндокринной системы	Стадии	Внешние признаки	Особенности активации эндокринной системы

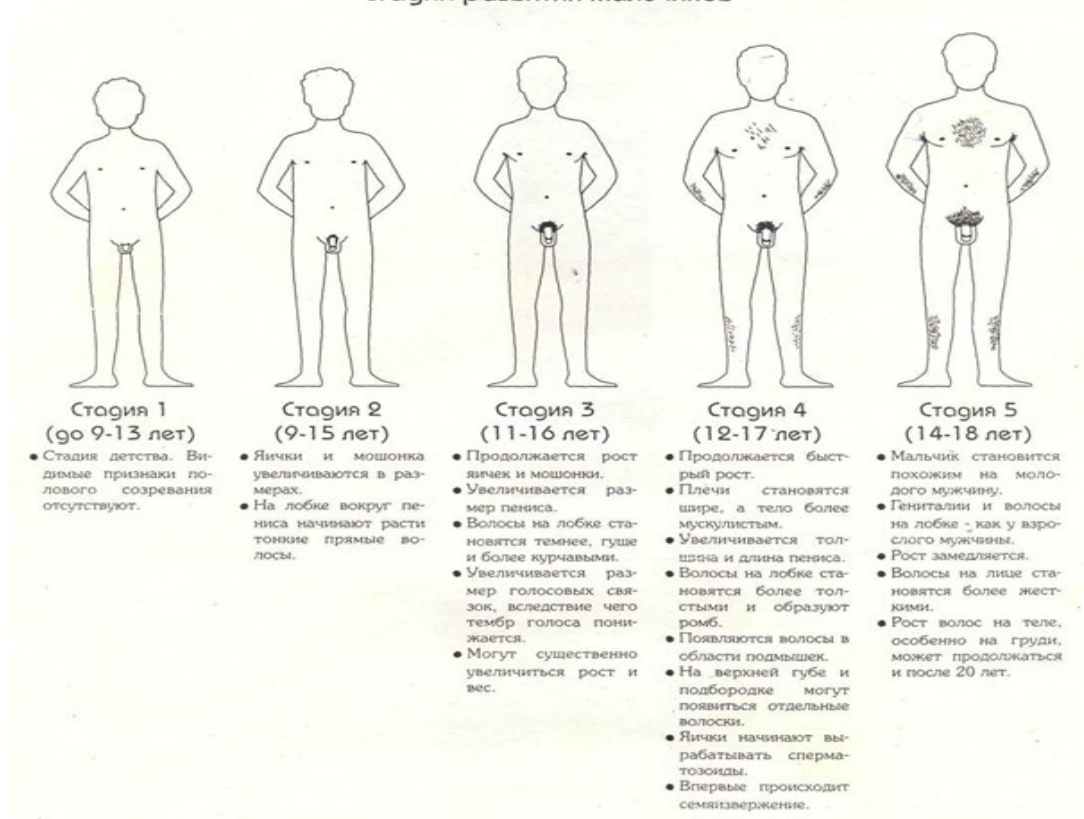
Раздаточный материал:

Физические изменения в организме мальчиков в период полового созревания

Этапы развития мальчиков также характеризуются пятью стадиями, включающими процесс роста и развития половых органов (гениталий), рост волос на лобке, а также другие признаки взросления юноши: понижение тембра голоса, быстрый рост, развитие мышечной системы, появление волос на лице и теле.

Важно отметить, что развитие на этих стадиях имеет индивидуальный характер, и обычно у мальчиков это развитие завершается на год-два позже, чем у девочек.

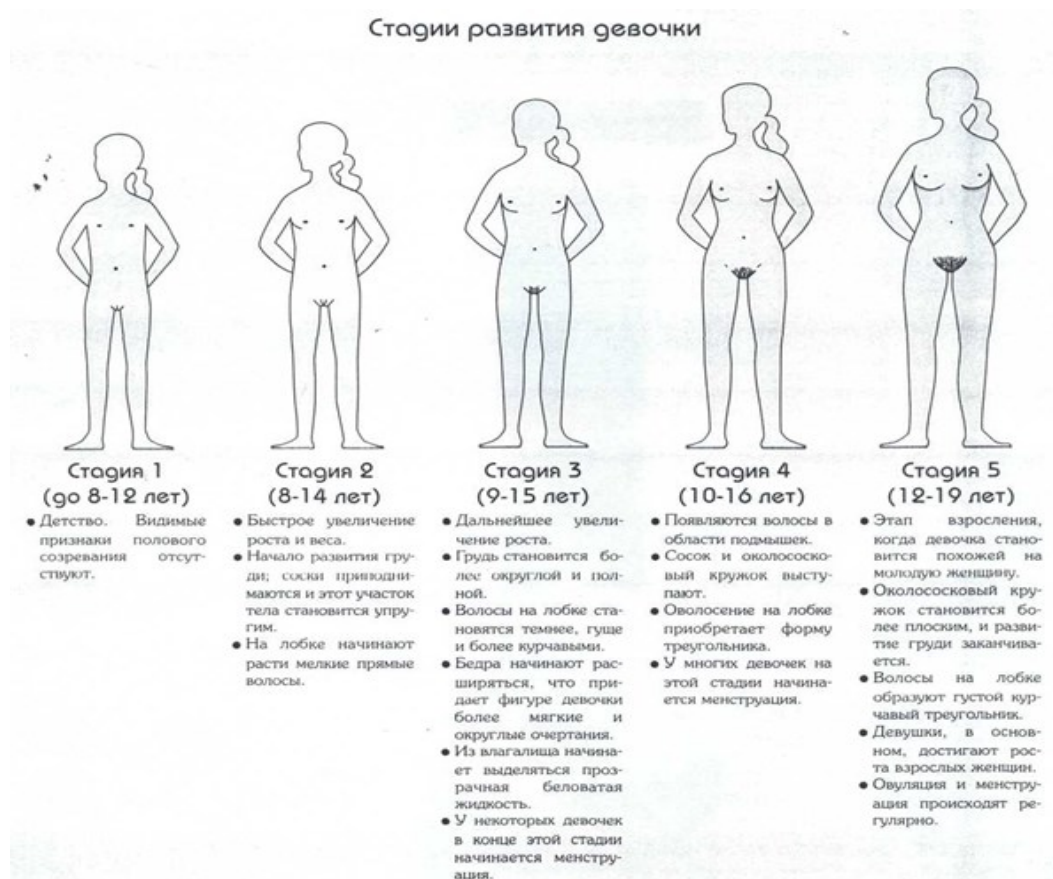
Стадии развития мальчиков



Физические изменения в организме девочек в период полового созревания

Этапы развития девочек характеризуются пятью стадиями, и включают процесс развития груди и роста волос на лобке, а также другие признаки взросления: скачок роста, начало вагинальных выделений, а позже - менструаций. Ниже эти пять стадий представлены графически для соответствующих возрастных групп. Важно отметить, что развитие каждой

девочки на этих стадиях имеет в определенной степени индивидуальный характер.



V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1) Рекомендуемая литература

а) Основная литература

1. Григорьева, Е. В. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие для вузов / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11443-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494027>

2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник

для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 447 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3976-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497802>

3. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3869-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507815>

б) Дополнительная литература

1. Ермоленко Е.К. Возрастная морфология. Ростов-на-Дону: Феникс, 2006- 464 стр.

2) Программное обеспечение

Список ПО:

1. Google Chrome
2. Яндекс Браузер
3. Kaspersky Endpoint Security
4. Многофункциональный редактор ONLYOFFICE
5. ОС Linux Ubuntu

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
3. ЭБС Юрайт» - <https://biblio-online.ru>
4. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
5. ЭБС «ИНФРА-М» - <http://znanium.com>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>
Библиотека ТвГУ – <http://library.tversu.ru>

VI. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Темы электронных презентаций.

1. Общая характеристика дошкольного возраста.
2. Общая характеристика младшего школьного возраста.
3. Общая характеристика среднего школьного возраста.
4. Общая характеристика старшего школьного возраста.

(Примечание. В указанных темах обязательными являются разделы: а) особенности и динамика тотальных размеров тела, развитие опорно-двигательной системы; б) особенности развития систем внутренних органов и физиологических функций; в) особенности психических функций (восприятие, память, мышление, способность к научению, эмоции, развитие коммуникативных функций).

5. Акселерация.
6. Развитие двигательной функции в онтогенезе.
7. Обоснование возрастных норм начала занятий спортом и специализации по отдельным видам спорта.
8. Возрастные преобразования и развитие пищеварительной системы.
9. Режим и структура питания - возрастной аспект.
10. Возрастные преобразования и развитие выделительной системы.
11. Влияние физических нагрузок на развитие опорно-двигательной системы у детей и подростков в возрасте от 6 до 17 лет.
12. Влияние физических нагрузок на развитие сердечно-сосудистой системы у детей и подростков в возрасте от 6 до 17 лет.
13. Влияние физических нагрузок на развитие дыхательной системы в возрастной период 6-17 лет.
14. Иммуитет в процессе индивидуального развития человека.
15. Влияние физических нагрузок на иммунную систему ребенка (возраст - 6-17 лет).
16. Особенности колебаний жизненных функций (биоритмов) в онтогенезе.
17. Проблемы сохранения двигательной активности в пожилом и старческом возрасте.
18. Обоснования границ возрастных периодов (по Бунаку В.В.; Ушакову Г.К.; Эльконину Д.Б.; Пиаже Ж. - на выбор).
19. Развитие опорно-двигательной системы в онтогенезе.
20. Развитие нервной системы в онтогенезе.
21. Развитие сердечно-сосудистой системы в онтогенезе.
22. Развитие дыхательной системы в онтогенезе.

Курс изучается на протяжении одного семестра. Знания студентов оцениваются в 2 этапа (модуля), исходя из 60 баллов. За 1-ый модуль студент может получить 30 баллов: 5 баллов за каждую лабораторную работу и 15 баллов за контрольный тест. За 2-й модуль студент также может получить 30 баллов: 5 баллов за лабораторные задания и по 10

баллов за каждый контрольный тест. Ответ на итоговом экзамене по всему курсу оценивается из 40 баллов. Форма экзамена – устный по билетам.

VII. Материально-техническое обеспечение

мультимедиа

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

№п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.	IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации	ФОС, критерии оценки	Протокол каф. ТОФВ №8 от 25.05.2023
2.	литература	Обновлен список основной литературы	Пр.№4 заседания кафедры ТОФВ от 14.03.24.