

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»

Кафедра «Анатомия и физиология человека»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к выполнению контрольных работ по дисциплинам «Возрастная физиология»,  
«Анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний» для  
студентов направлений подготовки по программам бакалавриата:

37.03.01 – Психология

39.03.03 – Организация работы с молодежью

44.03.02 – Психолого-педагогическое образование

44.03.03 – Специальное (дефектологическое) образование

44.03.04 – Профессиональное обучение

44.03.05 – Педагогическое образование

49.03.01 – Физическая культура

Курган 2019

Кафедра: «Анатомия и физиология человека»

Дисциплины: «Возрастная физиология», «Анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний»

Составили: профессор, доктор биологических наук Кузнецов А.П.; профессор, доктор медицинских наук Смелышева Л.Н.; доцент, кандидат биологических наук Сажина Н.В.; кандидат биологических наук Архипова О.А., аспирант Артеян Н.А., аспирант Ковалева Г.А.

Составлены на основе переработанных и дополненных методических указаний к выполнению контрольных работ по разделу «Охрана здоровья детей» учебного курса «Основы медицинских знаний и охрана здоровья детей» / Кучина Н.В. – Курган: Изд-во КГУ, 2000.

Утверждены на заседании кафедры «11» апреля 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Тема 1. Методы оценки уровня и динамики физического развития (их практическое значение для охраны здоровья детей).....	4
2 Тема 2. Возрастные анатомо-физиологические особенности органа слуха (в связи с профилактикой и коррекцией возможных нарушений здоровья у детей).....	5
3 Тема 3. Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата (в связи с профилактикой и коррекцией возможных нарушений здоровья у детей) .....	7
4 Тема 4. Анатомо-физиологические особенности растущего организма (в связи с профилактикой и коррекцией возможных нарушений здоровья у детей).....	9
5 Тема 5. Психофизиологическая адаптация детей и подростков в школе (в связи с профилактикой физических и умственных перегрузок).....	11
6 Тема 6. Возрастные анатомо-физиологические особенности органа зрения (в связи с профилактикой и коррекцией возможных нарушений здоровья у детей).....	12
7 Тема 7. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов дыхания (в связи с профилактикой и коррекцией возможных нарушений здоровья у детей) .....	14
8 Тема 8. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов кровообращения (в связи с профилактикой и коррекцией возможных нарушений здоровья у детей).....	15
9 Тема 9. Возрастные анатомо-физиологические особенности органов пищеварения (в связи с профилактикой и коррекцией возможных нарушений здоровья у детей).....	17
10 Тема 10. Состояние здоровья детей и подростков.....	18

## **Введение**

Тематика контрольных работ представлена по дисциплинам «Возрастная физиология», «Анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний» для студентов очного и заочного отделений.

При оценке контрольных работ учитываются знания начал анатомии, физиологии и гигиены, возрастных особенностей детского организма в связи с профилактикой и коррекцией возможных нарушений здоровья; умение пользоваться литературой при ответах на вопросы, самостоятельно мыслить, приводить примеры.

Номер темы контрольной работы выбирается по последней цифре номера зачетной книжки.

В контрольной работе следует указать номер зачетной книжки, тему, план ответа на вопросы, список использованных источников.

Следует пронумеровать страницы, минимальный объем контрольной работы составляет 25-30 страниц ученической тетради или 15 страниц машинописного текста.

## **ТЕМА 1**

### **МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И ДИНАМИКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ИХ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ)**

1.1. Представления о доступных способах оценки уровня физического развития детей при рождении.

1.1.1. Оценка общего состояния новорожденного с помощью шкалы Апгар.

1.1.2. Пограничные (переходные) состояния новорожденных, связанные с адаптацией организма к внеутробной жизни.

1.2. Мониторинг физического развития детей и подростков с использованием соматологических методов.

1.2.1. Методы исследования физического развития детей и подростков (соматоскопия, соматометрия, физиометрия).

1.2.2. Методы оценки физического развития детей и подростков (метод индексов, метод антропометрических стандартов. Оценка гармоничности физического развития.

1.3. Исследование динамики физического развития детей и подростков с помощью номограмм.

1.3.1. Изменение роста и пропорций тела на разных этапах развития детей.

1.3.2. Исследование динамики физического развития детей и подростков с помощью номограмм.

1.4. Практическое значение мониторинга физического развития для охраны здоровья детей.

1.4.1. Значение проведения ежегодных медицинских профилактических осмотров детей и подростков в дошкольных и школьных воспитательно-образовательных учреждениях.

1.4.2. Значение проведения медицинского осмотра детей и подростков «декретированных» классов.

1.4.3. Прикладное значение антропометрических исследований.

*Сформулировать основные определения и понятия*

*Антропометрические стандарты*

*Соматология*

*Антропометрия*

*Соматометрия*

*Апгар-метод*

*Соматоскопия*

*Развитие*

*Физиометрия*

*Рост*

*Физическое развитие*

#### Список литературы

1. Белецкая, В.И. Школьная гигиена: учебное пособие / В.И. Белецкая, З.П. Громова, Т.И. Егорова. - М.: Просвещение, 1983. - 160 с.
2. Великанова, Л.К. Практические занятия по возрастной физиологии и школьной гигиене: учебное пособие / Л.К. Великанова, А.А. Гуминский, В.Н. Загорская и др. - М., 1992 - 132 с.
3. Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология: учебное пособие / Ю.А. Ермолаев. - М.: Высшая школа, 1985. - 384 с.
4. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
5. Основы физиологии здоровья: учебник / Под ред. Ф.Н. Зусмановича, А.П. Кузнецова. – Курганб Изд-во Курганского гос. ун-та. – 2001. – 258 с.
6. Тюрикова Г.Н. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».

7. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. - М: Просвещение, 1990. - 319 с.

## ТЕМА 2

### **ВОЗРАСТНЫЕ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНА СЛУХА (В СВЯЗИ С ПРОФИЛАКТИКОЙ И КОРРЕКЦИЕЙ ВОЗМОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ)**

- 2.1. Общая схема строения и функционирования органов чувств. Анализаторы как анатомо-физиологические системы восприятия и анализа информации.
- 2.1.1. Сенсорные системы организма, их функциональное созревание.
- 2.1.2. Определение понятия «анализатор». Строение анализатора. Общие свойства анализаторов.
- 2.2. Принцип строения и функционирования органа слуха. Слуховой анализатор.
- 2.2.1. Строение и функционирование органа слуха.
- 2.2.2. Строение периферического, проводникового и центрального отделов слухового анализатора.
- 2.2.3. Возрастные особенности чувствительности слухового анализатора.
- 2.3. Представления об основных нарушениях слуха (нарушения проведения и восприятия звука, звуковые травмы): определение понятий, возможные причины, коррекция и профилактика.
- 2.3.1. Определение понятий «глухота», «тугоухость», «отит», «аэроотит», «акустическая травма», «баротравма», их возможные причины.
- 2.3.2. Коррекция и профилактика нарушений слуха.
- 2.4. Представления о диагностике нарушений слуха.
- 2.4.1. Диагностика нарушений слуха с помощью аудиометрии.
- 2.5. Значение гигиенического ухода за ушами. Гигиена слуха и профилактика отрицательного воздействия шума у детей.

*Сформулировать основные определения и понятия*

*Акустическая травма*

*Острота слуха*

*Анализаторы*

*Отит*

*Аудиометрия*

*Оториноларингология*

*Аэроотит*

*Слух*

*Баротравма*

*Среднее ухо*  
*Внутреннее ухо*  
*Тугоухость*  
*Глухота*

*Наружное ухо*  
*Органы чувств*

#### Список литературы

1. Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология: учебное пособие / Ю.А. Ермолаев. - М.: Высшая школа, 1985. - 384 с.
2. Маркосян, А.А. Вопросы возрастной физиологии / А.А. Маркосян. - М.: Просвещение, 1974. - 223 с.
3. Основы физиологии человека: учебник для высших учебных заведений: В 2 т. / Под ред. акад. РАМН Б.И. Ткаченко. - СПб: Международный фонд истории науки, 1994. - Т. 2. - 413 с.
4. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
5. Тюрикова, Г.Н. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».
6. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. - М.: Просвещение, 1990. - 319 с.

### ТЕМА 3

#### **ВОЗРАСТНЫЕ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА (В СВЯЗИ С ПРОФИЛАКТИКОЙ И КОРРЕКЦИЕЙ ВОЗМОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ)**

- 3.1. Общие представления о строении и функционировании костной и мышечной систем организма.
  - 3.1.1. Функции костной и мышечной систем организма человека.
  - 3.1.2. Строение скелета головы, туловища, верхних и нижних конечностей.
- 3.2. Основные закономерности формирования опорно-двигательного аппарата у детей.
  - 3.2.1. Развитие костной системы в онтогенезе.
    - 3.2.1.1. Особенности окостенения позвоночника. Функциональное значение и формирование лордозов и кифозов у детей.

3.2.1.2. Особенности окостенения грудной клетки, врожденные и приобретенные деформации грудной клетки, их причины и профилактика.

3.2.1.3. Особенности окостенения верхних конечностей, особенности окостенения кисти у мальчиков и девочек.

3.2.1.4. Особенности окостенения нижних конечностей. Врожденные и приобретенные деформации скелета таза, их причины и профилактика.

3.2.2. Развитие мышечной системы в онтогенезе.

3.2.2.1. Мышечная масса и сила мышц в различные возрастные периоды.

3.2.2.2. Развитие и совершенствование двигательных качеств (быстроты, ловкости, выносливости) и координации движений у детей и подростков.

3.2.2.3. Роль движений в развитии детей и подростков и опасность гиподинамии.

3.3. Неправильная осанка: определение понятия, возможные причины, способы исправления и коррекции. Значение физических упражнений.

3.4. Сколиоз: определение понятия, возможности исправления и коррекции. Значение лечебной гимнастики.

3.4.1. Определение понятия «сколиоз».

3.4.2. Сколиоз врожденный и приобретенный. Виды приобретенного сколиоза, его причины.

3.4.3. Возможности исправления и коррекции сколиоза.

3.4.4. Профилактика сколиоза.

3.5. Плоскостопие: определение понятия, доступная диагностика, возможности исправления и коррекции. Профилактика.

3.5.1. Определение понятия «плоскостопие». Формирование сводов стопы у детей.

3.5.2. Доступная диагностика плоскостопия (оценка плантограммы по методу В. А. Ярлова-Ярялянца).

3.5.3. Плоскостопие врожденное и приобретенное. Виды приобретенного плоскостопия, его причины.

3.5.4. Возможности исправления и коррекции плоскостопия.

3.5.5. Профилактика плоскостопия.

3.6. Избыточный вес у детей и подростков: наиболее частые причины, эффективные меры профилактики. Нормализация веса рациональным сочетанием диеты и физических упражнений.

3.6.1. Сезонность и особенности темпа увеличения веса тела у детей и подростков.

3.6.2. Причины избыточного веса у детей и подростков, меры профилактики, возможные способы нормализации веса тела.



### *Сформулировать основные определения и понятия*

<i>Избыточный вес</i>	<i>тела</i>	<i>Лордоз</i>
<i>Ортопедия</i>		<i>Сколиоз</i>
<i>Кифоз</i>		<i>Ожирение</i>
<i>Плоскостопие</i>		<i>Вес тела</i>
<i>Косолапость</i>		<i>Осанка</i>
<i>Скелет</i>		<i>Ортопедические аппараты</i>

### Список литературы

1. Вильямс, Т. Питание, окружающая среда и здоровье: Руководство для учителей начальных классов / Т. Вильямс, Э. Муч, М. Вильямс. - Пер. с англ. – М.: Медицина, 1994. - 137 с.
2. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
3. Тюрикова, Г.Н. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».
4. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. - М.: Просвещение, 1990. - 319 с.

## ТЕМА 4

### **АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСТУЩЕГО ОРГАНИЗМА (В СВЯЗИ С ПРОФИЛАКТИКОЙ И КОРРЕКЦИЕЙ ВОЗМОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ)**

4.1. Основные закономерности и возрастная периодизация развития организма человека.

4.1.1. Схема возрастной периодизации онтогенеза человека (пренатальный и постнатальный периоды).

4.1.2. Основные закономерности роста и развития организма человека.

4.1.2.1. Неравномерность и непрерывность роста и развития.

4.1.2.2. Гетерохрония и явление опережающего созревания жизненно важных функциональных систем.

4.1.2.3. Половой диморфизм.

4.1.2.4. «Энергетическое правило скелетных мышц» (правило Аршавского).

4.1.2.5. Надежность биологической системы.

4.2. Возрастные периоды повышенного риска нарушений здоровья у детей и подростков.

4.3. Критические (сенситивные) периоды в развитии организма детей и подростков.

4.3.1. Критические периоды в пренатальном развитии.

4.3.2. Критические периоды а постнатальном развитии.

4.3.2.1. Парапубертатный период (с 2 до 3,5 лет).

4.3.2.2. Критический период (с 6 до 8 лет).

4.3.2.3. Пубертатный период (с 11-12 до 15-16 лет):

а) причины функциональных нарушений в деятельности сердечно-сосудистой системы у подростков. Транзиторные (преходящие) гипертонические явления;

б) причины эмоциональной нестабильности у подростков. Неврозы у подростков;

в) избыточное питание у подростков. Проблема развития ожирения.

4.4. Специфические проблемы взрослеющих мальчиков и взрослеющих девочек.

4.4.1. Различия в росте у мальчиков и девочек и психологические проблемы, связанные с этим.

4.4.2. Стадии полового созревания. Появление менструаций у девочек-подростков и поллюций у мальчиков-подростков. Нарушения менструального цикла у девочек (аменорея, олигоменорея).

4.4.3. Усиление секреции сальных желез у подростков. Воспаление сальных желез. Юношеские угри.

4.4.4. Нервно-психическая анорексия у девочек-подростков.

4.4.5. Возникновение чувства «взрослости». Взаимоотношения подростка и взрослого человека.

4.4.6. Подражание внешним проявлениям взрослости. Проблема появления вредных привычек у подростков.

*Сформулировать основные определения и понятия*

*Акселерация*

*Карликовость (нанизм)*

*Акромегалия*

*Неврозы*

*Анорексия*

*Онтогенез*

*Возраст биологический*

*Организм*

*Возраст паспортный*  
*Период полового созревания*  
*(пубертатный)*  
*Возрастная периодизация .*  
*Развитие*  
*Гетерохрония*  
*Возраст биологический*

*Ретардация*  
*Гигантизм*  
*Рост*  
*Децелерация*  
*Функциональная система*

#### Список литературы

1. Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология: учебное пособие / Ю.А. Ермолаев. - М.: Высшая школа, 1985. - 384 с.
2. Основы физиологии человека: учебник: В 2 т. / Под ред. акад. РАМН Б.И. Ткаченко. - СПб: Международный фонд истории науки, 1994. - Т. 2.- 412 с.
3. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
4. Основы физиологии здоровья / Под ред. Ф.Н. Зусмановича, А.П. Кузнецова, А.В. Речкалова. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2004. – 342 с.
5. Тюрикова, Г.Н. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».
6. Хрипкова, А.Г. Гигиена и здоровье школьника / А.Г. Хрипкова, Д.В. Колесов. - М.: Просвещение, 1988.
7. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. - М.: Просвещение, 1990. - 319 с.

## ТЕМА 5

### **ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ШКОЛЕ (В СВЯЗИ С ПРОФИЛАКТИКОЙ ФИЗИЧЕСКИХ И УМСТВЕННЫХ ПЕРЕГРУЗОК)**

5.1. Адаптация как приобретаемая способность к сохранению или повышению работоспособности без нарушений здоровья.

5.1.1 Определение понятий «адаптация», «психофизиологическая адаптация», «психическое здоровье», «школьная зрелость».

5.1.2. Понятие о школьной зрелости в связи с адаптацией детей в школе.

5.1.3. Адаптация детей и подростков к учебно-воспитательному процессу.

Стадии адаптации детей к школе.

5.1.4. Гигиенические критерии адаптации детей к школе.

5.1.5. Школьный стресс, его причины и профилактика. Провоцирующие факторы для возникновения неврозов у учащихся. Профилактика неврозов у учащихся.

5.2. Физическое и умственное утомление и переутомление (перегрузки: определение понятий, возможные причины в условиях учебного процесса).

5.2.1. Определение понятий «утомление», «умственное утомление», «физическое утомление».

5.2.2. Фазы утомления, их характеристика.

5.2.3. Биологическое значение утомления.

5.2.4. Переутомление, его признаки.

5.2.5. Возможные причины раннего утомления и переутомления в условиях учебно-воспитательного процесса.

5.3. Доступные способы диагностики физических и умственных перегрузок.

5.4. Доступные методы и приемы снятия физического и умственного утомления и переутомления у школьников.

5.4. 1. Значение контроля за длительностью и оптимальностью умственных и физических нагрузок.

5.4.2. Физкультурные паузы в учебно-воспитательном процессе.

5.4.3. Сочетание физических упражнений с психологическим настроем для снятия утомления.

5.4.4. Приемы аутогенной тренировки для снятия утомления.

5.4.5. Приемы точечного массажа и пальцевые упражнения для снятия утомления.

5.4.6. Рекомендации для снятия переутомления.

5.4.7. Организация кабинета психологической разгрузки в школе.

*Сформулировать основные определения и понятия*

*Адаптация*

*Психическое здоровье*

*Астенический синдром*

*Психогигиена*

*Неврозы*

*Работоспособность*

*Онтогенез*

*Утомление*

*Переутомление*

*Школьная зрелость*

## Список литературы

1. Адаптация детей к школе // Школа и психическое здоровье учащихся / Под ред. СМ. Громбаха.- М.: Медицина, 1988.- С. 32-54.
2. Белецкая, В.И. Школьная гигиена: учебное пособие / В.И. Белецкая, З.П. Громова, Т.И. Егорова. - М.: Просвещение, 1983. - 160 с.
3. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
4. Меерсон, Ф.З. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам / Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшенникова. - М.: Медицина, 1988. - 256 с.
5. Нуралиев, М.Н. Как работать и учиться без утомления: учеб. пособие / М.Н. Нуралиев. - М.: ТОО «Слайдинг», 1994. - 18 с.
6. Основы физиологии здоровья / Под ред. Ф.Н. Зусмановича, А.П. Кузнецова, А.В. Речкалова. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2004. – 342 с.
7. Тюрикова Г.Н. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».

## ТЕМА 6

### **ВОЗРАСТНЫЕ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ (В СВЯЗИ С ПРОФИЛАКТИКОЙ И КОРРЕКЦИЕЙ ВОЗМОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ)**

- 6.1. Общая схема строения и функционирования органов чувств. Анализаторы как анатомо-физиологические системы восприятия и анализа информации.
  - 6.1.1. Сенсорные системы организма, их функциональное созревание.
  - 6.1.2. Определение понятия «анализатор». Строение анализатора. Общие свойства анализаторов.
- 6.2. Принцип строения и функционирования органа зрения. Зрительный анализатор.
  - 6.2.1. Строение и функционирование органа зрения.
  - 6.2.2. Строение периферического, проводникового и центрального отделов зрительного анализатора.
  - 6.2.3. Определение понятия «аккомодация», ее возрастные изменения.
- 6.3. Представления о близорукости, дальнозоркости и косоглазии:

определение понятий, возможные причины, коррекция и профилактика.

6.3.1. Определение понятий «близорукость», «дальнозоркость», «косоглазие», их причины.

6.3.2. Способы коррекции и профилактики близорукости, дальнозоркости.

6.3.3. Косоглазие (содружественное и паралитическое), его причины и профилактика.

6.4. Представления о диагностике снижения остроты зрения, нарушений бинокулярного и цветового зрения-

6.4.1. Диагностика снижения остроты зрения. Определение остроты зрения с помощью таблицы Сивцева-Головина.

6.4.2. Диагностика нарушения бинокулярного зрения. Определение поля зрения с помощью периметра Форстера.

6.4.3. Диагностика нарушения цветового зрения с помощью полихроматических таблиц Рабкина Е.Б.

6.5. Значение гигиенического ухода за глазами.

*Сформулировать основные определения и понятия*

*Аккомодация глаза*

*Острота зрения*

*Анализаторы*

*Поле зрения*

*Астенопия*

*Радужка*

*Астигматизм*

*Рефракция*

*Косоглазие*

*Близорукость*

*Роговица*

*Генералопатия (куриная слепота)*

*Сетчатка*

*Сосудистая оболочка*

*Дальнозоркость*

*Цветовое зрение*

*Ячмень*

*Список литературы*

1. Базарный, В.Ф. Зрение у детей: проблемы развития / В.Ф. Базарный. - Новосибирск: Наука, 1991.
2. Великанова, Л.К. Практические занятия по возрастной физиологии и школьной гигиене: учебное пособие / Л.К. Великанова, А.А. Гуминский, В.Н. Загорская [и др.]. - М., 1992.- 132 с.
3. Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология: учебное пособие / Ю.А. Ермолаев. - М.: Высшая школа, 1985. - 384 с.

4. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
5. Тюрикова, Г.Н. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».
6. Хрипкова, А.Г. Гигиена и здоровье школьника / А.Г. Хрипкова, Д.В. Колесов. - М.: Просвещение, 1988.
7. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. - М.: Просвещение, 1990. - 319 с.

## **ТЕМА 7**

### **ВОЗРАСТНЫЕ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (В СВЯЗИ С ПРОФИЛАКТИКОЙ И КОРРЕКЦИЕЙ ВОЗМОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ)**

- 7.1. Общие представления о строении и функционировании органов дыхания организма человека.
  - 7.1.1. Значение дыхания для организма человека. Этапы дыхания. Строение дыхательной системы (схема).
  - 7.1.2. Строение воздухоносных путей и их возрастные особенности.
  - 7.1.3. Строение и функции легких. Возрастные особенности.
  - 7.1.4. Механизм вдоха и выдоха.
  - 7.1.5. Гайморит, фронтит, тонзиллит. Этиология, клинические признаки, профилактика.
- 7.2. Регуляция дыхания и ее возрастные особенности.
  - 7.2.1. Нервная и гуморальная регуляция дыхания
  - 7.2.2. Особенности регуляции дыхания в детском возрасте.
- 7.3. Возрастные особенности частоты и глубины дыхания. Типы дыхания.
- 7.4. Показатели функционального состояния дыхательной системы: дыхательные объемы, глубина и частота дыхания, дыхательные пробы (Генчи, Штанге, Розенталя, Серкина), индекс Скибинской.
- 7.5. Гигиена органов дыхания.
- 7.6. Гигиеническое значение чистоты воздуха в помещении. Микроклимат в учебном помещении (температура, влажность и скорость движения воздуха).

## *Сформулировать основные определения и понятия*

*Воздухоносные пути*

*Типы дыхания*

*Дыхательный центр*

*Регуляция дыхания*

*Частота дыхания*

*Гайморит*

*Глубина дыхания*

*Фронтит*

*Дыхательные пробы*

*Тонзиллит*

### Список литературы

1. Белецкая, В.И. Школьная гигиена: учебное пособие / В.И. Белецкая, З.П. Громова, Т.И. Егорова. - М.: Просвещение, 1983. - 160 с.
2. Великанова, Л.К. Практические занятия по возрастной физиологии и школьной гигиене: учебное пособие / Л.К. Великанова, А.А. Гуминский, В.Н. Загорская [и др.]. - М., 1992.- 132 с.
3. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
4. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие / М.Р. Сапин, З.Т. Брыксина. - М.: Академия, 2012. – 453 с.
5. Тюрикова, Г.Н. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».
6. Хрипкова, А.Г. Гигиена и здоровье школьника / А.Г. Хрипкова, Д.В. Колесов. - М.: Просвещение, 1988.
7. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. - М: Просвещение, 1990. - 319 с.

## ТЕМА 8

### **ВОЗРАСТНЫЕ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ (В СВЯЗИ С ПРОФИЛАКТИКОЙ И КОРРЕКЦИЕЙ ВОЗМОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ)**

- 8.1. Общие представления о строении и функционировании органов кровообращения организма человека.
  - 8.1.1. Значение кровообращения. Строение системы кровообращения.
  - 8.1.2. Строение сердца и его возрастные особенности.
  - 8.1.3. Схема кровообращения (большой и малый круги кровообращения).



- 8.1.4. Свойства сердечной мышцы.
- 8.1.5. Сердечный цикл.
- 8.1.6. Проводящая система сердца.
- 8.2. Некоторые показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы, их возрастные особенности.
  - 8.2.1. Частота сердечных сокращений, систолический и минутный объем.
  - 8.2.2. Жизненная емкость легких.
  - 8.2.3. Кровяное давление, его возрастные особенности.
- 8.3. Регуляция кровообращения и ее возрастные особенности.
  - 8.3.1. Нервная и гуморальная регуляция кровообращения.
- 8.4. Юношеская гипертония. Причины, профилактика.

*Сформулировать основные определения и понятия*

<i>Сердце</i>	<i>Эпикард</i>
<i>Проводящая система сердца</i>	<i>Створчатые клапаны</i>
<i>Перикард</i>	<i>Полулунные клапаны</i>
<i>Систола</i>	
<i>Миокард</i>	
<i>Диастола</i>	

#### Список литературы

1. Белецкая, В.И. Школьная гигиена: учебное пособие / В.И. Белецкая, З.П. Громова, Т.И. Егорова. - М.: Просвещение, 1983. - 160 с.
2. Великанова, Л.К. Практические занятия по возрастной физиологии и школьной гигиене: учебное пособие / Л.К. Великанова, А.А. Гуминский, В.Н. Загорская [и др.]. - М., 1992.- 132 с.
3. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
4. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие / М.Р. Сапин, З.Т. Брыксина. - М.: Академия, 2012. – 453 с.
5. Тюрикова Г.Н. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».
6. Хрипкова, А.Г. Гигиена и здоровье школьника / А.Г. Хрипкова, Д.В. Колесов. - М.: Просвещение, 1988.

7. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. - М: Просвещение, 1990. - 319 с.

## ТЕМА 9

### **ВОЗРАСТНЫЕ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ (В СВЯЗИ С ПРОФИЛАКТИКОЙ И КОРРЕКЦИЕЙ ВОЗМОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ У ДЕТЕЙ)**

9.1. Общие представления о строении и функционировании органов пищеварения организма человека.

9.1.1. Значение пищеварения для организма. Общий план строения пищеварительной системы.

9.1.2. Пищеварение в ротовой полости. Ферменты слюны. Кариес, понятие, профилактика.

9.1.3. Пищеварение в желудке. Ферменты желудочного сока.

9.1.4. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.

9.1.5. Всасывание и моторная функция кишечника.

9.2. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.

9.2.1. Кишечные инфекции: дизентерия бактериальная, брюшной тиф, паратиф А и Б, их профилактика.

9.2.2. Глистные инвазии (аскаридоз, энтеробиоз), их профилактика.

*Сформулировать основные определения и понятия*

*Ротовая полость*

*Желудочный сок*

*Глотка*

*Гастрин*

*Пищевод*

*Химозин*

*Желудок*

*Печень*

*Кишечник*

*Амилаза*

## Список литературы

1. Белецкая, В.И. Школьная гигиена: учебное пособие / В.И. Белецкая, З.П. Громова, Т.И. Егорова. - М: Просвещение, 1983. - 160 с.
2. Великанова, Л.К. Практические занятия по возрастной физиологии и школьной гигиене: учебное пособие / Л.К. Великанова, А.А. Гуминский, В.Н. Загорская [и др.]. - М., 1992.- 132 с.
3. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
4. Основы физиологии здоровья / Под ред. Ф.Н. Зусмановича, А.П. Кузнецова, А.В. Речкалова. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2004. – 342 с.
5. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие / М.Р. Сапин, З.Т. Брыксина. - М.: Академия, 2012. – 453 с.
6. Тюрикова Г.Н. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».
7. Хрипкова, А.Г. Гигиена и здоровье школьника / А.Г. Хрипкова, Д.В. Колесов. - М.: Просвещение, 1988.
8. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. - М: Просвещение, 1990. - 319 с.

## ТЕМА 10

### СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- 10.1. Понятие о здоровье.
- 10.2. Понятия «общая заболеваемость», «индивидуальное здоровье».
- 10.3. Группы здоровья.
- 10.4. Критерии оценки здоровья детей и подростков (по С.М. Громбаху).
- 10.5. Структура заболеваемости детей и подростков на 2019 г. (ранговое распределение заболеваний по обращаемости).
- 10.6. Факторы, влияющие на состояние здоровья детей и подростков.
  - 10.6.1. Факторы, формирующие и сохраняющие здоровье детей и подростков.
  - 10.6.2. Факторы, разрушающие здоровье детей и подростков.
- 10.7. Здоровый образ жизни и его составляющие.

## *Сформулировать основные определения и понятия*

*Здоровье*

*Общая заболеваемость*

*Индивидуальное здоровье*

*Здоровый образ жизни*

*Группы здоровья*

*Самооценка*

### Список литературы

1. Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология: учебное пособие / Ю.А. Ермолаев. - М.: Высшая школа, 1985. - 384 с.
2. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».
3. Основы физиологии здоровья / Под ред. Ф.Н. Зусмановича, А.П. Кузнецова, А.В. Речкалова. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2004. – 342 с.
4. Тюрикова, Г.Н. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Г.Н. Тюрикова, Ю.Б. Тюрикова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 178 с. — Доступ из ЭБС «znanium.com».
5. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена: учебное пособие / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. - М: Просвещение, 1990. - 319 с.

Александр Павлович Кузнецов

Лада Николаевна Смелышева

Нина Витальевна Сажина

Ольга Алексеевна Архипова

Наталья Акоповна Артеян

Галина Александровна Ковалева

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению контрольных работ по дисциплинам «Возрастная физиология», «Анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний» для студентов подготовки по программам бакалавриата

37.03.01 – Психология

39.03.03 – Организация работы с молодежью

44.03.02 – Психолого-педагогическое образование

44.03.03 – Специальное (дефектологическое) образование

44.03.04 – Профессиональное обучение

44.03.05 – Педагогическое образование

49.03.01 – Физическая культура

Авторская редакция

---

Подписано в печать 11.07.19

Формат 60×84 1/16

Бумага 80 г/м<sup>2</sup>

Печать цифровая

Усл. печ. л. 1,25

Уч.-изд. л. 1,25

Заказ 108

Тираж 50

---

БИЦ Курганского государственного университета

640020, г. Курган, ул. Советская, 63/4.

Курганский государственный университет