


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
дополнительного образования
 О.В.Золотарева
«17» октября 2023г.
03-04-2023-0672-1167

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины (модуля)

«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

дополнительной профессиональной программы –
программы профессиональной переподготовки

**«Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»**

Киров, 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями дополнительной профессиональной программы «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Рабочая программа разработана: заведующей кафедрой медико-биологических дисциплин, к.б.н., доцентов Морозовой М.А.

1. РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

1.1 Пояснительная записка

Актуальность и значение учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» определяются тем, что ее изучение формирует представление об особенностях формирования организма на разных стадиях онтогенеза, когнитивных и моторных особенностях и возможностях детей, необходимых для правильного построения занятий адаптивной физической культурой. При изучении дисциплины формируются представления о необходимости создания оптимальных санитарно-гигиенических условий проведения обучения

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины	Сформировать компетенции, связанные с использованием знаний об анатомо-физиологических особенностях, функциональных возможностях организма детей и подростков, основных механизмах учебной деятельности, двигательных особенностях, санитарно-гигиенических нормах, необходимых для нормального развития организма
Задачи учебной дисциплины	Показать место возрастной анатомии, физиологии и гигиены, осветить ее вклад в теорию и практику адаптивной физической культуры. Дать представление об возрастных особенностях организма человека, закономерностях его онтогенеза. Проанализировать закономерности роста и развития организма детей и подростков, механизмы формирования и развития различных функций детей, том числе с ОВЗ. Познакомить с приемами и методами оценки функционального состояния обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Развить навыки самостоятельной работы с различными источниками по возрастной анатомии, физиологии и гигиене. Способствовать воспитанию культуры здорового образа жизни и безопасного поведения для обеспечения безопасных условий, сохранения здоровья.

Компетенции слушателя, формируемые в результате освоения учебной дисциплины / модуля

В результате освоения учебной дисциплины (модуля) слушатель должен демонстрировать следующие результаты обучения:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1. Физкультурно-оздоровительная деятельность	ПК-1 способен осуществлять руководство методическим обеспечением организации физкультурной и спортивной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп	Владеть навыками планирования и методического обеспечения организации занятий адаптивным физическим воспитанием различных возрастных и нозологических групп	Уметь осуществлять руководство и контролировать эффективность обучения в процессе адаптивного физического воспитания различных возрастных и нозологических групп (включая инвалидов)	Знать основы построения занятий адаптивной физической культурой, особенности отбора средств и методов при проведении методик занятий в различных возрастных и нозологических группах
ВД 1. Физкультурно-оздоровительная деятельность	ПК-2 способен осуществлять проектирование педагогической и воспитательной деятельности при реализации образовательного процесса	Владеть навыками осуществления педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса по адаптивной физической культуре	Уметь осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного и воспитательного процесса в образовательных организациях	Знать методическое обеспечение образовательного и воспитательного процессов в образовательных организациях

1.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения	Общий объем (трудоемкость) Часов	В том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Контроль	Форма промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Практические занятия	Консультации			
Очная	38	24	10	12	2	10	4	экзамен

Тематический план

№ п/п	Основные разделы и темы учебной дисциплины	Часы		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические (семинарские занятия)	
1.	Раздел 1. Введение.	2	-	2
2.	Раздел 2. Возрастная анатомия, физиология ОДА.	2	2	2
3.	Раздел 3. Возрастная анатомия и физиология регуляторных систем	2	4	2
4.	Раздел 4. Возрастная анатомия и физиология висцеральных систем.	2	4	2
5.	Раздел 5. Гигиена учебно-воспитательного процесса. Здоровьесберегающие технологии	2	2	2
	Итого:	10	12	10

Матрица соотнесения разделов / тем учебной дисциплины / модуля и формируемых в них компетенций

РАЗДЕЛЫ / ТЕМЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	КОМПЕТЕНЦИИ		
		ПК-1	ПК-2	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КОМПЕТЕНЦИЙ
Раздел 1. Введение.	4	+	+	2
Раздел 2. Возрастная анатомия, физиология ОДА.	6	+	+	2

Раздел 3. Возрастная анатомия и физиология регуляторных систем	8	+	+	2
Раздел 4. Возрастная анатомия и физиология висцеральных систем.	8	+	+	2
Раздел 5. Гигиена учебно-воспитательного процесса. Здоровьесберегающие технологии	6	+	+	2
Итого	32			2

Краткое содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. «Введение»

Тема 1. 1. Закономерности роста и развития

Предмет и методы исследования возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Связь с другими биологическими дисциплинами. Организм и его свойств, уровни организации. Роль среды и наследственности в развитии детского организма. Закономерности роста и развития. Онтогенез, его этапы. Рост и развитие, их закономерности. Гармоничность развития. Акселерация и ретардация, их причины. Методы определения состояния умственного и физического развития ребенка. Понятие о физическом развитии. Показатели и возрастно-половые особенности физического развития. Определение антропометрических показателей для оценки физического развития школьников

Раздел 2 «Возрастная анатомия и физиология ОДА»

Тема 2. 1. «Возрастные особенности ОДА»

Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков. Строение и функции костной системы человека, ее развитие. Мышечная система. Общий план строения, функции и возрастные особенности мышечной системы. Потребности ребенка в двигательной активности при организации учебно-воспитательного процесса. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у детей. Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей и меры профилактики.

Тема 2. 2. «Первая помощь при травмах»

Травмы, их виды. Причины травм у детей, их профилактика. Повязки. Первая помощь при вывихах и переломах, растяжениях. Виды повязок. Использование подручных средств для иммобилизации.

Раздел 3 «Возрастная анатомия и физиология регуляторных систем»

Тема 3. 1. «Возрастная неврология и эстеziология»

Общий план строения и функции нервной системы (микро- и макроуровень). Соматическая и вегетативная нервная система. Функциональное значение и особенности созревания отделов ЦНС. Понятие о функциональной асимметрии больших полушарий мозга. Понятие о

работоспособности и утомлении, меры профилактики утомления у школьников.

Координационная деятельность нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга и рефлекторное кольцо и их возрастные особенности. Определение, структурная организация сенсорных систем (анализаторов), их классификация и значение для развивающегося организма. Зрительная сенсорная система. Общий план строения зрительной сенсорной системы, строение и функции глаза, возрастные особенности работы зрительного анализатора. Основные нарушения зрения. Слуховая сенсорная система. Общий план строения слуховой сенсорной системы, строение и функции уха, возрастные особенности работы слухового анализатора. Функциональное значение и возрастные особенности двигательного, вестибулярного, вкусового, обонятельного и кожного анализаторов.

Тема 3. 2. «ВНД детей и подростков»

Психофизиологические аспекты поведения ребенка. Понятие о высшей нервной деятельности (ВНД). Условия, механизмы и возрастные особенности выработки и торможения условных рефлексов. Значение условных рефлексов для воспитания и обучения, понятие динамического стереотипа. Понятие о сигнальных системах мозга, этапы и условия становления речевой функции. Эмоции, их коммуникативное значение. Физиологические механизмы эмоций и их развитие в постнатальном онтогенезе. Эмоции и стресс.

Индивидуально-типологические особенности ребенка. Классификация и характеристика типов ВНД. Особенности педагогического подхода к детям с различными типами ВНД. Физиологические основы психических функций мозга. Физиологические механизмы восприятия, памяти, внимания, мышления, их возрастные особенности. Физиологические механизмы сна. Физиологические основы утомления

Тема 3. 3. «Возрастные особенности ЖВС»

Анатомия и физиология эндокринной системы. Значение эндокринных желез, свойства и физиологические эффекты гормонов. Влияние гормонов на рост организма, его физическое и психическое развитие

Раздел 4 «Возрастная анатомия и физиология висцеральных систем»

Тема 4. 1. «Возрастные особенности крови и кровообращения»

Внутренняя среда организма. Понятие о внутренней среде организма, определение гомеостаза. Состав, функции и возрастные особенности крови. Иммуитет, его виды. Возрастные изменения иммунитета.

Кровообращение. Общий план строения, функции сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности системы кровообращения у детей и подростков. Использование показателей деятельности ССС для комплексной диагностики функционального развития ребенка.

Тема 4. 2. «Возрастные особенности дыхания, пищеварения и выделения»

Дыхание. Общий план строения и функции дыхательной системы. Возрастные особенности системы дыхания у детей и подростков. Жизненная емкость легких. Гигиеническое значение воздушной среды в помещении. Микроклимат. Общий план строения и функции пищеварительной системы. Возрастные особенности органов пищеварения у детей и подростков. Возрастные особенности обмена веществ и энергии.

Понятие об обмене веществ и энергии, его этапы. Обмен и значение питательных веществ. Энергетический обмен у детей и подростков. Возрастные особенности органов выделения. Общий план строения и функции мочевыделительной системы, возрастные особенности. Строение, функции, возрастные особенности и гигиена кожи. Требования к одежде и обуви детей и подростков. Репродуктивная система организма. Общий план строения и функции репродуктивной системы

Раздел 5. Гигиена учебно-воспитательного процесса здоровье сберегающие технологии

Основы здоровья, гигиенические требования к организации учебного процесса. Гигиенические требования к расписанию, основе физического воспитания, режиму дня, оборудованию школы, планированию школьного задания, гигиенические требования к организации рабочего места школьника.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Методические рекомендации для преподавателя

Организация учебного процесса предусматривает применение инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (включая, при необходимости, проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

2.2. Методические указания для слушателей

Успешное освоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции и семинарские (практические) занятия, получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий осуществляется преподавателем исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения дисциплины, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Содержание лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, кроме того они способствуют формированию у обучающихся навыков самостоятельной работы с научной литературой.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью практических занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения материала; применение теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Практические занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Конкретные пропорции разных видов работы в группе, а также способы их оценки определяются преподавателем, ведущим занятия.

На практических занятиях под руководством преподавателя обучающиеся обсуждают дискуссионные вопросы, отвечают на вопросы тестов, закрепляя приобретенные знания, выполняют практические задания

и т.п. Для успешного проведения практического занятия обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические занятия предоставляют студенту возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения, сформировать определенные навыки и умения и т.п.

Самостоятельная работа слушателей включает в себя выполнение заданий: изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, решение ситуационных задач, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины преподаватель предлагает обучающимся перечень заданий для самостоятельной работы. Самостоятельная работа по учебной дисциплине может осуществляться в виде подготовки докладов, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно либо группой и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Регулярно рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Результатом самостоятельной работы должно стать формирование у обучающегося определенных знаний, умений, навыков, компетенций.

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущей аттестации в течение периода обучения.

Процедура оценивания результатов освоения учебной дисциплины осуществляется на основе действующего Положения об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ВятГУ.

Для приобретения требуемых компетенций, хороших знаний и высокой оценки по дисциплине обучающимся необходимо выполнять все виды работ своевременно в течение всего периода обучения.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебное пособие для студентов следующих направлений: педагогическое образование, психолого-педагогическое, психология ПИ, специальное (дефектологическое) образование, физическая культура, физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), экономическая безопасность, правовое обеспечение национальной безопасности, правоохранительная деятельность / ВятГУ, Пединститут, ФФКС, каф. МБД; сост.: Н. И. Кадочникова, М. Л. Сазанова, Н. А. Кошкина. - Киров : ВятГУ. - Текст : электронный. Ч. 1. - 2019. - 224 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 11.10.2019).

2. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учеб. пособие для студентов вузов / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман, Я. Л. Завьялова, В. М. Ширшова ; М-во образования и науки РФ, Новосибирский гос. пед. ун-т, Московский пед. гос. ун-т. - Новосибирск ; М. : АРТА, 2011. - 335 с. : ил. - (Безопасность жизнедеятельности). - Библиогр.: с. 269-271. - ISBN 978-5-902700-20-3

Дополнительная литература

1. Югова, Елена Анатольевна. Возрастная физиология и психофизиология : учеб. для студ. вузов [квалификация "Бакалавр"] / Е. А. Югова, Т. Ф. Турова. - М. : Академия, 2011. - 336 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : профессиональное обучение). - Библиогр.: с. 330-331. - ISBN 978-5-7695-6800-8

2. Солодков, Алексей Сергеевич. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учеб. для вузов, осуществляющих образоват. деятельность по направлению 032100 - Физическая культура / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. - Изд. 4-е., испр. и доп. - М. : Сов. спорт, 2010. - 620 с. : ил. - ISBN 978-5-9718-0485-7

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Портал дистанционного обучения ВятГУ .
2. Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Перечень специализированных аудиторий (лабораторий)

Вид занятий	Назначение аудитории
Лекции, практика	Учебная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием
Самостоятельная работа	Читальные залы библиотеки

Перечень специализированного оборудования

Перечень используемого оборудования
Мультимедиа-проектор
Проектор
Ноутбук

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине

№ п/п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО	Производитель ПО и/или поставщик ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO	ЗАО "Анти-Плагиат"
2	Microsoft Office 365 Student Advantage	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами	ООО "Рубикон"
3	Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic.	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями	ООО "СофтЛайн" (Москва)
4	Windows 7 Professional and Professional K	Операционная система	ООО "Рубикон"
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение	ООО «Рубикон»
6	Информационная система КонсультантПлюс	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	ООО «КонсультантКиров»

7	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	ООО «Гарант-Сервис»
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.	Microsoft

4. МАТЕРИАЛЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ (ТКУ) И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ

Формы ТКУ:

- собеседование;
- тест;

Формы самостоятельной работы:

- конспектирование;
- реферирование литературы;
- аннотирование книг, статей;
- участие в работе семинара: подготовка сообщений, докладов, заданий;

5. МАТЕРИАЛЫ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ АТТЕСТАЦИЙ

К сдаче экзамена допускаются все слушатели, проходящие обучение на данной ДПП, вне зависимости от результатов текущего контроля успеваемости и посещаемости занятий, при этом, результаты текущего контроля успеваемости могут быть использованы преподавателем при оценке уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (тестовых заданий).

Экзамен принимается преподавателями, проводившими лекции по данной учебной дисциплине.

Методические рекомендации по подготовке и проведению промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в целях повышения эффективности обучения, определения уровня профессиональной подготовки обучающихся и контролем за обеспечением выполнения стандартов обучения.

Перечень примерных вопросов и заданий к экзамену

1. Рост и развитие. Гетерохронность и гармоничность развития детей и подростков. Онтогенез. Возрастная периодизация, ее критерии и значение.
2. Физическое и психическое развитие детей и подростков. Критические периоды развития. Акселерация развития, ее виды и причины.
3. Роль наследственности и среды в развитии ребенка. Адаптация организма ребенка к условиям внешней среды.
4. Общий план строения нервной системы. Основные элементы и возрастные особенности нервной системы.
5. Рефлекс. Рефлекторная дуга
6. Характеристика отделов соматическая и вегетативная (нервные системы), их развитие в онтогенезе
7. Головной мозг, его отделы, их развитие у детей.
8. Условный и безусловный рефлексы. Условия образования условных рефлексов и их роль в процессах обучения и воспитания.
9. Динамический стереотип как основа поведения человека и основа режима дня, его значение в процессах обучения и воспитания.
10. Типы высшей нервной деятельности детей. Учет индивидуальных особенностей ВНД в процессах обучения и воспитания.
11. Физиологические основы эмоций. Развитие эмоций у детей и подростков.
12. Влияние психоактивных веществ на растущий организм. Профилактика употребления наркотиков, токсических веществ.
13. Память, развитие памяти у детей и подростков.
14. Первая и вторая сигнальные системы. Возрастные особенности их взаимодействия.
15. Физиологические основы речи. Развитие речи у детей и подростков.
16. Строение и функции анализаторов. Сенсорная информация как фактор развития детей и подростков.
17. Анатомо-физиологические особенности зрительного анализатора у детей и подростков.
18. Анатомо-физиологические особенности слухового анализатора у детей и подростков.
19. Возрастная анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата.
20. Анатомо-физиологические особенности системы пищеварения у детей и подростков.
21. Понятие об обмене веществ и энергии.
22. Возрастная анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.
23. Анатомо-физиологические особенности органов дыхания детей и подростков.
24. Возрастные особенности крови.
25. Железы внутренней секреции, их возрастные особенности.
26. Иммуитет, его виды и возрастные особенности формирования.

27. Половое созревание детей и подростков.
28. Физиология и гигиена сна детей и подростков.
29. Физическая работоспособность. Утомление, его физиологические основы и профилактика переутомления.
30. Умственная работоспособность. Гигиена умственного труда школьников.
31. Близорукость. Профилактика нарушения зрения у детей.
32. Гигиена слуха. Профилактика отрицательного воздействия шума на школьников.
33. Нарушения в развитии опорно-двигательного аппарата (сколиоз, плоскостопие) у школьников и их профилактика.
34. Профилактика функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы детей и подростков.
35. Строение, функции и гигиена кожи.
36. Гигиенические требования к детской одежде и обуви.
37. Гигиенические требования к микроклимату класса.
38. Малокровие. Профилактика малокровия у детей и подростков.
39. Основы рационального питания школьников.
40. Гигиенические требования к школьному расписанию.
41. Гигиена физического воспитания.
42. Гигиенические основы режима дня учащихся.
43. Гигиенические требования к оборудованию школы.
44. Гигиенические требования к планировке школьного здания.
45. Осанка и посадка школьников. Гигиенические требования к организации рабочего места школьников