

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению учебной дисциплины, прежде всего обучающиеся должны ознакомиться с учебной программой дисциплины. Вводная лекция содержит информацию об основных разделах рабочей программы дисциплины; электронный вариант рабочей программы размещён на сайте БФ ВГУ.

Обучающиеся должны иметь четкое представление о:

- перечне и содержании компетенций, на формирование которых направлена дисциплина;
- основных целях и задачах дисциплины;
- планируемых результатах, представленных в виде знаний, умений и навыков, которые должны быть сформированы в процессе изучения дисциплины;
- количестве часов, предусмотренных учебным планом на изучение дисциплины, форму промежуточной аттестации;
- количестве часов, отведенных на аудиторские занятия и на самостоятельную работу;
- формах аудиторских занятий и самостоятельной работы;
- структуре дисциплины, основных разделах и темах;
- системе оценивания ваших учебных достижений;
- учебно-методическом и информационном обеспечении дисциплины.

Знание основных положений, отраженных в рабочей программе дисциплины, поможет обучающимся ориентироваться в изучаемом курсе, осознавать место и роль изучаемой дисциплины в подготовке будущего бакалавра, строить свою работу в соответствии с требованиями, заложенными в программе.

Основными формами аудиторских занятий по дисциплине являются лекции, практические и лабораторные занятия, посещение которых обязательно для всех студентов (кроме студентов, обучающихся по индивидуальному плану).

В ходе лекционных занятий следует не только слушать излагаемый материал и кратко его конспектировать, но очень важно участвовать в анализе примеров, предлагаемых преподавателем, в рассмотрении и решении проблемных вопросов, выносимых на обсуждение. Необходимо критически осмысливать предлагаемый материал, задавать вопросы как уточняющего характера, помогающие уяснить отдельные излагаемые положения, так и вопросы продуктивного типа, направленные на расширение и углубление сведений по изучаемой теме, на выявление недостаточно освещенных вопросов, слабых мест в аргументации и т.п.

В процессе конспектирования лекционного материала лучше использовать одну сторону тетрадного разворота (например, левую), оставив другую (правую) для внесения вопросов, замечаний, дополнительной информации, которая может появиться при изучении учебной или научной литературы во время подготовки к практическим занятиям. Не следует дословно записать лекцию, лучше попытаться понять логику изложения и выделить наиболее важные положения лекции в виде опорного конспекта или ментальной карты (для составления ментальной карты или опорного конспекта можно использовать разворот тетради или отдельный чистый лист А4, который затем можно вклеить в тетрадь для конспектов). Основные определения важнейших понятий, особенно при отсутствии единства в трактовке тех или иных понятий среди ученых, лучше записать. Не следует пренебрегать примерами, зачастую именно записанные примеры помогают наполнить опорный конспект живым содержанием и облегчают его понимание.

Рекомендуется использовать различные формы выделения наиболее сложного, нового, непонятного материала, который требует дополнительной проработки: можно пометить его знаком вопроса (или записать на полях сам вопрос), цветом, размером букв и т.п. – это поможет быстро найти материал, вызвавший трудности, и в конце лекции (или сразу же, попутно) задать вопрос преподавателю (не следует оставлять непонятый материал без дополнительной проработки, без него иногда бывает невозможно понять последующие темы). Материал уже знакомый или понятный нуждается в меньшей детализации – это поможет сэкономить усилия во время конспектирования.

Подготовка к практическим и лабораторным занятиям ведется на основе планов практических и лабораторных занятий, которые размещены на сайте филиала.

В ходе подготовки к практическим и лабораторным занятиям необходимо изучить в соответствии с вопросами для повторения основную литературу, просмотреть и дополнить конспекты лекции, ознакомиться с дополнительной литературой – это поможет усвоить и закрепить полученные знания. Кроме того, к каждой теме в планах практических и лабораторных занятий даются практические задания, которые также необходимо выполнить самостоятельно во время подготовки к занятию.

Обязательно следует познакомиться с критериями оценивания каждой формы контроля (реферата, теста и т.д.) – это поможет избежать недочетов, снижающих оценку за работу.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем вопросов, выносящихся на зачет. Рекомендуется использовать конспекты лекций и источники, перечисленные в списке литературы в рабочей программе дисциплины, а также ресурсы электронно-библиотечных систем. Необходимо обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных по разным причинам. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Методические материалы для обучающихся по освоению теоретических вопросов дисциплины

Очная форма обучения

№	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы
1	Закономерности роста и развития детского организма	Понятие об анатомии и физиологии. Предмет и задачи дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Уровни организации организма ребенка. Понятие о росте и развитии детского организма. Основные периоды онтогенеза человека. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст. Общие закономерности роста и развития организма ребенка.
2	Гуморальная регуляция функций организма. Строение, функции и возрастные особенности желез внутренней секреции	Понятие о нейро-гуморальной регуляции функций организма. Гуморальная регуляция функций организма. Классификация, строение и функции желез внутренней секреции, влияние их гормонов на рост и развитие ребенка.
3	Нервная регуляция функций организма и её возрастные особенности.	Общий план строения и значение нервной системы. Нейрон, его строение и возрастные особенности. Свойства нервной ткани. Нервное волокно: виды, возрастные изменения. Нервы. Синапсы, их строение, механизм функционирования и возрастные особенности. Понятие о нервных центрах. Рефлекс как основная форма нервной деятельности. Координация функций в организме, ее основные принципы.

4	Сенсорные системы.	<p>Общая характеристика сенсорных систем, строение и функциональное значение. Влияние сенсорной депривации и сенсорнообогащенной среды на умственное и физическое развитие ребенка.</p> <p>Зрительная сенсорная система, строение, функции, возрастные особенности. Гигиена зрения.</p> <p>Слуховая сенсорная система, ее строение и функции. Возрастные особенности слуха. Гигиена слуха.</p>
5	Кровь. Сердечно-сосудистая система.	<p>Кровь как внутренняя среда организма. Состав и функции крови. Группы крови. Резус-фактор. Малокровие.</p> <p>Иммунитет, его виды, возрастные изменения.</p> <p>Значение кровообращения. Строение сердца и его возрастные особенности. Сердечный цикл. Показатели работы сердца. Автоматия. Электрокардиография.</p> <p>Сосудистая система. Круги кровообращения, их особенности у плода. Движение крови по сосудам. Кровяное давление, возрастные особенности.</p> <p>Нервно-гуморальная регуляция деятельности сердца и сосудов. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.</p>
6	Дыхательная система.	<p>Строение органов дыхания, возрастные особенности.</p> <p>Механизм вдоха и выдоха. Типы дыхания, возрастные изменения.</p> <p>Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной емкости легких, минутного объема дыхания.</p> <p>Транспорт газов кровью. Газообмен в легких и тканях.</p> <p>Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Микроклимат помещения. Естественная и искусственная вентиляция.</p>
7	Пищеварительная система.	<p>Значение пищеварения.</p> <p>Строение и функции органов пищеварения, возрастные особенности.</p> <p>Значение печени и поджелудочной железы в пищеварении.</p> <p>Всасывание и моторная функция кишечника.</p>
8	Мочевыделительная и половая системы. Кожа.	<p>Строение и функции почек, возрастные особенности. Строение нефрона.</p> <p>Механизм образования и выведения мочи. Регуляция деятельности почек.</p> <p>Ночное недержание мочи (энурез), его причины и профилактика.</p> <p>Репродуктивная система, строение, функции и возрастные особенности.</p> <p>Строение и функции кожи, её особенности у детей разного возраста. Гигиена кожи ребенка.</p>
9	Возрастные особенности обмена веществ, энергии и терморегуляции.	<p>Значение обмена веществ и энергии. Обмен белков, жиров, углеводов, минеральных солей и их возрастные особенности. Витамины и их роль в питании.</p> <p>Энергетический обмен. Понятие общего и основного обмена.</p> <p>Терморегуляция (физическая и химическая). Механизмы терморегуляции, возрастное развитие.</p> <p>Регуляция обмена.</p>
10	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.	<p>Значение опорно-двигательного аппарата. Химический состав и строение костей, их соединения. Рост и развитие костей.</p> <p>Скелет черепа, туловища, конечностей, их изменения с возрастом. Профилактика нарушений осанки и плоскостопия.</p> <p>Мышцы скелета, их строение, функции. Механизм мышечного сокращения.</p> <p>Работа и сила мышц. Понятие о статической и динамической работе. Мышечный тонус. Мышечное утомление, его</p>

		профилактика. Развитие двигательной активности и двигательный режим ребёнка.
11	Психофизиологические аспекты поведения ребенка. Становление коммуникативного поведения. Речь.	Поведение и его структура. Классификация форм поведения. Безусловные рефлексы и инстинкты. Высшая нервная деятельность (ВНД) и ее роль в формировании поведения. Условные рефлексы. Торможение условно-рефлекторной деятельности. Аналитико-синтетическая деятельность головного мозга и динамические стереотипы. Типологические особенности высшей нервной деятельности. Учет типов ВНД при осуществлении индивидуального подхода к детям. Физиологические основы памяти, ее виды. Речь, нейрофизиологические и морфологические основы. Развитие речи ребенка в онтогенезе. Латерализация функций.

Заочная форма обучения

№	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы
1	Закономерности роста и развития детского организма	Понятие об анатомии и физиологии. Предмет и задачи дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Уровни организации организма ребенка. Понятие о росте и развитии детского организма. Основные периоды онтогенеза человека. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст. Общие закономерности роста и развития организма ребенка.
2	Развитие регуляторных систем организма (гуморальной и нервной)	Понятие о нейро-гуморальной регуляции функций организма. Гуморальная регуляция функций организма. Классификация, строение и функции желез внутренней секреции, влияние их гормонов на рост и развитие ребенка. Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности. Нейрон. Нервы, нервные волокна, синапсы, их возрастные особенности. Свойства нервной ткани. Понятие о нервных центрах. Рефлекс как основная форма нервной деятельности.
3	Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах	Общая характеристика сенсорных систем, строение и функциональное значение. Зрительная сенсорная система, строение, функции, возрастные особенности. Слуховая сенсорная система, строение, функции, возрастные особенности. Возрастные особенности висцеральных систем.
4	Психофизиологические аспекты поведения ребенка. Становление коммуникативного поведения. Речь	Поведение и его структура. Классификация форм поведения. Безусловные рефлексы и инстинкты. Высшая нервная деятельность (ВНД) и ее роль в формировании поведения. Условные рефлексы. Торможение условно-рефлекторной деятельности. Аналитико-синтетическая деятельность головного мозга и динамические стереотипы. Типологические особенности высшей нервной деятельности. Учет типов ВНД при осуществлении индивидуального подхода к детям. Физиологические основы памяти, ее виды. Речь, нейрофизиологические и морфологические основы. Развитие речи ребенка в онтогенезе. Латерализация функций.

Методические материалы для обучающихся по подготовке к практическим/лабораторным занятиям

Очная форма обучения

№	Тема занятия	Рассматриваемые вопросы
Практические занятия		
1	Уровни организации организма ребёнка.	Структурно-функциональные уровни организма человека. Клетки: строение, химический состав и функции. Размножение (деление) клеток. Клеточный цикл. Ткани, органы, системы и аппараты органов. Функциональные системы. Организм как саморегулирующаяся система. Гомеостаз и его значение.
2	Гуморальная регуляция функций организма и её возрастные особенности. Строение и функции желез внутренней секреции.	Особенности гуморальной регуляции функций. Гормоны, механизмы их действия. Классификация желез. Строение, функции и возрастные особенности желез внутренней секреции. Половое развитие детей и подростков. Гипоталамо-гипофизарная система организма.
3	Нервная регуляция функций организма и её возрастные особенности.	Структурно-функциональная организация и значение нервной системы. Нейрон: строение, физиологические свойства и функции. Возрастные особенности нейрона. Нервные волокна: виды. Возрастные изменения свойств нервных волокон в связи с их миелинизацией. Нервы. Синапсы, механизм передачи нервного импульса в синапсах. Возрастные особенности синапсов. Понятие о нервных центрах. Вегетативная нервная система.
4	Рефлекторный принцип работы нервной системы.	Рефлекс как основная форма нервной деятельности. Рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо. Анализ всех звеньев рефлекторной дуги. Координация функций в организме, её основные принципы. Иррадиация, индукция, их особенности у детей. Учет этих особенностей в процессе обучения и воспитания.
5	Сенсорные системы. Зрительный и слуховой анализаторы.	Анализаторы или сенсорные системы, значение. Общий план строения сенсорных систем. Зрительная сенсорная система, строение, функции, возрастные особенности. Гигиена зрения. Слуховая сенсорная система, её строение и функции. Возрастные особенности слуха. Гигиена слуха.
6	Кровь. Сердечно-сосудистая система.	Система крови: функции крови и форменные элементы крови. Группы крови. Резус-фактор. Малокровие, его профилактика. Иммунитет, его виды, возрастные изменения. Система кровообращения: общий обзор. Строение сердца и его возрастные особенности. Сердечный цикл. Показатели работы сердца. Автоматия. Электрокардиография. Сосудистая система. Круги кровообращения. Кровообращение плода. Движение крови по сосудам. Кровяное давление, возрастные особенности. Нервно-гуморальная регуляция деятельности сердца и сосудов. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

7	Дыхательная система.	Строение органов дыхания, возрастные особенности. Внешнее дыхание, механизм вдоха и выдоха. Жизненная емкость легких. Транспорт газов кровью. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Микроклимат помещения. Естественная и искусственная вентиляция.
8	Возрастные особенности пищеварительной и мочеполовой систем.	Пищеварительная система, строение, функции и возрастные особенности. Выделительная система, строение, функции и возрастные особенности. Репродуктивная система, строение, функции и возрастные особенности.
9	Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Кожа.	Значение обмена веществ и энергии. Обмен белков, возрастные особенности. Обмен жиров, возрастные особенности. Обмен углеводов, возрастные особенности. Обмен воды, возрастные особенности. Обмен минеральных веществ, возрастные особенности. Витамины. Энергетический обмен. Понятие общего и основного обмена. Терморегуляция (физическая и химическая). Механизмы терморегуляции, возрастное развитие. Регуляция обмена. Строение и функции кожи, ее особенности у детей разного возраста. Уход за кожей, волосами и ногтями. Гигиенические требования к детской одежде и обуви.
Лабораторные занятия		
10	Гигиеническая оценка питания детей.	Гигиенические основы питания детей и подростков. Нормы питания. Основы рационального питания. Режим питания. Привитие учащимся гигиенических навыков в связи с питанием. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.
11	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.	Значение опорно-двигательного аппарата. Структурно-функциональная организация костной ткани. Рост и развитие костей. Скелет черепа, туловища, конечностей, их изменения с возрастом. Профилактика нарушений осанки и плоскостопия. Строение мышцы. Механизм мышечного сокращения. Работа и сила мышц. Мышечное утомление, его профилактика. Развитие двигательной активности и двигательный режим ребёнка. Гигиенические требования к оборудованию школ.
12	Исследование и оценка физического развития детей и подростков.	Физическое развитие, его показатели. Методы оценки физического развития ребенка. Отклонения физического развития, их значение для здоровья детей. Состояние здоровья детей и подростков. Группы здоровья. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность, дисциплину, успеваемость.
13	Строение, функции и возрастные особенности отделов центральной нервной	Строение, функции, развитие спинного мозга и подкорковых отделов головного мозга (продолговатого мозга, моста, мозжечка, среднего и промежуточного мозга). Ретикулярная формация.

	системы.	Конечный (передний) мозг. Структурно-функциональная организация коры головного мозга. Кортикализация функций. Развитие коры больших полушарий в онтогенезе. Локализация функций. Асимметрия мозга. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) как метод регистрации функций нейронов коры головного мозга.
14	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе. Гигиеническая оценка расписания уроков в школе.	Понятие об утомлении и переутомлении. Гигиенические основы режима дня учащихся. Гигиенические требования к школьному режиму. Суточные и недельные фазы работоспособности. Гигиенические требования к расписанию уроков. Гигиеническая организация урока и перемен. Гигиена внеклассной и внешкольной работы. Домашний режим школьника, его значение и физиологические основы.
15	Психофизиологические аспекты поведения ребенка. Высшая нервная деятельность.	Поведение, его структура. Классификация форм поведения организма. Высшая нервная деятельность (ВНД) и её роль в формировании поведения. Сравнительная характеристика условных и безусловных рефлексов. Правила и механизм образования условных рефлексов. Торможение условных рефлексов (внешнее и внутреннее), значение и возрастные особенности. Выработка условного торможения как физиологической основы воспитания. Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий. Мышление. Динамический стереотип как основа привычек и навыков. Физиология сна и бодрствования организма. Гигиена сна. Мотивации и эмоции, нейрофизиологические механизмы. Роль мотиваций и эмоций в обучении и воспитании. Физиологические основы памяти, ее виды, развитие. Коммуникативное поведение как средство взаимодействия между детьми. Нарушения коммуникативного поведения. Речь, нейрофизиологические и морфологические основы. Развитие речи ребенка в онтогенезе.
16	Индивидуально-типологические особенности ребёнка.	Типологические особенности высшей нервной деятельности (классификация И.П. Павлова). Частные типы ВНД. Особенности типов высшей нервной деятельности у детей, классификация Н.И. Красногорского. Учет типов ВНД при осуществлении индивидуального подхода к детям.
17	Гигиеническая оценка классной комнаты.	Гигиеническая оценка состояния классной комнаты. Микроклимат закрытого помещения. Воздушная среда помещения. Естественная и искусственная вентиляция. Оценка воздушного режима. Гигиенические требования к оборудованию школ. Изучение соответствия параметров рабочего стола и стула антропометрическим показателям учеников класса. Характеристика светового режима в классе. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению классных помещений.
18	Оценка критериев готовности детей к школьному обучению.	Диагностика физиологических особенностей учащихся – уровень физического развития, уровень полового созревания, функциональное состояние ведущих адаптивных систем. Диагностика психофизиологических особенностей. Медицинские критерии готовности к обучению – уровень биологического развития, уровень резистентности, состояние

	здоровья.
--	-----------

Заочная форма обучения

№	Тема занятия	Рассматриваемые вопросы
Практические занятия		
19	Вегетативные системы организма.	<p>Кровь как внутренняя среда организма, функции крови, состав. Иммуитет, его виды, возрастные изменения.</p> <p>Значение кровообращения, круги кровообращения, их особенности у плода. Общая характеристика органов кровообращения. Строение сердца, его возрастные особенности. Регуляция деятельности сердца и сосудов. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Строение органов дыхания, возрастные особенности. Механизм вдоха и выдоха. Легочная вентиляция у детей разного возраста. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания.</p> <p>Общая характеристика органов пищеварения, их возрастные особенности.</p> <p>Возрастные особенности органов выделения у детей. Гигиена мочеполовой системы ребенка.</p> <p>Строение и функции кожи, ее особенности у детей разного возраста. Гигиена кожи ребенка.</p>
20	Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.	<p>Значение опорно-двигательного аппарата. Свойства, состав и строение костей. Типы соединения костей.</p> <p>Скелет черепа, туловища, конечностей, их изменения с возрастом.</p> <p>Мышцы – активный аппарат движения. Строение и свойства мышц. Основные группы мышц.</p> <p>Работа мышц. Развитие мышечной системы. Мышечное утомление.</p> <p>Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей и их профилактика.</p> <p>Гигиенические требования к оборудованию школ. Анатомо-физиологическое обоснование правильной посадки за партой.</p>
21	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе. Гигиенические основы режима дня учащихся.	<p>Понятие об утомлении и переутомлении.</p> <p>Гигиенические основы режима дня учащихся.</p> <p>Суточные и недельные фазы работоспособности.</p> <p>Гигиенические требования к расписанию уроков. Гигиеническая организация урока и перемен.</p> <p>Гигиена внеклассной и внешкольной работы.</p> <p>Домашний режим школьника, его значение и физиологические основы.</p>

Тематика рефератов/докладов/эссе, методические рекомендации по выполнению контрольных и курсовых работ, иные материалы

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТОВ

Одной из форм самостоятельной работы студента-бакалавра I курса по возрастной анатомии, физиологии и гигиене является написание рефератов, что способствует формированию навыков к самостоятельному научному творчеству, повышению его теоретической и профессиональной подготовки, лучшему усвоению учебного материала.

Реферат – это индивидуальная научно-исследовательская работа студента, раскрывающая суть исследуемой проблемы с различных позиций и точек зрения с формированием самостоятельных выводов.

Содержание реферата носит проблемно-тематический характер, содержащий анализ дополнительной литературы, а также выступление на практическом занятии, конференции.

Целью рефератов является сообщение некоторой научной информации, заключенной в 20 машинописных страницах.

Подготовка реферата включает в себя:

- выбор или формулирование темы, которая должна обладать новизной, актуальностью;
- прочтение необходимого раздела учебника и конспектов лекций;
- подбор литературы и изучение основных источников;
- составление плана, раскрывающего название работы;
- выписки из литературных источников с целью накопления теоретического и практического материала;
- написание реферата и его оформление;
- составление библиографии.

Выбрав тему, необходимо её утвердить у преподавателя, который будет проверять вашу работу.

Реферат должен состоять из:

- титульного листа;
- оглавления;
- введения;
- основной части;
- заключения;
- списка литературы;
- приложения (если необходимо).

Титульный лист содержит: название вуза, где выполнена работа, кафедру, к которой прикреплен студент, название дисциплины, тему реферата, фамилию и инициалы автора, название факультета, курс, группу, должность, звание, фамилию и инициалы научного руководителя, город и год написания работы.

Оглавление (план работы) помещается после титульного листа. Оно включает: полное название каждого вопроса, параграфа (или подвопроса), заключение, список использованной литературы и приложения. Напротив каждой части указываются страницы.

Работу над планом следует начинать уже на этапе изучения литературы. В процессе подготовки реферата черновой вариант плана, скорее всего, будет дополняться и изменяться. При составлении плана нужно помнить, что формулировка его пунктов не должна повторять формулировку темы (часть не может равняться целому).

Текст реферата. Он делится на три части: **введение, основная часть и заключение.**

а) **Введение** - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы. Во *введении* обосновывается выбор темы, ее актуальность и значимость для науки и практики; приводится краткий обзор литературы по данной теме; определяются пределы исследования (его объект и предмет); формулируются основная цель работы и подчиненные ей частные задачи; указываются ещё не решенные современной наукой проблемы.

Существуют различные подходы к определению объекта и предмета исследования. Чаще всего под *объектом* понимается реальный фрагмент бытия, который подлежит исследованию, на который направлена познающая мысль исследователя. Объект – понятие более широкое, чем предмет. *Предмет* представляет собой конкретный аспект изучаемого объекта. Например, человек является объектом изучения многих наук – биологии, медицины, психологии, социологии, философии и др. В то же время каждая из этих наук имеет свой предмет

исследования: психология исследует психику, душевный мир человека, его поведение; медицина – болезни человека и способы их лечения и т.д.

Для написания хорошего реферата важно умение сформулировать цель и задачи, обосновать необходимость написания работы и свои подходы к проблеме.

Цель реферативного исследования ориентирует на его конечный результат. *Задачи* представляют собой вопросы, на которые необходимо ответить для реализации конечной цели. Задачи – это своего рода «ступеньки» на пути к цели. Формулировка цели в процессе работы может меняться, но все же такую цель следует сразу обозначить, чтобы ориентироваться на нее в ходе исследования.

Как правило, в студенческих работах цель и задачи формулируются с помощью глаголов: исследовать..., изучить..., проанализировать..., систематизировать..., рассмотреть..., обобщить..., изложить... и т.д.

Определение цели и задач осуществляется одновременно с составлением плана, который должен четко им соответствовать, соотноситься с ними.

Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

б) **Основная часть** - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Она может быть представлена несколькими главами (как правило, двумя-тремя), которые, в свою очередь, могут содержать по 2-3 параграфа (подпункта). Допускается выделять в основной части студенческого реферата только параграфы (подпункты) без деления на главы.

При изложении материала следует придерживаться принятого плана, рассматривать все основные вопросы полно, раскрывать все пункты плана, сохраняя логическую связь между ними, последовательно переходя от одного пункта к другому. В тексте реферата должно соблюдаться внутреннее единство, строгая логика изложения, смысловая завершенность раскрываемой темы.

Студент обязан следить за тем, чтобы содержание глав и параграфов точно соответствовало их названиям, а также поставленной во введении цели работы. Каждую главу (или параграф) рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Объем основной части реферата составляет 15-17 страниц.

в) **Заключение** - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые «высветились» в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Иллюстративный материал необходимо выполнять на отдельных листах. Это дает возможность показать его слушателям во время выступления.

Список литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Примеры оформления списка литературы

Книги одного, двух и трех авторов

1. Назарова, Е. Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст]: учебник для студ. учреждений высш. пед. проф. образования, обуч. по напр. подг. «Пед. обр.» / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиров. – М.: Академия, 2011. – 256 с.

Книги четырех и более авторов

2. Физиология человека и животных [Текст]: учебник для студ. учрежд. высш. пед. проф. образ. / В.Я. Апчел [и др.]; под ред. Ю.А. Даринского; под ред. В.Я. Апчела.

– М.: Академия, 2011. – 448 с.

3. Физиология человека [Текст]: учеб. пособие / А.А. Семенович и [др.]; под ред. А.А. Семеновича. – 2-е изд. – Минск: Высш. шк., 2008. – 544 с.

Энциклопедия, словарь, справочник

4. Современная иллюстрированная энциклопедия. Биология [Текст] / под ред. А.П. Горкина. - М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2006. – 562 с.
5. Человек: анатомия, физиология, психология: энциклопедический иллюстрированный словарь [Текст] / под ред. А.С.Батуева, Е.П.Ильина, Л.В.Соколовой. – СПб.: Питер, 2007. – 672 с.

Диссертации, авторефераты

6. Киселева, И.В. Научное обоснование организационной модели охраны здоровья студентов: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.В. Киселева. – Казань, 2010. – 22 с.

Статьи из сборника научных трудов и журналов

7. Губа, В.П. Мониторинг уровня здоровья студенческой молодежи [Текст] / В.П. Губа, А.В. Родин, Д.В. Губа // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2013. – № 1.– С. 24-29.

Электронные ресурсы

8. Ложкина, Н. И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие: в 2-х ч., Ч. 2 / Н.И. Ложкина, Т.М. Любошенко. - Омск: Издательство СибГУФК, 2013. – 272 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274682&sr=1> (дата обращения 02.10.2015).

Требования к оформлению реферата

Объем работы должен быть, как правило, не менее 12 и не более 20 страниц. Текст реферата оформляется с соблюдением следующих требований: формат страницы – А4 (текст размещается на одной стороне листа); размеры оставляемых полей: левое - 30 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм; ориентация – книжная; основной шрифт: размер (кегель) – 14 пунктов Times New Roman; межстрочный интервал – 1,5; красная строка (отступ) – 1,25 см; выравнивание – по ширине; ссылки – в квадратных скобках с указанием номера источника из списка литературы и страниц; ориентация рисунков (если есть) – книжная.

Страницы должны быть пронумерованы. Первой страницей считается титульный лист, второй – оглавление (план), третьей – введение. Над титульным листом страницу не ставят. Список литературы и приложения также включают в нумерацию. Каждая структурная часть реферата (титульный лист, оглавление, введение, главы основной части, заключение и т.д.) начинается с новой страницы. Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам.

После подготовки реферата его необходимо тщательно проверить. По усмотрению преподавателя содержание может быть представлено на практическом занятии, где студент излагает содержание в течение 5 минут, затем отвечает на вопросы.

Список рекомендованной литературы

основная литература:

1. Каменская, В.Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник для вузов: для бакалавров [Текст] / В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.: ил. – (Стандарт третьего поколения). – (В пер.). – Доп.УМО по напр. пед.

образ. в кач. учеб. по напр.050100 «Педагогическое образование». – ISBN 978-5-496-00003-1.

2. Назарова, Е. Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник для студ. учреждений высш. пед. проф. образования, обуч. по напр. подг. «Пед. обр.» [Текст] / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жилков. – М.: Академия, 2011. – 256 с.: ил., карта. – (Бакалавриат) (Высшее профессиональное образование) (Педагогическое образование). – (в пер.) .– ISBN 978-5-7695-6727-8.

дополнительная литература:

3. Кирпичёв В.И. Физиология и гигиена подростка: Учеб. пос. для студ. высш. пед. учеб. завед [Текст] / В.И. Кирпичёв. – М.: Академия, 2008. – 208 с. – (Высшее профессиональное образование) (Педагогические специальности). – Реком. УМО по спец. пед. образ. для студ. вузов, обуч. по пед. спец.-(в пер.). – ISBN 978-5-7695-3966-4.
4. Любимова, З. В. Возрастная физиология: Учебник для студентов вузов: в 2-х ч. Часть 2. [Текст] / З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина. – М. : Владос, 2008. – 239 с.: ил. – (Учебник для вузов). – Рек. МОиН РФ в кач. учебника для студентов вузов-(В пер.). – ISBN 978-5-691-01173-3.
5. Никуленко, Т. Г. Возрастная физиология и психофизиология [Текст] / Т.Г.Никуленко. – Ростов-н/Д: Феникс, 2007. – 411с.: ил. – (Высшее образование) – (в пер.). – ISBN 978-5-222-10990-8.
6. Сапин, М. Р. Анатомия человека: учебное пособие для студ. пед. вузов: в 2-х кн. кн. 1 [Текст] / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 304 с.: ил. – (Высшее профессиональное образование) (Педагогические специальности). – Рек. УМО по спец. пед. образ. в кач. учебного пособия для студ. вузов «Биология» - (в пер.) ISBN 978-5-7695-4994-6.
7. Сапин, М. Р. Анатомия человека: учебное пособие для студ. пед. вузов: в 2-х кн. Кн. 2 [Текст] / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина .— 2-е изд., стер. — М. : Академия, 2008. – 384с : ил. – (Высшее профессиональное образование) (Педагогические специальности). – Рек. УМО по спец. пед. образ. в кач. учебного пособия для студ. вузов "Биология" - (в пер.). – ISBN 978-5-7695-4996-0.
8. Физиология человека и животных: учебник для студ. учрежд. высш. пед. проф. образ. [Текст] / В.Я. Апчел [и др.] ; под ред. Ю.А. Даринского; под ред. В.Я. Апчела. – М. : Академия, 2011. – 448 с.: [16]с. цв. ил.: ил. – (Бакалавриат) (Высшее профессиональное образование) (Педагогические специальности). – Доп. УМО по напр. пед. образ. МОиН РФ в кач. учебника для студ. вузов, обуч. по напр. «Пед. образ.» (проф."Биолог.")- (в пер.). – ISBN 978-5-7695-7455-9.
9. Физиология человека: учебник [Текст] / Н.А. Агаджанян [и др.]; под ред. Н.А. Агаджаняна, В.И. Циркин. – 6-е изд. – М.: Медицинская книга, 2009. – 526с.: ил. – Рек. проблемной УМК по нормальной физиологии при Всероссийском уч.-науч.-методич. центре по непрерывному мед.и фармацевт. образ. Минздрава РФ в кач. учебника для студ. вузов - (в пер.). – ISBN 978-5-86093-061-2.
10. Филатова, О.В. Возрастная физиология и психология: учебн. пособ. [Текст] / О.В. Филатова. – Барнаул: Изд-во Алт. Ун-та, 2010. – 222 с.: ил. – ISBN 978-5-7904-1059-8.

информационные электронно-образовательные ресурсы:

11. Варич, Л. А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. – Издатель: Кемеровский государственный университет, 2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821&sr=1> (дата обращения 25.01.2013).
12. Гамова, Л.Г. Возрастная анатомия и физиология ребенка: учебно-методическое пособие к курсу «Возрастная анатомия и физиология» по специальностям:

- дошкольная педагогика и психология, логопедия / Л.Г. Гамова. - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2010. – 72 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272167&sr=1> (дата обращения 17.01.2013).
13. Ложкина, Н. И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие: в 2-х ч., Ч. 2 / Н.И. Ложкина, Т.М. Любошенко. - Омск: Издательство СибГУФК, 2013. – 272 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274682&sr=1> (дата обращения 01.02.2013).
14. Ложкина, Н. И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие: в 2-х ч., Ч. 1 / Н.И. Ложкина, Т.М. Любошенко. – Омск: Издательство СибГУФК, 2012. – 200 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274683&sr=1> (дата обращения 04.02.2013).
15. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова и [др.]. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – 400 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57604&sr=1> (дата обращения 01.02.2013).
16. Савченков, Ю. И. Возрастная физиология: (физиологические особенности детей и подростков): учебное пособие / Ю. И. Савченков, О. Г. Солдатова, С. Н. Шилов. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2013. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234941&sr=1> (дата обращения 23.01.2013).

Темы рефератов

по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

Тема 1. Закономерности роста и развития детского организма

1. История развития анатомии и физиологии как научных и учебных дисциплин.
2. Организм человека как единое целое.
3. Организм и среда, их отношение в процессе фило- и онтогенеза.
4. Наследственность и развитие. Структура и функции клетки.
5. Строение тела человека.
6. Ткани, органы, системы и аппараты органов.
7. Общие закономерности роста и развития детей и подростков. Акселерация.
8. Период эмбрионального развития человека.
9. Постнатальный онтогенез.
10. Этапы развития ребенка.
11. Возрастная периодизация. Сенситивные и критические периоды развития.

Тема 2. Развитие регуляторных систем организма (гуморальной и нервной).

2.1. Гуморальная регуляция функций организма. Строение, функции и возрастные особенности желёз внутренней секреции.

1. Регулирующие системы организма и их взаимодействие.
2. Гормоны (функции, механизм действия, регуляция секреции гормонов).
3. Особенности эндокринной системы в период полового созревания подростка.
4. Влияние эндокринной системы родителей на развитие ребенка.
5. Эндокринный контроль роста ребенка.
6. Болезни эндокринной системы.

2.2. Нервная регуляция функций организма и её возрастные особенности.

1. Возбуждение. Механизмы, лежащие в основе функциональной активности возбудимых тканей.
2. Значение и развитие нервной системы. Нервная ткань.
3. Нервная система: значение и структурно-функциональная организация.
4. Строение, развитие и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы. Созревание мозга в онтогенезе ребенка.
5. Онтогенез центральной нервной системы.
6. Физиология возбудимых тканей (нерв-синапс-мышца). Созревание нервно-мышечного аппарата.
7. Спинной мозг. Торможение.
8. Процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе.
9. Функциональное значение различных отделов центральной нервной системы. Вегетативная нервная система.
10. Нервные болезни. Неврозы у детей.
11. Развитие концепции рефлекса. Нервизм и нервный центр.
12. Иррадиация, индукция, их особенности у детей.

Тема 3. Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах

3.1. Сенсорные системы

1. Сенсорные системы организма.
2. Влияние сенсорной депривации и сенсорнообогащенной среды на умственное и физическое развитие ребенка.

3. Дети с сенсорными недостатками.
4. Значение света для растущего организма.
5. Особенности зрения у детей различного возраста.
6. Гигиена зрения.
7. Восприятие высоты, силы звука и локализации источника звука.
8. Профилактика нарушений функций слухового анализатора.

3.2.Кровь. Сердечно-сосудистая система

1. Система крови детей. Изменение системы крови в процессе онтогенеза.
2. Иммуитет. Становление механизмов иммунитета в процессе развития ребенка.
3. Реакция системы крови на учебную и физическую нагрузку. Гомеостаз.
4. Характеристика органов кроветворения.
5. Формирование групповых признаков крови.
6. Структурно-функциональные особенности сердца плода.
7. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у детей.
8. Исследование деятельности сердца.

3.3.Дыхательная система

1. Дыхательные движения плода.
2. Дыхание при мышечной работе.
3. Гигиена органов дыхания и голосового аппарата.

3.4.Пищеварительная система

1. Микрофлора желудочно-кишечного тракта.
2. Особенности всасывания у детей.
3. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний.
4. Гигиена зубов.
5. Гигиена органов пищеварения.

3.5.Мочевыделительная и половая системы. Кожа

1. Строение мочевыделительной системы.
2. Возрастные особенности органов выделения.
3. Система органов размножения человека.
4. Гигиена кожи.
5. Заболевания кожи у детей.
6. Гигиенические требования к детской одежде и обуви.

Тема 4. Возрастные особенности обмена веществ, энергии и терморегуляции. Питание детей и подростков

1. Терморегуляция.
2. Особенности жирового обмена у детей.
3. Пластическое и энергетическое значение углеводов для роста и развития детского организма.
4. Значение воды и минеральных веществ для процессов роста и развития ребенка.
5. Витамины, их значение для роста и развития детского организма. Авитаминозы.
6. Режим питания.
7. Организация питания детей в школе.
8. Организация питания младших школьников в домашних условиях.
9. Гигиена питания.
- 10.Пищевые отравления, признаки, классификация, профилактика.

Тема 5. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата

1. Физическая работоспособность и ее оценка.
2. Утомление мышц, его профилактика и возрастные особенности.
3. Развитие двигательных навыков ребенка.
 1. Гиподинамия, ее воздействие на организм человека, профилактика нарушений.
 2. Влияние физических упражнений на организм человека.
 3. Двигательный режим ребенка.
 4. Патология костной системы.
 5. Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков в России.
 6. Физическое и психическое развитие детей и подростков. Оценка физического развития и здоровья детей и подростков.
 7. Физическое развитие и двигательные возможности ребенка. Отклонения в физическом развитии.
 8. Различные виды труда, к которым не допускаются младшие школьники и подростки.
 9. Гигиенические требования к организации труда учащихся младшего школьного возраста.
 10. Понятие здоровья и болезни. Группы здоровья.
 11. Хронические заболевания школьников.
 12. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность и успеваемость.

Тема 6. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга

1. Строение и функции головного мозга. Методы изучения функций коры головного мозга.
2. Изменения ЭЭГ в онтогенезе.
3. Основные принципы нормирования учебно-воспитательной работы в школе.
4. Утомление. Фазы утомления, его профилактика.
5. Гигиенические требования к работе с компьютером.
6. Домашний режим школьника, его значение и физиологическая основа.
7. Свободное время учащихся, его гигиеническая организация.

Тема 7. Психофизиологические аспекты поведения ребенка. Становление коммуникативного поведения. Речь

7.1. Основы высшей нервной деятельности

1. Методы исследования высшей нервной деятельности.
2. Понятие о функциональной системе. Учение П.К. Анохина о функциональных системах.
3. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности.
4. Условное торможение как физиологическая основа воспитания.
5. Условные рефлексy на речевые раздражители.

7.2. Индивидуально-типологические особенности ребёнка

1. Основные типы ВНД животных и человека.
2. Типологические варианты личности детей.
3. Влияние генотипа и среды на развитие нейрофизиологических процессов в онтогенезе.
4. Причины неврозов у детей, их проявление и профилактика.

7.3.Нейрофизиологические основы поведения и обучения.

Коммуникативное поведение

1. Формы психической деятельности. Нейрофизиологические основы восприятия и внимания.
2. Потребность как основа и движущая сила поведения человека.
3. Мотивации, нейрофизиологические механизмы, роль в поведении.
4. Эмоции, нейрофизиологические механизмы, роль в обучении и воспитании.
5. Эмоциональный стресс, признаки его проявления у детей.
6. Память. Развитие памяти ребенка.
7. Динамический стереотип и его роль в обучении и воспитании.
8. Сон и сновидения, оценка глубины сна, значение сна.
9. Механизмы бодрствования и сна.
10. Гипноз.
11. Сон в онтогенезе.
12. Гигиеническая организация бодрствования.
13. Гигиеническая организация сна ребенка.

7.4. Развитие речи у ребенка.

1. Сигнальные системы действительности.
2. Вторая сигнальная система.
3. Развитие речи в онтогенезе.
4. Осознаваемая и подсознательная деятельность мозга.

Тема 8. Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей

1. Гигиена образовательной деятельности, воспитания и обучения детей.
2. Гигиена трудового воспитания, обучения и профессионального образования учащихся.
3. Гигиенические принципы размещения, планировки и эксплуатации учреждений для детей и подростков.
4. Воздушно-тепловой режим, гигиенические требования к освещению, организации водоснабжения детских и подростковых учреждений.

Тема 9. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению

1. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития.
2. Наследственность и среда. Их влияние на растущий организм.
3. Школьная зрелость как педагогическая, медицинская и социальная проблемы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если работа актуальна, содержание соответствует теме, материал проработан глубоко, источники использованы полно и грамотно, студент не испытывает затруднений в изложении материала, оформление соответствует предъявляемым стандартам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа выполнена серьезно, основательно, но не все получилось;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если тема реферата раскрыта недостаточно полно, список литературы и источников неполный, студент испытывает затруднения в изложении, аргументировании;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если работа не выполнена.