

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Адыгейский государственный университет»



Алиева М.Ф.

« 30 » июня 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

1. 3. Возрастная физиология

Дополнительная профессиональная программа

Педагогическое образование по программе «Физика» и «Информатика»

Программа профессиональной переподготовки

Составитель: _____ М. Н.Силантьев

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры физиологии протокол № 9 от 30 июня 2020г.

Заведующий кафедрой _____ А.В.Шаханова

Содержание

	Стр.
1. Планируемые результаты обучения дисциплины (модули)	4
2. Учебно-тематический план освоения дисциплины (модуля)	5
2.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	5
2.2. Распределение видов учебной работы по разделам дисциплины (модуля)	5
3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	6
3.1. Основная и дополнительная литература	6
3.2. Периодические издания	6
3.3. Ресурсы сети Интернет	7
4. Фонд оценочных средств	8

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с установленными требованиями по дополнительной профессиональной образовательной программе Педагогическое образование по программе «Физика» и «Информатика».

Рабочая программа представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки слушателей.

Рабочая программа ориентирована на реализацию компетентностного подхода в обучении.

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана дополнительной профессиональной образовательной программы Педагогическое образование по программе «Физика» и «Информатика».

Трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 часа).

Ключевые слова: организм, онтогенез, возрастные особенности.

Составитель: Силантьев М.Н., к.б.н., доцент.

1. Планируемые результаты обучения дисциплины (цели и задачи освоения дисциплины и результаты обучения)

Цель изучения дисциплины:

- системное получение знаний о человеке в общем комплексе гуманитарных дисциплин,
- получение знаний о развитии и функциях организма человека в норме и об условиях его оптимальной деятельности,

Задачи дисциплины

1. Воспитание здорового, гармонически развитого молодого поколения.
2. Получение студентами знаний о человеке, гигиенических факторах, оказывающих существенное влияние на психическое, физическое и социальное развитие личности человека.
3. Подготовка специалистов, использующих в своей профессиональной деятельности гигиенические, физиологические и медицинские знания, умения и навыки с целью:
 - эффективной организации производственного (учебного) процесса в соответствии с гигиеническими требованиями, уровнем функциональных возможностей организма человека, состоянием здоровья;
 - построения и организации профессиональной деятельности;
 - грамотной организации досуга;
 - сохранения здоровья и предупреждения заболеваний при различных видах деятельности,

3) Требования к уровню подготовки слушателей, завершивших изучение дисциплины:

После изучения данной дисциплины должны:

иметь представление:

- о сущности возрастной анатомии и физиологии, как науки;
- об основных закономерностях роста, развития организма и движущих силах онтогенеза;
- об общем плане строения и функционирования организма человека.

знать:

- возрастные особенности строения, функционирования органов и систем организма в онтогенезе;
- основные морфофункциональные особенности опорно-двигательного аппарата человека;
- особенности высшей нервной деятельности детей и подростков.
- современные аспекты питания и влияние ее на здоровье человека.

уметь:

- свободно ориентироваться в анатомо-физиологической терминологии и пользоваться ею;
- пользоваться оборудованием, используемым на практическом занятии;
- самостоятельно определять основные показатели функционального состояния органов дыхания, кровообращения, опорно-двигательного аппарата и др.;
- составлять рацион питания школьников;
- применять умения и навыки в реализации программы по здоровому образу жизни: физиологически правильно организовать трудовой процесс, сохранять здоровье, формировать потребности в здоровом образе жизни и др.

2. Учебно-тематический план освоения дисциплины.

2.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица 1.

Номер раздела	Наименование разделов	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Нормальная анатомия	Строение и функции органов и систем организма.	ДЗ
2	Нормальная и патологическая физиология	Функциональные особенности органов и систем организма в норме и при патологии.	ДЗ
3	Топографическая анатомия.	Расположение органов и систем организма.	ДЗ
4	Хирургия и травматология	Патология опорно-двигательного аппарата	ДЗ
5	Диетология	Рационы питания.	ДЗ
6	Гигиена.	Гигиенические мероприятия, создающие комфортные условия для гармоничного роста и развития ребенка.	ДЗ

2.2. Распределение видов учебной работы по разделам дисциплины

Таблица 2

Номер раздела (модуля)	Наименование разделов (модулей) и тем дисциплин	Объём в часах					
		Всего	Л	ПР	КСР	ИКР	СР
1	Нормальная анатомия	18	2	2			14
2	Нормальная и патологическая физиология	18	2	2			14
3	Топографическая анатомия.	18	2	2			14
4	Хирургия и травматология	18	2	2			14
5	Диетология	18	2	2			14
6	Гигиена.	18	2	2			14
ИТОГО		108	12	12			84

Самостоятельная работа обучающихся.

Самостоятельная работа слушателей

Цели самостоятельной работы – освоить те разделы дисциплины, которые не были затронуты в процессе очных занятий, но предусмотрены рабочей программой, а также расширить границы получаемых знаний, умений и навыков в процессе дополнительного изучения отдельных тем, решении физических задач, исследования отдельных процессов

и явлений с помощью учебно-методической литературы; подготовиться к лекционным и практическим занятиям.

Виды самостоятельной работы:

- выполнение домашних заданий;
- изучение отдельных тем, вопросов, их конспектирование;
- подготовка докладов по отдельным вопросам тем;
- выполнение домашних контрольных заданий;
- подготовка к лекционным и практическим занятиям;
- подготовка к модульно-зачетным мероприятиям и экзамену;
- другие виды самостоятельной работы студентов.

3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1. Основная и дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Щанкин, А.А. Краткий курс лекций по возрастной анатомии и физиологии : учебное пособие / А.А. Щанкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 58 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4853-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362774 (15.11.2018).
2	Солодков, А.С. Физиология человека: общая, спортивная, возрастная: учебник для высших учебных заведений физической культуры / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - 7-е изд. - Москва : Спорт, 2017. - 621 с. : ил. - ISBN 978-5-906839-86-2 ; То же [Электронный ресурс].
3	Власова, И.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебно-методическое пособие / И.А. Власова, Г.Я. Мартынова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Челябинская государственная академия культуры и искусств». - Челябинск : ЧГАКИ, 2014. - 136 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94839-463-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492730 (15.11.2018).
4	Челышкова, Т.В. Практические работы по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» [Электронный ресурс] / Т.В. Челышкова, М.Н. Силантьев. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2011. – 119 с. Режим доступа: https://elibrary.ru/query_results.asp?pagenum=8 .

3.2. Периодические издания

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1.	Югова, Е.А. Возрастная физиология и психофизиология: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования. – М. : Академия, 2011.– 336 с. 15 экз.
2.	Возрастная физиология и психофизиология: учебное пособие для студентов,

	обучающихся по направлению подготовки «Профессиональное обучение» [Электронный ресурс] / Н.В. Золотых, А.В. Черняева. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2014. - Часть 2. - 100 с. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_27602207_36110055.htm .
3.	Красноперова, Н.А. Возрастная анатомия и физиология : практикум / Н.А. Красноперова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 216 с. : ил. - ISBN 978-5-4263-0459-8 ; То же [Электронный ресурс].

3.3. Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Название (адрес ресурса)
1	Основы физиологии человека / под ред. Б.И. Ткаченко. Международный фонд истории науки, Санкт-Петербург, 1994. URL: http://www.refbank.ru/bio/7/bio7.html
2	<u>Возрастная физиология: учеб. пособие для студентов вузов / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. URL: http://gen.lib.rus.</u>
3	Новикова И.А. Практическое пособие по анатомии и физиологии центральной нервной системы / И.А. Новикова, О.Н. Полякова, А.А. Лебедева. – СПб.: Речь, 2007. 93с. URL: http://www.internatura.ru/index.php?op=cat&sec=0&gn=6325
4	Физиология высшей нервной деятельности: Хрестоматия: учеб. пособие для вузов / Т.Е. Россолимо, И.А. Москвина-Тарханова, Л.Б. Рыбалов; Рос. акад. образования, Моск. психолого-соц. ин-т. 3-е изд. М; Воронеж: Изд-во Моск. психолого-соц.ин-та: Модэк, 2007. 336 с. URL: http://www.combook.ru/product/2014720/

4. Фонд оценочных средств

Примеры вопросов для контрольных работ

Задание 1.

1. Перечислите общие закономерности роста и развития, укажите их значение в педагогической практике.
2. Что такое биологический возраст?
3. Что такое акселерация развития и как это следует принимать во внимание в педагогической практике?
4. Какова роль наследственности и окружающей среды, в том числе социальной, в формировании здоровья детей и подростков?
5. Что такое сенситивные и критические периоды развития ребёнка, чем они отличаются?
6. Сколько существует групп здоровья? Дайте их краткую характеристику.
7. Что означает понятие «здоровый образ жизни»?

Задание 2. Заполните таблицу 2:

Таблица 2

Возрастная периодизация

<i>Возрастной период</i>	<i>Пол</i>	<i>Продолжительность периода</i>

Задание 3. Выберите один правильный ответ:

1. Гетерохронность развития — это:
 - а) снижение биологической надёжности в критические периоды развития;
 - б) разновременное и неравномерное развитие и созревание органов и систем организма;
 - в) ускоренное, по сравнению со среднестатистическим, развитие.
2. Если морфофункциональное развитие 8-летнего ребёнка соответствует средним значениям для 6-летних детей, то это явление называется:
 - а) акселерацией;
 - б) биологической надёжностью;
 - в) ретардацией развития.
3. Фазы интенсивного роста организма отмечаются в следующие периоды:
 - а) 0–1 год, 6–7 лет, 11–15 лет;
 - б) 1–3 года, 8–10 лет, 10–15 лет;
 - в) 1–3 года, 6–7 лет, 11–15 лет.

4. Акселерация — это:

- а) патологическое отклонение от нормы;
- б) ускорение физического развития и формирования функциональных систем организма;
- в) разновременное созревание систем организма;
- г) определённый уровень резервных возможностей организма.

5. Физическое развитие — это:

- а) комплекс морфофункциональных показателей индивидуума в данное время;
- б) показатель биологической зрелости на поздних этапах онтогенеза;
- в) способность организма к изменениям в процессе развития.

Задание 4. Выберите все правильные ответы:

1. Из указанных периодов развития чувствительными (сенситивными) являются:

- а) 3–5 лет;
- б) от рождения до 1 года;
- в) 11–16 лет;
- г) 6–7 лет.

2. Кратковременная адаптация характеризуется следующими признаками:

- а) осуществляется за счёт изменений на клеточном, биохимическом уровне;
- б) использует готовые механизмы регуляции;
- в) осуществляется за счёт изменений на поведенческом и функциональном уровне;
- г) организм переходит на новый уровень функционирования.

3. Долговременная адаптация характеризуется следующими признаками:

- а) осуществляется за счёт изменений на клеточном, биохимическом уровне;
- б) использует готовые механизмы регуляции;
- в) осуществляется за счёт изменений на поведенческом и функциональном уровне;
- г) организм переходит на новый уровень функционирования.

4. Искривление позвоночника может быть вызвано:

- а) периодическим изменением позы во время работы;
- б) переносом тяжести в одной руке;
- в) мебелью, не соответствующей ростовой группе;
- г) систематическими занятиями по физической культуре.

5. Искривление позвоночника может быть предотвращено:

- а) периодическим изменением позы во время работы;
- б) переносом тяжести в одной руке;
- в) мебелью, не соответствующей ростовой группе;
- г) систематическими занятиями по физической культуре.

Темы докладов:

- 1. Закономерности онтогенетического развития.
- 2. Критические периоды развития.
- 3. История развития возрастной физиологии.
- 4. Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков в Адыгее.
- 5. Надежность биологической системы – всеобщий закон индивидуального развития.

6. Рост и пропорции тела на разных этапах развития.
7. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.
8. Формирование изгибов позвоночника в онтогенезе ребенка.
9. Масса и сила мышц в различные возрастные периоды.
10. Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей.
11. Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков.
12. Развитие у детей двигательной активности и координации движений.
13. Особенности функционального состояния мозга младших школьников.
14. Функциональное состояние мозга подростков.
15. Подростковый возраст как критический этап развития организма.
16. Мозговая организация речи.
17. Вклад И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучение функции коры головного мозга.
18. Образование условного рефлекса.
19. Нейрофизиологические механизмы сна.
20. Формирование внимания с возрастом.
21. Профилактика психического стресса.
22. Процессы возбуждения и торможения, их механизмы в детском возрасте.
23. Способы быстрого снятия стресса.
24. Динамика работоспособности школьника.
25. Нейрофизиологические механизмы формирования внимания.
26. Типы высшей нервной деятельности детей и подростков.
27. Нейрофизиологические процессы торможения.
28. Свойства нервных процессов.
29. Индивидуальные различия памяти.
30. Структурно-функциональные основы памяти и обучения.
31. Нарушения памяти.
32. Развитие и тренировка памяти у детей.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Ее предмет, содержание и назначение.
2. Возрастная периодизация. Характеристика основных этапов развития организма.
3. Половое созревание и половое воспитание. Акселерация и проблемы, связанные с ней.
4. Рост и развитие, изменение пропорций тела. Гетерохронность роста и развития.
5. Функции опорно-двигательного аппарата, строение, состав и рост костей у детей.
6. Особенности формирования позвоночного столба, грудной клетки, таза, костей кисти, мозгового и лицевого отделов черепа.
7. Гетерохронность развития мышц, развитие двигательных навыков у детей.
8. Осанка, ее нарушение, профилактика нарушений осанки. Плоскостопие, профилактика
9. Гигиенические требования к школьной мебели (дистанция, дифференция), посадке учеников. Принципы рассаживания учеников.
10. Общие сведения о строении головного мозга, понятие об аналитико-синтетической деятельности коры головного мозга.
11. Процессы возбуждения и торможения, характеристика раздражителей, динамический стереотип.
12. Возрастные особенности сигнальных систем. Физиологическая доминанта.
13. Условные и безусловные рефлексы, возрастные особенности рефлекторной деятельности.
14. Типы высшей нервной деятельности у детей.
15. Физиологические механизмы памяти, физиологические основы сна и профилактика его нарушений.
16. Строение зрительного анализатора. Профилактика нарушений зрения.

17. Строение и функция слухового анализатора. Профилактика нарушений слуха.
18. Общие сведения об анализаторах. Световой режим в классе.
19. Краткие сведения об эндокринной системе, гормонах.
20. Эпифиз и его роль в функционировании организма, вилочковая железа и ее возрастные особенности.
21. Влияние нарушений функций щитовидной железы на рост и развитие детей и подростков.
22. Половые железы, влияние половых гормонов на рост и развитие организма детей и подростков.
23. Гипофиз, влияние нарушений секреции гормона роста на развитие детей.
24. Функциональные особенности надпочечников и поджелудочной железы.
25. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.
26. Возрастные особенности дыхательной и пищеварительной систем, особенности обмена веществ у детей.
27. Неврозы у детей и причины их возникновения. Профилактика неврозов.
28. Воздушно-тепловой режим (микроклимат) школьных помещений.
29. Работоспособность, её изменения на протяжении дня, недели, года, фазы работоспособности.
30. Утомление школьников, причины утомления. Переутомление. Преодоление утомления.
31. Гигиенические требования к участку и зданию школы, кабинетам и помещениям школы.
32. Гигиенические требования к организации урока и учебной нагрузке.
33. Стресс и адаптация к школе. Школьная зрелость. Дезадаптационный синдром у школьников и его преодоление.
34. Режим дня учащихся и его компоненты. Гигиена отдыха учащихся.
35. Учебная нагрузка, обязательный и школьный компоненты.

Лист регистрации изменений

[illegible]