



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП

  
(подпись) Бондаренко М.В.  
(Ф.И.О. рук.ОП)  
«12» сентября 2018 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой  
географии, экологии и охраны здоровья детей  
  
(подпись) Ключников Д.А.  
(Ф.И.О. зав. каф.)  
«12» сентября 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
Возрастная анатомия и физиология  
**Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование,**  
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**  
(для всех профилей)  
**Форма подготовки очная/заочная**

курс 1 семестр 2  
лекции 18 час.  
практические занятия 18 час.  
лабораторные работы не предусмотрены  
в том числе с использованием МАО лек. 6 /пр. 6  
всего часов аудиторной нагрузки 36 час.  
в том числе с использованием МАО 12 час.  
самостоятельная работа 108 час.  
в том числе на подготовку к экзамену не предусмотрено  
контрольные работы не предусмотрены  
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрено  
зачет 2 семестр  
экзамен не предусмотрено

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно установленного ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 18.02.2016 г. №12-13-235, и в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно установленного ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 13.04.2016 г. №12-13-689.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры географии, экологии и охраны здоровья детей, протокол № 1 от «12» сентября 2018 г.

Заведующий кафедрой: канд.биол..наук.



Ключников Д.А.

Составитель (ли): канд. пед. наук, доцент



Якимович Е.П

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

(И.О. Фамилия)

## **ABSTRACT**

**Bachelor's degree in 44.03.01** Teacher education

. **Study profile** for all profiles

**Course title:** « Age anatomy, Physiology and Hygiene»

**Basic part of Block of the Professional cycle**, 2 credits

**Instructor:** Yakmovich Elena

**At the beginning of the course a student should be able to**

– ability to use the philosophical, social and humanitarian, scientific knowledge to form a scientific outlook and orientation in the modern information space (GC-1);

- the ability to self-organization and self-education (GC-6).

**Learning outcomes:**

- ability to carry out training, education and development taking into account social, developmental, psychophysical and individual features, including the special educational needs of students (GPC-2);

- willingness to ensure the protection of life and health of students (GPC-6)

**Course description:**

1. General regularities of the growth and development of the body.
2. Anatomy, physiology and hygiene of the nervous system, its age features.
3. Higher nervous activity, its formation in the process of child development.

Neurophysiological bases of human behavior.

4. Anatomy, physiology and hygiene of sensory systems

5. Hygiene of teaching and educational process at school. Hygienic bases of a mode of day of students.

6. Anatomy and physiology of the endocrine glands.

7. Age and hygiene of the locomotor apparatus. Hygienic requirements to the equipment of schools.

8. Anatomy and physiology of the digestive system. Age features of the digestive system. Food hygiene.

9 Age characteristics of blood. The organs of circulation. Cardio-vascular system. The age characteristics and health of the cardiovascular system.

10. Age features of the respiratory system. Hygienic requirements to the air environment of classrooms.

11. Age-specific excretory organs and skin. Hygiene baby's skin. Personal hygiene. Hygiene of clothes and shoes.

**Main course literature:**

1. Lyubimova, Z.V. Age anatomy and physiology: a textbook for academic bachelor degree in pedagogical and psychological areas and specialties. V. 1. The human body, its regulatory and integrative systems / Z.V. Lyubimova, A.A. Nikitin. - Moscow: Yurayt, 2014. - 447 p. Access Mode: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:784665&theme=FEFU>
2. Babsky, E. B. Human physiology: a textbook for medical institutions / E. B. Babsky, V.D. Glebovsky, A.B. Kogan. - Moscow: Alliance, 2015. - 560 p. Access mode: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:777089&theme=FEFU>
3. German, I.P. Physics of the human body: Study Guide / I.P. Hermann. - Dolgoprudny: Intellect, 2014. - 991 p. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:719110&theme=FEFU>
4. Ajzman, R. I.. Vozrastnaja fiziologija i psihofiziologija [Age physiology and psychophysiology] / Ajzman R. I. Lysova N. F. - M.: NIC INFRA-M, 2014. - 352 s. - (rus) - Access: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=376897>
5. Krasnoperova N.A. Vozrastnaya anatomiya i fiziologiya [EHlektronnyj resurs]: praktikum [Age anatomy and physiology [Electronic resource]: workshop] / Krasnoperova N.A.— Electron. text data.— M .: Moscow Pedagogical State University, 2016.— 216 c.— Access mode: <http://www.iprbookshop.ru/72485.html>
6. Lysova N.F. Anatomiya, fiziologiya i shkol'naya gigiena [EHlektronnyj resurs]: uchebnoe posobie [Anatomy, physiology and school hygiene [Electronic resource]: a tutorial] / N.F. Lysova [et al.] .— Electron. text data.— Novosibirsk: Siberian University Press, 2017.— 398 c.— Access Mode: <http://www.iprbookshop.ru/65272.html>

**Form of final control:** pass-fail exam.

## АННОТАЦИЯ

Курс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» предназначен для студентов 1 курса по направлению 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), для всех профилей, в соответствии с требованиями ОС ВО по данному направлению.

Дисциплина входит в базовую часть блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18/2 часа), практические занятия (18/4 часа), самостоятельная работа студента (108 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина рассматривает вопросы, связанные с закономерностями развития ребенка, специфики строения и функционирования физиологических систем на разных этапах онтогенеза, регуляцией жизнедеятельности организма и механизмами приспособления к внешней среде (в том числе и к обучению). Практическая часть дисциплины направлена на формирование знаний о гигиене школьного труда.

Учебный курс дисциплины «Возрастная анатомия физиология и гигиена содержит следующие разделы»:

1. Общие закономерности роста и развития организма.
2. Анатомия, физиология и гигиена нервной системы, ее возрастные особенности.
3. Высшая нервная деятельность, ее становление в процессе развития ребенка. Нейрофизиологические основы поведения человека.
4. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем
5. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе. Гигиенические основы режима дня учащихся.
6. Анатомия и физиология желез внутренней секреции.
7. Возрастные особенности и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к оборудованию школ.
8. Анатомия и физиология органов пищеварения. Возрастные особенности органов пищеварения. Гигиена питания.

9 Возрастные особенности крови. Органы кровообращения. Сердечно-сосудистая система. Возрастные особенности и гигиена сердечно-сосудистой системы.

10. Возрастные особенности органов дыхания. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.

11. Возрастные особенности органов выделения и кожи. Гигиена кожи ребенка. Личная гигиена. Гигиена одежды и обуви.

Содержание дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» связано с такими предметами как «Основы медицинских знаний», «Педагогика», «Психология».

**Цель:** изучение закономерностей развития ребенка, специфики строения и функционирования физиологических систем на разных этапах онтогенеза.

**Задачи:**

Изучить основные концепции возрастной анатомии и физиологии.

Изучить особенности развития физиологических функций, регуляции жизнедеятельности организма и механизмов его приспособления к внешней среде (в том числе к обучению) на разных этапах онтогенеза.

Овладеть навыками использования знаний об индивидуальных особенностях высшей нервной деятельности в организации процесса обучения.

Изучить санитарные нормы и требования, предъявляемые к организации школьного труда.

Для успешного изучения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- умение работать с литературой и нормативно-правовыми документами;
- умение оперировать знаниями;
- способность вступать в коммуникацию с учетом позиции других людей.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2- способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знает	возрастные анатомические и физиологические особенности детей и подростков
	Умеет	оценивать анатомо-физиологические особенности детей и подростков и учитывать их при организации образовательного процесса
	Владеет	методами учета возрастных особенностей детей и подростков при планировании учебной деятельности с детьми разных возрастных групп
ОПК-6 - готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знает	санитарные нормы и правила, предъявляемых к организации учебного процесса
	Умеет	организовывать учебный процесс на основе учета санитарных норм и правил
	Владеет	навыками самостоятельно обеспечивать сохранность жизни и здоровья детей в образовательном учреждении

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: «Бортовой журнал», кейс-стади, дискуссия, проект.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18/4 ч.)**

**Лекционные занятия (18 часов/4 часа), в том числе с использованием активных методов обучения (4 часа).**

**Тема 1. Предмет и содержание курса. Краткая история развития. Возрастные периодизации (2 часа).**

Понятие анатомии, физиологии и гигиены, задачи дисциплины. История развития анатомии и физиологии, возникновение возрастной



анатомии, физиологии и гигиены. Сравнительная характеристика физиологической и педагогической периодизаций.

## **Тема 2. Общие закономерности роста и развития (2/2 часа).**

Общие закономерности роста и развития. Понятие об акселерации и ретардации. Групповая и эпохальная акселерация. Эндогенные и экзогенные факторы роста и развития детей и подростков.

## **Тема 3. Анатомия и физиология нервной системы (4 часа).**

Строение нервной ткани. Классификация нейронов. Рефлекс, рефлекторная дуга. Общий план строения нервной системы. Возрастные особенности развития нервной системы.

## **Тема 4. Высшая нервная деятельность (2/2 часа) с использованием методов активного обучения: круглый стол.**

Понятие о высшей нервной деятельности. Высшие психические функции. Типы высшей нервной деятельности. Возрастные особенности высшей нервной деятельности.

## **Тема 5. Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем (2 часа) с использованием методов активного обучения: круглый стол.**

Строение и функционирование сенсорных систем. Зрительная сенсорная система. Слуховая сенсорная система. Вестибулярная сенсорная система. Возрастные особенности сенсорных систем.

## **Тема 6. Анатомия и физиология желез внутренней секреции. Половое развитие (4 часа).**

Сравнительная характеристика желез внешней и внутренней секреции. Строение и функции желез внутренней секреции. Строение и функции половой системы. Возрастные особенности развития эндокринной системы.

## **Тема 7. Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к школьной мебели (2 часа).**

Общие сведения о скелете. Классификация костей. Типы соединения костей. Строение и классификация мышц. Возбудимость и лабильность мышц. Структура саркомера и механизм сокращения мышечного волокна. Возрастные изменения опорно-двигательного аппарата. Планирование

физических нагрузок. Профилактика нарушений развития опорно-двигательного аппарата у детей и подростков.

**Тема 8. Анатомия, физиология и гигиена сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений (2 часа).**

Значение кровообращения. Общая схема кровообращения. Строение сердца и его возрастные особенности. Сердечный цикл. Возрастные особенности артериального давления. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую и умственную нагрузку. Состав и функции крови.

Функциональное значение органов дыхания и голосообразования. Строение органов дыхания и голосообразования. Механизм и теории звукообразования. Типы дыхания. Рефлекторная и гуморальная регуляция дыхания.

Строение и функционирование пищеварительной системы. Возрастные особенности пищеварения.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18/4 ч.)**

**Практические занятия (18 часов), в том числе с использованием методов активного обучения (4 часа).**

**Занятие № 1 (2 часа). Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.**

1. Наблюдение за рефлекторными реакциями зрачка на свет.

Для изучения рефлекторных реакций зрачка на свет испытуемого помещают лицом к свету и отмечают величину его зрачков. Затем ему предлагают закрыть один глаз на 10-15 секунд и наблюдают за расширением зрачка другого глаза. Испытуемый открывает глаз и вновь определяется величина его зрачков.

2. Обнаружение слепого пятна у испытуемых.

**Занятие № 2 (2/2 часа). Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к школьной мебели.**

Цель занятия: сформировать умение применять на практике полученные обучающимися знания о гигиенических требованиях к школьной мебели.

1. Дать гигиеническую оценку парт, столов, стульев в школьном помещении.
2. Проанализировать рабочую позу учащихся в классе.

**Занятие № 3 (2 часа). Анатомия, физиология и гигиена сердечно-сосудистой дыхательной систем. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.**

Цель занятия: сформировать умение применять на практике полученные обучающимися знания о гигиенических требованиях к воздушной среде учебных помещений.

1. Температура воздуха в зависимости от климатических условий в учебных помещениях и кабинетах, кабинетах психолога и логопеда, лабораториях, актовом зале, столовой, рекреациях, библиотеке, вестибюле.
2. Продолжительность сквозного проветривания учебных помещений

**Занятие № 4 (2/2 часа). Гигиенические требования к режиму образовательного процесса**

Занятие проводится с использованием активного метода обучения «кейс-стади»

Цель занятия: сформировать умение применять на практике полученные обучающимися знания о гигиенических требованиях к школьному расписанию.

1. Изучить требования к составлению школьного расписания.
2. Проанализировать школьное расписание, выявить нарушения.
3. Составить отчет на основе проделанного анализа.

**Занятие № 5 (2 часа). Гигиеническая организация урока, перемены. Гигиена чтения и письма.**

Занятие проводится с использованием активного метода обучения «кейс-стади»

Цель: Изучение гигиенических требований к организации урока. Выявление способов повышения эффективности урока.

1. Гигиенические требования к организации урока.
2. Способы повышения эффективности урока

**Занятие № 6 (2 часа). Оценка физического развития школьника.**

1. Ознакомиться с оборудованием и способами снятия антропометрических показателей (весы, ростомер, спирометр, динамометр).
2. Определить соматоскопические, соматометрические и физиометрические показатели школьника.
3. Полученные результаты оценки антропометрических показателей школьника занести в таблицу и на основе полученных результатов сделать вывод о физическом развитии ребенка.

**Занятие № 7 (2 часа). Возрастные изменения активного внимания у школьников.**

1. Внимание и другие психические процессы, взаимовлияние.
2. Виды внимания и возрастные изменения.

**Занятие № 8 (2 часа). Возрастные изменения скорости произвольных движений.**

1. Скорость и точность произвольных движений.
2. Эксперимент с карандашом и листком бумаги по определению скорости произвольных движений.

**Занятие № 9 (2 часа). Возрастные особенности основного обмена.**

Решение ситуационных задач

**III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.	ОПК -2 ОПК-6	знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету 27, 29,34
			умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 1.	
			владеет	ПР-9 Проект	
2.	Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к школьной мебели.	ОПК -2 ОПК-6	знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 22,23, 30, 28
			умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 2.	
			владеет	Вопросы для обсуждения к занятию 2.	
3.	Анатомия, физиология и гигиена сердечно-сосудистой дыхательной систем. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.	ОПК -2 ОПК-6	знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 24,25,26, 33
			умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 3.	
			владеет	Вопросы для обсуждения к занятию 3.	
4.	Гигиенические требования к режиму образовательного процесса	ОПК-6	знает	ОУ-1 Собеседование	14, 15
			умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 4	33

			владеет	ПР-11 Кейс-задача	2,3,16
5.	Гигиеническая организация урока, перемены. Гигиена чтения и письма.	ОПК-6	знает	ОУ-1 Собеседование	Вопросы к зачету 12,13, 31,34,7,8,9
			умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 5	
			владеет	ПР-11 Кейс-задача	
6	Оценка физического развития школьника.	ОПК -2	знает	Вопросы для обсуждения к занятию 6	Вопросы к зачету 21, 3
			умеет	ПР-1 Тест	
			владеет	Вопросы для обсуждения к занятию 6	
7.	Возрастные изменения активного внимания у школьников.	ОПК -2	знает	ОУ-1 Собеседование	Вопросы к зачету 1,2,4,10,11,17,1, 8,19
			умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 7	
			владеет	Вопросы для обсуждения к занятию 7	
8.	Возрастные изменения скорости произвольных движений.	ОПК -2	знает	ОУ-1 Собеседование	Вопросы к зачету 1,2,4,5,6
			умеет	ПР-7 Конспект	
			владеет	Вопросы для обсуждения к занятию 8	
9.	Возрастные особенности основного обмена	ОПК -2	знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 21, 22,23
			умеет	УО-1 Собеседование	
			владеет	ПР-11 Кейс-задача	

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Любимова, З.В. Возрастная анатомия и физиология: учебник для академического бакалавриата по педагогическим и психологическим направлениям и специальностям. Т. 1. Организм человека, его регуляторные и интегративные системы / З.В. Любимова, А.А. Никитина. – Москва: Юрайт, 2014. - 447 с. Режим доступа:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:784665&theme=FEFU>

2. Бабский, Е.Б. Физиология человека: учебник для медицинских институтов / Е.Б. Бабский, В.Д. Глебовский, А.Б. Коган. – Москва: Альянс, 2015. – 560 с. Режим доступа:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:777089&theme=FEFU>

3. Герман, И.П. Физика организма человека: Учебное пособие / И.П. Герман. – Долгопрудный: Интеллект, 2014. – 991 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:719110&theme=FEFU>

4. Красноперова Н.А. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]: практикум/ Красноперова Н.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский педагогический государственный университет, 2016.— 216 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/72485.html> — ЭБС «IPRbooks»

5. Лысова Н.Ф., Айзман Р.И. Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=416718>

6. Лысова Н.Ф. Анатомия, физиология и школьная гигиена [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Ф. Лысова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017.— 398 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/65272.html> .— ЭБС «IPRbooks»

### **Дополнительная литература**

1. Каменская, В. Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: для бакалавров: учебник / В. Г. Каменская, И. Е. Мельникова. - Санкт-Петербург: Питер, 2013. - 264 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:672255&theme=FEFU>

2. Прищепа, И.М. Анатомия человека: Учебное пособие / И.М. Прищепа. – М.: Нов. знание: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 459 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415730>

## **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

### **«Интернет»**

1. <http://window.edu.ru/> - единое окно образовательных ресурсов.
2. <http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»
3. <http://dic.academic.ru> – словари и энциклопедии
4. <http://studentam.net/> - электронная библиотека учебников

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для данного курса создан ЭУК в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ.

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Курс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» разделен на темы, что позволяет получить студенту целостную картину об изучаемом предмете. Практические занятия построены таким образом, чтобы обучающиеся могли на практике применить теоретические знания. В работе со студентами используются разнообразные средства, формы и методы обучения (информационно-развивающие, проблемно-поисковые).

В ходе самостоятельной работы студенты приобретают навыки отбора и анализа информации по исследуемым вопросам. Самостоятельная работа с литературой включает в себя такие приемы как составление плана, тезисов, конспектов, аннотирование источников. В рамках учебного курса подразумевается решение **кейс-задач**, что позволяет на практике применить теоретические знания.



В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной, материалами Интернета является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме лабораторного занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

При проведении лекционных занятий используется метод активного обучения **«Бортовой журнал»**

Использование стратегии «Бортовой журнал» как на одно из направлений развития критического мышления, направленного на получение желаемого результата способствует развитию мыслительных навыков, которые необходимы учащимся в дальнейшей профессиональной деятельности. В ходе использования технологии «Бортовой журнал» учащиеся прямо на лекции прорабатывают материал в активной форме.

Педагог может отследить развитие у учащихся, например, умение обобщать материал в различных формах и определять направление для исследования. На лекции осуществляется диалог между педагогом и студентами. Результаты такой работы позволяют вернуться к ним через некоторое время, чтобы достаточно быстро актуализировать их для других семинаров или лекций.

В игре в той или иной мере формируются свойства, обуславливающие готовность к обучению, развитию творческих способностей, личностных качеств. Игра создает положительный эмоциональный фон, на котором все психические процессы протекают наиболее активно. Использование игровых

приемов и методов, их последовательность и взаимосвязь будут способствовать в решении задач обучения.

Ряд практических занятий по возрастной анатомии, физиологии и гигиене проводится с использованием активного метода обучения «кейс-стади». Данная техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы основываются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

*Методические рекомендации по составлению конспекта:*

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Макеты внутренних органов:* сердца, почек, печени, желудка, кишечника, спинного мозга, головного мозга, ствол мозга, барельефы мышц.

*Муляжи:* грудная клетка, кости конечностей, череп, позвонки, таз.

*Таблицы:* «Виды тканей», «Строение костей черепа», «Строение дыхательной системы», «Строение желудочно-кишечного тракта», «Строение мозга», «Строение глаза», «Строение уха», «Кровь», «Строение мочевыводящей системы», «Строение почки».

Презентации к лекциям.

№	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных аудиторий, объектов для проведения практических занятий, с перечнем основного оборудования	Адрес учебных аудиторий, объектов для проведения практических занятий, (с указанием номера помещения)
1	2	3	4
1.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Лекционная аудитория: Учебная мебель на 50 рабочих места, место преподавателя (парта-24, стол-2, стул-1), доска меловая-2, доска интерактивная Hitachi Smart Board - 1, проектор Epson EL-X9 – 1.	692508, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Чичерина, 54, ауд. 12
		Учебная аудитория: Учебная мебель на 36 рабочих места, место преподавателя (парта-18, стол-1, стул-1), доска меловая-1, компьютер Pentium, принтер Samsung лазерный, 3 в 1, ноутбук Lenovo ThinkPad x121e, проектор BenQ MSS113P, переносной, экран на штативе.	692508, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Некрасова 35, ауд. 453



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

---

**ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине Возрастная анатомия, физиология и гигиена

**Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование,  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**  
(для всех профилей)

**Форма подготовки очная/заочная**

**Уссурийск  
2018**

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1.	1 и 2-я неделя	Подготовка к практическому занятию №1 «Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем».	12 часов	УО-1 Собеседование устный опрос в форме собеседования
2.	3-4-я неделя	Подготовка к практическому занятию №2 «Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к школьной мебели».	12 часов	ПР – 7 Конспект Письменная проверка знаний
3.	5-6-я неделя	Подготовка к практическому занятию №3 «Анатомия, физиология и гигиена сердечно-сосудистой дыхательной систем. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений».	12 часов	УО-1 Собеседование устный опрос в форме собеседования
4.	7-8-я неделя	Подготовка к практическому занятию №4 «Гигиенические требования к режиму образовательного процесса»	12 часов	ПР -3 Эссе Письменная проверка знаний
5.	9-10-я неделя	Подготовка к практическому занятию №5 «Гигиеническая организация урока, перемены. Гигиена чтения и письма».	12 часов	ПР – 7 Конспект. Письменная проверка знаний
6.	11-12-я неделя	Подготовка к практическому занятию №6 «Оценка	12 часов	УО-1 Собеседование устный опрос в форме собеседования

		физического развития школьника».		
7.	13-14-я неделя	Подготовка к практическому занятию №7 «Возрастные изменения активного внимания у школьников».	12 часов	УО – 4 Дискуссия Устная проверка знаний
8.	15-16-я неделя	Подготовка к практическому занятию №8 «Возрастные изменения скорости произвольных движений».	12 часов	ПР – 7 - Конспект Письменная проверка знаний
9.	17-18-я неделя	Подготовка к практическому занятию №9 «Возрастные особенности основного обмена».	12 часов	Письменная проверка знаний ПР – 7 - Конспект

### **Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению**

При самостоятельном изучении дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» методические рекомендации позволяют студентам получить комплексное всестороннее представление о предмете, ознакомиться с основами терминологической, теоретической и практической стороны содержания дисциплины.

Самостоятельная работа студентов состоит из:

- подготовки к практическим занятиям;
- работы над рекомендованной литературой;
- написания конспектов, докладов;
- подготовки презентаций;
- выполнения творческих заданий.

Подготовка к практическим занятиям должна начинаться с ознакомления плана занятия. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении

и участия в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении тестовых заданий по дисциплине.

## **Тема №1**

*Содержание СРС.* Общий план строения сенсорной системы. Зрительная сенсорная система. Слуховая сенсорная система. Возрастные особенности развития сенсорных систем.

### *Методические рекомендации*

#### *Уважаемый студент!*

При самостоятельной подготовке по данному разделу необходимо изучить учебную литературу, придерживаясь нижеизложенного плана. Определить не менее десяти возрастных особенностей для каждой сенсорной системы.

Сенсорная система — совокупность периферических и центральных структур нервной системы, воспринимающих сигналы различных модальностей из окружающей или внутренней среды.

Другое название сенсорных систем – анализатор, которое ввел И.П. Павлов.

В составе сенсорной системы различают 3 отдела:

- 1) периферический, состоящий из рецепторов, воспринимающих определенные сигналы, и специальных образований, способствующих работе рецепторов (эта часть представляет собой органы чувств — глаз, ухо и др.);
- 2) проводниковый, включающий проводящие пути и подкорковые нервные центры;
- 3) корковый — области коры больших полушарий, которым адресуется данная информация.

Нервный путь, связывающий рецепторе корковыми клетками, обычно состоит из четырех нейронов:

1. первый, чувствительный нейрон расположен вне ЦНС — в спинномозговых узлах или узлах черепномозговых нервов (спиральном узле улитки, вестибулярном узле и др.);

2. второй нейрон находится в спинном, продолговатом или среднем мозге;

3. третий нейрон — в релейных (переключательных) ядрах таламуса (промежуточный мозг);

4. четвертый нейрон представляет собой корковую клетку проекционной зоны коры больших полушарий.

Основные функции сенсорных систем:

1. сбор и обработка информации о внешней и внутренней среде организма;

2. осуществление обратных связей, информирующих нервные центры о результатах деятельности;

3. поддержание нормального уровня (тонуса) функционального состояния мозга.

## Тема №2

*Содержание СРС.* Химический состав и классификация костей. Классификация соединений костей. Скелет туловища. Скелет головы. Скелет верхних и нижних конечностей. Мышечная система. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.

*Методические рекомендации*

*Уважаемый студент!*

При подготовке к занятию необходимо изучив учебную литературу и материалы лекции:

1. Заполнить таблицу.

### Суставы

	Отдел скелета	Название сустава	Характеристика сустава
.			
....			

2. Тезисно обозначить возрастные изменения, которые претерпевает опорно-двигательная система в процессе роста и развития детей и



подростков. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

### **Тема №3**

*Содержание СРС.* Строение, топография и функции сердечно-сосудистой системы. Проводящая система сердца. Функции большого и малого круга кровообращения. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Строение, топография и функции системы органов дыхания. Возрастные особенности органов дыхания.

*Методические рекомендации*

*Уважаемый студент!*

Для успешного изучения данной темы необходимо после изучения учебной литературы:

1. Зарисовать схему строения сердца и кругов кровообращения с пояснениями.
2. Сделать опорную схему-конспект «Общий план строения дыхательной системы и ее функционирование».
3. Определить возрастные особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

### **Тема №4**

*Содержание СРС.* Соматическая и автономная нервная система. Возрастные особенности спинного мозга. Возрастные особенности головного мозга (продолговатый мозг, задний мозг, средний мозг, промежуточный мозг). Конечный мозг (большие полушария), его функции, внешнее и внутреннее строение. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга.

*Методические рекомендации*

*Уважаемый студент!*

При подготовке к занятию необходимо составить подробный конспект. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи.

Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

*Методические рекомендации по составлению конспекта:*

6. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

7. Выделите главное, составьте план;

8. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

9. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

10. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

## **Тема №5**

*Содержание СРС.* Альфа-ритм и его развитие с возрастом. Онтогенез первой и второй сигнальных систем. Образование условных рефлексов у детей с различными типами высшей нервной деятельности. Типы высшей нервной деятельности (классификация Павлова), возрастные особенности. Сон: быстрый и медленный, его значение.

*Методические рекомендации*

*Уважаемый студент!*

Первая сигнальная система существует как в строении человека, так и животного. А вторая – только у человека.

Вам необходимо:

1. Сравнить первую и вторую сигнальные системы, привести не менее трех примеров работы каждой из них.

2. Заполнить таблицу.

Типы высшей нервной деятельности (по Павлову)

№	Тип ВНД	Характеристика

3. Составить опорную схему-конспект «Сон».

## Тема №6

*Содержание СРС.* Физиологическая периодизация возрастов, характеристика каждого периода. Педагогическая периодизация, характеристика каждого периода. Закономерности роста и развития детей. Специфичные типы роста для различных систем роста. Понятие об акселерации и ретардации. Причины акселерации. Эндогенные и экзогенные факторы, влияющие на рост и развитие детей.

### *Методические рекомендации*

#### *Уважаемый студент!*

При подготовке к занятию необходимо учитывать тот факт, что сейчас существуют разные подходы к выделению возрастных периодов. Вам необходимо сравнить эти подходы, выявить сходства и различия.

В настоящее время выделяют два типа акселерации:

1. Эпохальная.
2. Внутригрупповая.

Изучив учебную литературу, определите положительные и отрицательные стороны акселерации.

Точные причины акселерации не известны, поэтому вам необходимо исследовать гипотезы, которые объясняют данное явление, сравнить их.

## Тема №7

*Содержание СРС.* Физиологический механизм развития эмоций и их развитие с возрастом. Физиологический механизм памяти и её развитие с возрастом.

Физиологический механизм внимания и его развитие с возрастом.

### *Методические рекомендации*

*Уважаемый студент!*

При подготовке к занятию необходимо составить подробный конспект.

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи.

Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

### *Методические рекомендации по составлению конспекта:*

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует

излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

## **Тема №9**

*Содержание СРС.* Общий план строения органов пищеварения, возрастные особенности. Профилактика нарушений пищеварения у детей. Профилактика кариеса у детей. Питание ребёнка. Основные правила рационального питания. Строение, топография и функции печени. Эндокринная часть поджелудочной железы и надпочечники, их роль в развитии детей и подростков.

### *Методические рекомендации*

#### *Уважаемый студент!*

Вам необходимо:

1. Изучить СанПин для школ (раздел «Требования к организации питания») и написать аннотацию данного документа.

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

2. Составить опорную схему-конспект «Общий план строения пищеварительной системы».

## **Критерии оценки выполнения самостоятельной работы**

### *1. Устная проверка знаний*

100-85 баллов (отлично), если студент свободно владеет понятийным аппаратом по теме, может ответить на задаваемые вопросы, может аргументировано доказывать свою точку зрения. Дает логичные и последовательные ответы на вопросы.

85-76 баллов (хорошо), если студент может отстаивать свою точку зрения, опираясь на данные теории и практики, владеет терминологией предмета, но допускает несколько неточностей.

75-61 балл (удовлетворительно), если студент недостаточно качественно может проводить анализ обсуждаемых явлений, допускает несколько существенных ошибок, не всегда может обосновать свою точку зрения по исследуемым вопросам, но в целом, владеет материалом.

60-50 баллов (неудовлетворительно), если студент не владеет материалом по теме, не может давать аргументированные ответы, слабо владеет монологической речью.

## *2. Оценка доклада с презентацией*

86-100 баллов (отлично), если студент полностью раскрыл проблему, дает обоснованные выводы, материал излагает логично, грамотным научным языком, дает полные ответы на вопросы. Презентация соответствует докладу, выполнена на высоком технологическом уровне.

85-76 баллов (хорошо), если студент полностью раскрыл тему доклада, но при этом недостаточно использовал дополнительную литературу, представленная информация изложена логично. Презентация соответствует докладу, но имеет незначительные ошибки. Ответы на вопросы частично полные.

75-61 балл (удовлетворительно), если проблема в докладе изложена недостаточно, при подготовке к докладу не использовалась дополнительная литература, студент не всегда может дать развернутые ответы на задаваемые вопросы, часто встречаются ошибки.

60-50 баллов (неудовлетворительно), если студент не раскрыл проблему в своем докладе, выводы не сделаны, представленная информация логически не связана, презентация не является иллюстрацией к докладу, выполнена некачественно, студент не может ответить на вопросы.

## *3. Критерии оценки творческого задания.*

100-86 баллов (отлично), если студент показывает отличные знания основных процессов по изучаемой теме, в полной мере раскрыл тему, показывает великолепное владение понятийным аппаратом, дает

аргументированные ответы на поставленные вопросы, свою точку зрения излагает логично, грамотным научным языком.

85-76 баллов (хорошо), если студент владеет целостной картиной по изучаемой теме, полностью раскрыл ее с незначительными погрешностями, показывает хорошее владение терминами, которыми умело оперирует.

75-61 (удовлетворительно), если студент в своей работе показывает понимания с базовых основ изучаемой темы, допустил не более двух существенных ошибок в изложении материала.

60-50 баллов (неудовлетворительно), если работа представляет собой пересказанный или переписанный исходный текст без собственного анализа; не раскрыта тема, допущено три и более существенных теоретических ошибок.

#### *4. Критерии оценки письменного задания*

100-86 баллов (отлично) - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

85-76 – баллов (хорошо) - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

75-61 – балл (удовлетворительно) - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с

рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

60-50 баллов (неудовлетворительно) - незнание, ИЛИ отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Приложение 2



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

ШКОЛА ПЕДАГОГИКИ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине Возрастная анатомия, физиология и гигиена  
**Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование,**  
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**  
(для всех профилей)  
**Форма подготовки очная/заочная**



**Уссурийск  
2018  
Паспорт ФОС**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2: способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знает	о возрастные анатомические и физиологические особенности детей и подростков
	Умеет	оценивать анатомо-физиологические особенности детей и подростков и учитывать их при организации образовательного процесса
	Владеет	методами учета возрастных особенностей детей и подростков при планировании учебной деятельности с детьми разных возрастных групп
ОПК-6: готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знает	санитарные нормы и правила, предъявляемых к организации учебного процесса
	Умеет	Организовывать учебный процесс на основе учета санитарных норм и правил
	Владеет	навыками самостоятельно обеспечивать сохранность жизни и здоровья детей в образовательном учреждении

**Контроль достижения курса**

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Анатомия, физиология и гигиена сенсорных систем.	ОПК -2 ОПК-6	знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету 27, 29,34
			умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 1.	
			владеет	ПР-9 Проект	
2.	Анатомия, физиология и гигиена опорно-двигательного аппарата. Гигиенические требования к школьной мебели.	ОПК -2 ОПК-6	знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 22,23, 30, 28
			умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 2.	
			владеет	Вопросы для обсуждения к занятию 2.	
3.	Анатомия,	ОПК -2 ОПК-6	знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 24,25,26,

	физиология и гигиена сердечно-сосудистой дыхательной систем. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений.		умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 3.	33
			владеет	Вопросы для обсуждения к занятию 3.	
4.	Гигиенические требования к режиму образовательного процесса	ОПК-6	знает	ОУ-1 Собеседование	14, 15
			умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 4	33
			владеет	ПР-11 Кейс-задача	2,3,16
5.	Гигиеническая организация урока, перемены. Гигиена чтения и письма.	ОПК-6	знает	ОУ-1 Собеседование	Вопросы к зачету 12,13, 31,34,7,8,9
			умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 5	
			владеет	ПР-11 Кейс-задача	
6	Оценка физического развития школьника.	ОПК -2	знает	Вопросы для обсуждения к занятию 6	Вопросы к зачету 21, 3
			умеет	ПР-11 Кейс-задача	
			владеет	Вопросы для обсуждения к занятию 6	
7.	Возрастные изменения активного внимания у школьников.	ОПК -2	знает	ОУ-1 Собеседование	Вопросы к зачету 1,2,4,10,11,17,1, 8,19
			умеет	Вопросы для обсуждения к занятию 7	
			владеет	Вопросы для обсуждения к занятию 7	
8.	Возрастные изменения скорости произвольных движений.	ОПК -2	знает	ОУ-1 Собеседование	Вопросы к зачету 1,2,4,5,6
			умеет	ПР-7 Конспект	
			владеет	Вопросы для обсуждения к занятию 8	
9.	Возрастные особенности	ОПК -2	знает	УО-4 Дискуссия	Вопросы к зачету 21, 22,23

	основного обмена		умеет	УО-1 Собеседовани е	
			владеет	ПР-11 Кейс- задача	

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
- способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2)	знает (пороговый уровень)	возрастные анатомические и физиологические особенности детей и подростков	знает основы организации исследования в области анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков	как определить цели и задачи исследования, организация исследование в области анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков
	умеет (продвинутый)	оценивать анатомо-физиологические особенности детей и подростков и учитывать их при организации образовательного процесса	умение анализировать результаты исследования, делать выводы	осуществляет анализ индивидуальных особенностей анатомического и физиологического развития детей и подростков
	владеет (высокий)	методами учета возрастных особенностей детей и подростков при планировании учебной	владение методами оценки анатомических и физиологических особенностей детей и подростков	навыками учета социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых

		деятельности с детьми разных возрастных групп		образовательных потребностей обучающихся
- готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6)	знает (пороговый уровень)	санитарные нормы и правила, предъявляемых к организации учебного процесса	содержание СанПиНов, предъявляемых средним общеобразовательным учреждениям	правила подбора школьной мебели согласно росту, регуляции воздушного режима, оценки освещенности классного помещения
	умеет (продвинутый)	Организовывать учебный процесс на основе учета санитарных норм и правил	оценивать соответствие образовательного процесса санитарным нормам	корректировать образовательный процесс в соответствии с санитарными нормами и правилами
	владеет (высокий)	навыками самостоятельно обеспечивать сохранность жизни и здоровья детей в образовательном учреждении	обеспечение сохранности жизни и здоровья обучающихся	решает задачи по обеспечению здоровьесберегающей образовательной среды

**Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**

**Промежуточная аттестация студентов.** Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По данной дисциплине предусмотрен зачет в устной форме.

**Текущая аттестация студентов.** Текущая аттестация студентов по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» проводится в форме контрольных мероприятий (*защиты практической работы, тестирования, эссе*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине (оценивание активности студента на занятиях осуществляется по количеству и содержанию ответов);

- степень усвоения теоретических знаний (минимальным порогом для получения зачета по каждой теме является набор студентом баллов, соответствующих оценке «удовлетворительно»);

- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы ;

- результаты самостоятельной работ.

- 

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **Вопросы к зачету**

1. Возрастная периодизация по Маркосяну.
2. Педагогическая периодизация возрастов.
3. Основные закономерности роста и развития.
4. Нервы и их виды. Рефлекс и рефлекторная дуга.
5. Характеристика условных рефлексов, их классификация.
6. Безусловные рефлексы, их классификация.
7. Динамический стереотип, его развитие с возрастом.
8. Безусловные торможение. Значение охранительного торможения.

9. Внутреннее торможение, его виды и значение в воспитательном процессе (привыкание, угасание, запаздывание).
10. Распространение процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий (иррадиация, индукция, доминанта, координация).
11. Возрастные особенности развития мозга у детей.
12. Значение различных участков коры больших полушарий (зоны сенсорные, моторные, ассоциативные).
13. Асимметрия мозга и проблемы леворукости.
14. Альфа-ритм и его развитие с возрастом.
15. Онтогенез первой и второй сигнальных систем.
16. Образование условных рефлексов у детей с различными типами высшей нервной деятельности. Типы высшей нервной деятельности (классификация Павлова), возрастные особенности.
17. Сон: быстрый и медленный, его значение.
18. Физиологический механизм развития эмоций и их развитие с возрастом.
19. Физиологический механизм памяти и её развитие с возрастом.
20. Физиологический механизм внимания и его развитие с возрастом.
21. Половое развитие детей и подростков.
22. Возрастные особенности развития скелета у детей.
23. Возрастные особенности развития мышечной системы у детей.
24. Возрастные особенности развития дыхательной системы у детей.
25. Возрастные особенности развития кровеносной системы у детей.
26. Возрастные особенности развития пищеварительной системы у детей.
27. Возрастные особенности зрения.
28. Осанка, её нарушение и профилактика.
29. Профилактика нарушения зрения у детей.
30. Подбор мебели соответственно росту школьника по ГОСТу 1991 г.
31. Требования к расписанию уроков.
32. Требования к освещённости помещений.
33. Гигиенические требования к микроклимату класса.
34. Гигиена чтения и письма.

**Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине**

**«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»:**

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-86	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Может использовать методы математической обработки данных антропометрических и физиометрических показателей обучающихся. Владеет навыками составления школьного расписания в соответствии с СанПиНами осуществляет анализ индивидуальных особенностей анатомического и физиологического развития детей и подростков. Владеет навыками проведения физкультурминуток с учетом возрастных особенностей обучающихся (младшее,
85-76	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Студент может осуществлять анализ индивидуальных особенностей анатомического и физиологического развития детей и подростков. Умеет оценивать соответствие развитие детей и подростков возрастным нормам и выявлять отклонения в состоянии здоровья.

75-61	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Студент знает как определить цели и задачи исследования, организация исследование в области анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков, знает технологии определения роста, веса, степени ожирения, типа телосложения, типа нервной системы, уровня памяти, внимания, ЖЕЛ, спирометрии. Знает правила подбора школьной мебели согласно росту, регуляции воздушного режима, оценки освещенности классного помещения.
-------	-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Оценочные средства для текущей аттестации

### Темы проектов

по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

### Групповые творческие задания (проекты):

#### Индивидуальные особенности функционирования сенсорных систем

*Уважаемый студент!*

При подготовке к проекту необходимо придерживаться следующего плана:

- определить, какую сенсорную систему предстоит изучить (зрительную, слуховую, тактильную и т.д);
- изучить особенности выбранной вами сенсорной системы;
- проанализировать и выбрать методы изучения индивидуальных особенностей выбранной вами сенсорной системы;
- отобрать испытуемых из числа обучающихся с вами студентов и изучить у них при помощи выбранных методов особенности функционирования сенсорных систем;
- проанализировать полученные результаты и подготовить отчет в форме доклада.

Критерии оценки:



100-86 баллов выставляется, если студент/группа выразили своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

85-76 - баллов - работа студента характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

75-61 балл - проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы

60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы

Составитель \_\_\_\_\_ Е.П. Якимович  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола  
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

## **1. Гигиенические требования к школьной мебели**

Студентам предоставляются фотографии школьных кабинетов, на основе анализа которых они должны :

1. Дать гигиеническую оценку парт, столов, стульев в школьном помещении.
2. Проанализировать рабочую позу учащихся в классе.

## **II. Гигиенические требования к воздушной среде учебных помещений**

1. Оптимальный режим проветривания.
2. Особый режим вентиляции в спортивном зале, мастерских и библиотеке.

### **Критерии оценки:**

100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и

приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов - ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

Составитель \_\_\_\_\_ Е.П. Якимович

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

### **Кейс-задача**

по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

(

#### ***Гигиенические требования к режиму образовательного процесса***

Задание (я):

- изучить гигиенические требования к максимальным величинам недельной образовательной нагрузки ;

- проанализировать режим дня двух школьников разных классов, обучающихся в одной и той же школе, найдите нарушения, обоснуйте их и предложите способы ликвидации обнаруженных нарушений;

Ваня П., первоклассник.

Учится в первую смену.

В 7.50 зарядка в школе.

8.00 начало уроков.

**Расписание звонков:**

1 урок: 8.00-8.45

2 урок: 8.50-9.35

3 урок: 9.45-10.30

4 урок: 10.45-11.30

5 урок: 11.40-12.25

6 урок: 12.30-13.15

**Расписание**

*Понедельник*

Литературное чтение

Русский язык

Математика

ИЗО

*Вторник*

Окружающий мир

Физкультура

Математика

Русский язык

*Среда*

Литературное чтение

Русский язык

Математика

Технология

Факультатив

Тренировка

*Четверг*

Литературное чтение

Русский язык

Физкультура

Математика

*Пятница*

Литературное чтение

Русский язык

Окружающий мир

Музыка

Физкультура

В дневнике на понедельник в разделе «домашнее задание» обнаружены следующие записи:

Литературное чтение: выучить стихотворение с.25

Русский язык: упр.4, с.32

Математика: упр.2,3,4, с.41

Вася В., ученик третьего класса.

Учится в первую смену.

**Расписание уроков**

*Понедельник*

Физкультура

Русский язык

Математика

Литературное чтение

*Вторник*

Русский язык

Английский язык

Математика

Музыка

Окружающий мир

Тренировка

### *Среда*

Литературное чтение

Физкультура

Математика

Русский язык

Технология

### *Четверг*

Литературное чтение

Русский язык

Математика

Английский язык

Изо

Тренировка

### *Пятница*

Русский язык

Окружающий мир

Физкультура

Литературное чтение

В дневнике на понедельник в разделе «домашнее задание» обнаружены следующие записи:

Русский язык: упр.5,6,8, с.62

Математика: упр. 42,45, 46, с.51

Литературное чтение: Иллюстрация к рассказу с.51-53.

### Критерии оценки:

100-86 баллов выставляется, если студент выявил все нарушения в кейс-задании, обосновал свой выбор и подтвердил его положениями из СанПиН Фактических ошибок, связанных с

пониманием проблемы, нет.

85-76 баллов если студент выявил все нарушения в кейс-задании, обосновал свой выбор и подтвердил его положениями из СанПиН , но есть неточности в ответах

75-61 балл если студент выявил не все нарушения в кейс-задании, обосновал свой выбор и подтвердил его положениями из СанПиН .

60-50 баллов выставляется, если студент выявил не все нарушения в кейс-задании, не обосновал свой выбор и не подтвердил его положениями из СанПиН

Составитель \_\_\_\_\_ Е.П. Якимович

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

### **Кейс-задача**

по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

***Гигиеническая организация урока, перемены. Гигиена чтения и письма***

#### **Задание (я):**

- ознакомиться с требованиями к организации уроков и перемен ;

- Вы являетесь завучем общеобразовательной школы и для осуществления текущего контроля посетили урок биологии в седьмом классе, после чего должны сделать анализ данного урока, отметить плюсы и минусы, а так же дать рекомендации учителю.

**Класс паукообразные**

**Цель:** познакомить учащихся с многообразием и образом жизни паукообразных, особенностями строения и жизнедеятельности, позволившими им стать одними из первопереселенцев суши, значением их в природе и жизни человека; продолжить формирование умений работать с учебником и наглядным материалом.

**Тип урока:** комбинированный с использованием мультимедийной презентации (Приложение)

**Оборудование:** таблица «Внешнее и внутреннее строение паука-крестовика», проектор

**Методы:** рассказ, беседа с использованием Презентации и наглядных пособий.

### **Ход урока**

#### **I. Оргмомент**

#### **II. Изучение нового материала. (Слайд 1)**

##### **1. Вступительное слово учителя.**

Наш сегодняшний урок я хочу начать с одной древнегреческой легенды.

В те далекие времена в Лидии жила Арахна – дочка красильщика пурпуром Идмана. Славилась она тем, что не было равных ей в искусстве плести узорчатые ткани и ткать ковры. Вскоре Арахна возомнила себя равной богам, равной солнцу. (Слайд 2).

Арахна выткала ткань не хуже Афины. Но та в наказание за дерзость состязаться с богами не признала ее достоинства и наказала Арахну за гордость и тщеславие. (Слайд 3)

Вот такая легенда! От имени Арахны произошло латинское название пауков, которых по-латыни называют арахнидами. [2]

-Как называется наука о пуках? (Арахнология - Слайд 4)

##### **2. Сравнительная характеристика ракообразных и паукообразных**

- К какому типу животных относятся паукообразные?

- Почему их назвали членистоногие?

- Какие классы животных относят к этому типу?



- Выпишите в две колонки цифры, за которыми даны сведения, имеющие отношение к ракообразным и паукообразным. (Слайд 5)

### **3. Внешнее строение паукообразных**

А) местообитание (слайд 6,7)

Б) паук-крестовик (слайд 8)

- Каково значение паутины? (рисунок учебника)

- Все ли пауки плетут паутину – ловчие сети?

- Где вы встречали понятие «паутина»? (Интернет)

Рассказ учителя об образовании паутины

В) паук-серебрянка (рисунок учебника)

- Почему паук получил такое название?

Рассказ учителя о пауке-серебрянке.

Г) пауки-волки (слайд 9)

-Как вы думаете, почему этих пауков так называют?

-Какие виды пауков по местообитанию можно выделить? (Слайд 10)

- Бродячие (пауки-волки, тарантулы, каракурты)
- Оседлые (домовые, крестовик)

### **4. Внутреннее строение паукообразных** (Слайд 11)

А) дыхательная система

- Какие особенности дыхательной системы позволили паукообразным обитать на суше?

Б) пищеварительная система

Особенности пищеварения (работа с текстом учебника)

В) нервная система

Новое понятие «инстинкт»

Г) кровеносная система

-Расскажите о кровеносной системе членистоногих.

Д) половая система

Рассказ учителя об особенностях размножения, оплодотворения, заботе о потомстве.

### **5. Отряды класса паукообразных** (слайд 12)

А) отряд сенокосцы (косиножки) (слайд 13)

Б) отряд клещи (слайд 14)

-Какие особенности строения тела можно выделить у клещей?

Запишите виды клещей (слайд 15)

-Какие правила похода в лес вы знаете?

В) отряд скорпионы (слайд 16)

-Где обитают скорпионы?

- Почему скорпионы так опасны?

Г) отряд пауки (слайд 17)

Сообщения учащихся «Птицееды», «Ядовитые пауки» (слайды 18, 19)

-Каково значение паукообразных? (работа с текстом учебника)

**III. Домашнее задание** (слайд 20)

**IV. Решение биологических задач** (слайд 21)

Критерии оценки:

100-86 баллов выставляется, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

85-76 - баллов - работа студента характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

75-61 балл - проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы

60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы.

Составитель \_\_\_\_\_ Е.П. Якимович

(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018\_г.

### **Кейс-задача**

по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

#### ***Возрастные особенности основного обмена с использованием***

#### **Задание (я):**

- изучить возрастные особенности основного обмена у детей;

- объяснить следующие ситуации:

Ситуация 1: Мама ученика 9 класса жалуется классному руководителю на то, что ее сын перестал помогать ей по дому, все свое свободное время спит или просто лежит на диване. Это недостаток воспитания, или причина кроется в чем-то другом?

Ситуация 2: В блоке школы, где обучаются ученики начальных классов постоянно стоит запах мочи.

Ситуация 3: Ученики начальной школы в течение всей перемены активно двигаются, не обращая внимания на замечания. Это проблема воспитания?

Ситуация 4. Дети первых лет жизни подвержены перегревам. Почему?

#### **Критерии оценки:**

100-86 баллов выставляется, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

85-76 - баллов - работа студента характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы.

Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

75-61 балл - проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы

60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы.