

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический  
университет имени В.М. Шукшина»  
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Психолого-педагогический факультет  
Кафедра физической культуры и здоровья

Утверждаю

Проректор по учебной  
и воспитательной работе

«31» августа 2016 г.



## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.Б.10 ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

Направление подготовки **44.03.04 Профессиональное обучение**

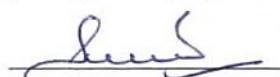
Профиль подготовки **Транспорт**

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Составитель:

к.б.н., доцент кафедры физической  
культуры и здоровья



О.И. Пятунина

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (утвержден 01 октября 2015 г. № 1085) и учебного плана по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (профиль подготовки Транспорт), утвержденного Ученым советом АГГПУ им. В.М. Шукшина (от 18 января 2016 г., протокол № 9/1).

#### Распределение по семестрам

Номер семестра	Учебные занятия						Число курсовых проектов (работ), расчетных заданий	Форма итоговой аттестации (зачет, экзамен)	
	Общий объем час./з.ед	В том числе							
		Всего	Аудиторные						
			Из них						
		Лекции	Практ.	Лаб.	Конс.	Самостоятельная работа			
1	72 / 2	6	2	4	-	-	66	-	зачет

Программа обсуждена на заседании кафедры физической культуры и здоровья

Протокол № 1 от «01» сентября 2016 г.

И.о. заведующего кафедрой  Н.А. Першина

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью дисциплины* является формирование целостного научного представления об организме ребенка как о многоуровневой динамичной биосоциальной системе, развивающейся в тесной взаимосвязи с внешней средой.

*Задачи дисциплины:*

1. Формирование представлений о закономерностях роста и развития детского организма.
2. Изучение строения и возрастных особенностей функционирования сенсорных, моторных и висцеральных систем организма детей и подростков.
3. Формирование представлений о регуляторных системах организма, развитии нервной системы и желез внутренней секреции, о возрастных аспектах репродуктивной функции человека.
4. Изучение анатомо-физиологических особенностей мозга и психофизиологических аспектов поведения ребенка в разные возрастные периоды
5. Формирование представлений о типологических и индивидуальных особенностях соматической конституции и высшей нервной деятельности детей.
6. Освоение основных гигиенических требований к организации учебно-воспитательного процесса и режима дня.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Возрастная физиология и психофизиология» относится к базовой части дисциплин.

Для освоения дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Психология», «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности» и для последующего прохождения педагогической практики.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность обосновать профессионально-педагогические действия (ОПК-7);
- способен организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- физиологические основы психической деятельности человека и иметь представление об основных этапах формирования ВНД детей и подростков;
- возрастные особенности физиологических процессов;
- основные закономерности онтогенеза;
- о сенситивных периодах в развитии детского организма и учитывать их при организации работы с детьми и подростками;
- основные принципы гигиены всех функциональных систем организма.

**уметь:**

- оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека;
- учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса;
- способствовать развитию речи, памяти, зрения и слуха учащихся;
- учитывать особенности высшей нервной деятельности детей в процессе обучения.

**владеть:**

- навыками анализа организации учебно-воспитательного процесса на основе знаний принципов гигиены и биоритмов, возрастных и типологических особенностей детского организма.
- основными понятиями возрастной физиологии и психофизиологии.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)</b>	<b>66</b>	<b>66</b>
В том числе:		
Выполнение домашних заданий	50	50
Подготовка к тестированию	10	10
Подготовка к практическим занятиям	6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	часы	
	<b>2</b>	<b>2</b>
	зачетные единицы	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание
Модуль 1	<i>Общие принципы строения и функционирования организма как целостной биологической системы</i>	
	<p><i>Раздел 1.</i> Общие вопросы возрастной анатомии, физиологии, психофизиологии и гигиены</p>	<p>- <b>Закономерности роста и развития детского организма.</b> Предмет и задачи возрастной физиологии и психофизиологии. Понятие роста и развития. Понятие о «скачке роста». Возрастная периодизация. Закономерности онтогенетического развития. Сенситивные (критические) и спокойные периоды развития. Понятие календарного и биологического возраста. Критерии оценки биологического возраста на различных этапах онтогенеза. Акселерация и ретардация развития. Влияние наследственности и среды на рост и развитие организма.</p> <p>- <b>Строение тела человека.</b> Дайте определение предметам гистологии и цитологии. Клетки: строение, химический состав и функции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цитолемма: строение, функции, межклеточные соединения;</li> <li>- цитоплазма: строение, функции, включения цитоплазмы;</li> <li>- органеллы, их классификация; строение и функции эндоплазматической сети, комплекса Гольджи, лизосом, пероксисом, митохондрий, рибосом, клеточного центра, микрофиламентов, микротрубочек;</li> <li>- клеточное ядро, ядрышко.</li> </ul> <p>- Химический состав клетки: органические и неорганические вещества.</p> <p>- Функции клетки. Раздражимость клетки.</p> <p>Размножение клеток. Клеточный цикл и его фазы. Мейоз. Ткани, органы, системы и аппараты органов. Виды эпителиальной ткани. Морфологическая и функциональная характеристика разновидностей эпителиальной ткани. Виды мышечной ткани, их морфологическая и функциональная характеристика. Соединительная ткань: виды, особенности строения и функции. Кровь как разновидность соединительной ткани.</p> <p>- <b>Комплексная диагностика уровня развития ребенка. Готовность к обучению. Методы оценки физического развития.</b> Подходы к определению готовности детей к обучению. Комплексная оценка готовности детей к обучению в школе. Критерии и методики определения готовности детей к обучению в школе. Школьная зрелость.</p> <p>Основные закономерности роста и развития. Определение понятия «физическое развитие». Показатели физического развития. Типы конституции. Понятие здоровья. Физическое развитие как ведущий показатель здоровья. Группы физического развития. Группы здоровья. Возрастные и половые особенности здоровья. Факторы, влияющие на здо-</p>

		<p>ровье. Адаптация как показатель здоровья. Адаптация к различным факторам внешней среды. Нарушение осанки, плоскостопие, их профилактика.</p>
	<p><i>Раздел 2. Физиология нервной системы</i></p>	<p>- <b>Физиология нервной системы.</b> Гомеостаз и регуляция функций в организме. Значение нервной системы. Общий план строения нервной системы. Основные свойства и функции элементов нервной системы. Функциональное значение отделов нервной системы. Вегетативная нервная система, ее возрастные особенности.</p> <p>- <b>Рефлекторная деятельность организма. ВНД человека.</b> История развития представлений о рефлекторной деятельности организма. Рефлекс как основная форма деятельности нервной системы. Принципы рефлекторной деятельности. Возбуждение и торможение – активные процессы живых тканей. Безусловные и условные рефлексы. Условия и механизм образования условных рефлексов. Виды безусловного и условного торможения условных рефлексов. Динамические стереотипы. Типы ВНД, их значение в процессе научения детей.</p> <p>- <b>Физиологические основы нервной деятельности.</b> Общий план строения нервной системы. Клетки нервной ткани. Строение, функции и классификация нейронов. Нервы и нервные волокна. Основные свойства нервной ткани (возбудимость, проводимость, лабильность). Строение, функции и возрастные особенности спинного мозга. Строение, функции и возрастные особенности головного мозга. Рефлекс. Условные и безусловные рефлексы. Рефлекторная дуга. Механизм передачи возбуждения, понятие о синапсах. Основные формы торможения в нервной системе. Типы высшей нервной деятельности.</p>
	<p><i>Раздел 3. Моторные, сенсорные и висцеральные функции организма</i></p>	<p>- <b>Эндокринная система человека.</b> Гормоны (функции, механизм действия, регуляция секреции гормонов). Понятие об эндокринной системе. Классификация, строение, и функции желез внутренней секреции. Гипо- и гиперфункция желез внутренней секреции.</p> <p>- <b>Развитие сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем на разных возрастных этапах.</b> Общий план строения и значение сердечно-сосудистой системы. Развитие сердечно-сосудистой системы. Онтогенетические особенности кровообращения у человека. Понятие о группах крови и резус-факторе. Понятие «дыхание». Строение и возрастные особенности дыхательной системы. Частота, глубина, ритм и типы дыхания. Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы. Особенности всасывания у детей.</p> <p>- <b>Анатомия, физиология и гигиена анализаторов.</b> Классификация анализаторов, их строение и функции. Строение и функции зрительного анализатора. Нарушения зрения. Строение и функции слухового анализатора. Строение и функции вкусового анализатора. Строение и функции обонятельного анализатора. Анализатор кожной чувствительности.</p>

		<p><b>- Развитие опорно-двигательного аппарата.</b>  Общая характеристика аппарата опоры и движения. Строение костей. Возрастные изменения костей. Особенности химического состава костей детей. Роль питания в формировании костной ткани. Классификация костей. Соединения костей скелета. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. Строение скелетных мышц, их классификация, свойства. Особенности формирования скелетных мышц в онтогенезе. Двигательный режим и вред гиподинамии. Осанка. Виды осанки. Причины и профилактика нарушений. Плоскостопие, причины и профилактика.</p> <p><b>- Обмен веществ и энергии. Питание. Терморегуляция.</b>  Значение пищеварения. Обмен белков. Обмен жиров. Обмен углеводов. Обмен воды. Обмен минеральных солей. Превращение энергии в общий обмен веществ. Обмен веществ при физическом и умственном труде. Питание. Пищевые вещества. Нормы питания. Нормы и режим питания детей. Сбалансированное питание. Терморегуляция. Особенности терморегуляции у детей.</p> <p><b>- Анатомия, физиология и гигиена сердечно-сосудистой и дыхательной систем.</b> Значение сердечно-сосудистой системы. Сердце, его строение, возрастные особенности. Проводящая система сердца. Сердечный цикл. Большой и малый круги кровообращения. Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердца. Строение сосудов (вены, артерии, капилляры). Причины движения крови по сосудам. Кровяное давление, частота сердечных сокращений и их возрастные особенности. Понятие о группах крови и резус-факторе. Понятие дыхания. Возрастные особенности органов дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Частота, глубина, ритм и типы дыхания. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Гигиена сердечно-сосудистой и дыхательной систем.</p> <p><b>- Анатомия, физиология и гигиена мочеполового аппарата.</b> Значение мочевыделительной системы. Строение и функции почек, мочеточников, мочевого пузыря. Возрастные особенности органов мочевой системы. Механизм образования и выведения мочи. Физические и химические свойства мочи. Репродуктивные особенности женского и мужского организма. Половое развитие. Структурные и функциональные перестройки при половом созревании. Репродуктивное здоровье: гигиена, планирование рождаемости, профилактика заболеваний, передающихся половым путем. Оплодотворение, развитие зародыша. Половые клетки. Сперматогенез. Овогенез.</p>
Модуль 2	<b><i>Психофизиология</i></b>	
	<i>Раздел 4. Психофизиология познавательной сферы</i>	<p><b>- Психофизиология памяти, внимания, эмоций.</b>  Определение внимания и его виды. Физиологические механизмы внимания. Основные свойства внимания. Физиологические основы памяти. Временная организация памяти. Декларативная и процедурная память. Возрастные особен-</p>

		ности памяти и внимания. Физиологические основы эмоций. Физиологическое значение эмоций. <b>- Психофизиология речевых процессов и мыслительной деятельности.</b> I и II сигнальная система действительности. Устная и письменная речь. Функции речи. Центры речи. Анатомическая структура речевого аппарата. Этапы развития речи. Мышление.
Модуль 3	<b>Биоритмы. Гигиена</b>	
	Раздел 5. Биоритмы. Школьная гигиена	<b>- Биоритмы. Биоритмология.</b> Общая характеристика биоритмов. Циркадная организация функций человека. Сезонные биоритмы. Синхронизация биоритмов. Нервные и гуморальные механизмы ритмической организации физиологических функций. Десинхронозы и пути их ограничения. Биоритмологическая индивидуальность. Биологические ритмы и рациональная организация режима дня школьников. Физиологическая характеристика суточного ритма «сон-бодрствование», значение, теории сна. Нарушение сна у детей. <b>- Гигиеническая оценка школьных учебных помещений и оборудования. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса.</b> Гигиенические требования к основным параметрам классной комнаты. Гигиенические требования к школьной мебели и ее размещению. Физиологическое обоснование правильной посадки учащихся. Воздушно-тепловой режим общеобразовательных учреждений. Гигиенические требования к световому режиму в общеобразовательных учреждениях. Гигиенические требования к спортивным залам. Понятие о биоритмах, их роль в процессе обучения и воспитания. Гигиеническая организация режима дня учащихся с учетом возрастных особенностей. Гигиенические требования к приготовлению домашних заданий. Гигиенические требования к составлению расписания. Гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу в дошкольных учреждениях. Профилактика нарушений осанки и зрения обучающихся на уроках. Изучение СанПиНа. <b>- Оценка работоспособности, внимания и памяти.</b> Работоспособность, её значение в деятельности человека. Фазы работоспособности и ее дневная периодичность. Недельная динамика работоспособности. Изменение работоспособности в процессе учебной деятельности. Понятие об утомлении. Внимание и память, их виды. Физиологические механизмы внимания и памяти. Возрастные особенности памяти и внимания. Влияние внешних факторов, физического и эмоционального состояния на память ребенка.



**5.2. Содержание дисциплины с указанием отведенного количества академических часов  
и видов учебных занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Се-мин.	СРС	ИФО в том числе	Всего
1.	Общие вопросы возрастной анатомии, физиологии, психофизиологии и гигиены	1	-	-	-	10		11
2.	Физиология нервной системы	1	-	-	-	16		17
3.	Моторные, сенсорные и висцеральные функции организма	-	2	-	-	20	2 тех. крит, мыш	20
4.	Психофизиология познавательной сферы	-	1	-	-	14		16
5.	Биоритмы. Школьная гигиена	-	1	-	-	6		6
	Всего:	2	4	-	-	66	12	72

**6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

**7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)**

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

**8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

а) основная литература:

1. Данилова, Н. Н. Психофизиология [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии / Н. Н. Данилова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Аспект Пресс, 2012. - 368 с. : ил. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-7567-0220-0>

2. Дробинская А. О. Анатомия и возрастная физиология : учебник для бакалавров : студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 050400 "Психолого-педагогическое образование" / А. О. Дробинская. - Москва: Юрайт, 2012. - 527 с. : а-ил.

3. Психофизиология: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 521000 "Психология" и специальностям 020400 "Психология", 022700 "Клиническая психология" / ред. Ю. И. Александров. - 3-е изд., доп. и перераб. - СПб. : ПИТЕР, 2010. - 464 с : ил. - (Учебник для вузов).

4. Югова Е. А. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для студентов вузов / Е. А. Югова, Т. Ф. Турова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2012. - 336 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Профессиональное обучение) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 330 - 331. - 1 000 экз.. - ISBN 978-5-7695-9020-7

б) дополнительная литература:

1. Алейникова Т. В. Возрастная психофизиология : учебное пособие для вузов / Т. В. Алейникова ; ред. Г. А. Кураев. - 2-е изд., доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 285 с. - (Высшее образование). - 3 000 экз.. - ISBN 5-222-10149-5

2. Андреева, Н. Г. Структурно-функциональная организация нервной системы [Текст]: Учеб. пособие для мед. ун-тов / Н. Г. Андреева. - СПб.: Изд-во гос. ун-та, 2003. - 264 с. - ISBN 5-288-01928-2.

3. Батуев, А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов / А.С. Батуев. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: Питер, 2008. – 317 с.: ил. – (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-91180-842-6.

4. Безруких, М. М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) [Текст]: Учебное пособие для пед. Вузов / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. – 2-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2007. – 416 с. – (Высшее проф. Образование). – Библиогр.: 414 с. – ISBN 978-5-7695-3742-4.

5. Возрастная физиология и психофизиология: учебно-методический комплекс дисциплины для студентов педагогических вузов, обучающихся по спец. 050501.06 Профессиональное обучение (информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии), 050501.13 Профессиональное обучение (производство товаров широкого потребления), 050501.15 Профессиональное обучение (автомобили и автомобильное хозяйство), 050501.18 Профессиональное обучение (экономика и управление) / авт.-сост. О. И. Пятунина ; науч. ред. Р. М. Беликова. - Бийск : Бийский педагогический гос. университет им. В. М. Шукшина, 2009. - 205 с. : табл. - 100 экз.

6. Данилова, Н.Н. Физиология высшей нервной деятельности: учебник для вузов / Н.Н. Данилова. – 4-е изд. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 480 с. – (Высшее образование). - ISBN 5-222-00726-X.

7. Дубровинская, Н. В. Психофизиология ребенка: Психофизиологические основы детской валеологии [Текст]: Учебное пособие для вузов / Н. В. Дубровинская, Д. А. Фарбер, М. М. Безруких. – М.: ВЛАДОС, 2000. – 144 с.: ил. – ISBN 5-691-00459-X

8. Королев, А. А. Гигиена питания [Текст]: Учебник для вузов / А. А. Королев. - М.: Академия, 2006. - 528 с. - (Высшее проф. образование). - ISBN 5-7695-2422-7

9. Котешева, И.А. Лечение и профилактика нарушений осанки / И.А. Котешева. – М.: Эксмо, 2002. – 208 с.: ил. - ISBN 50699-00112-3.

10. Крылова, Н. В. Мозг и проводящие пути: Анатомия человека в схемах и рисунках: Атлас-пособие: Учебное пособие / Н. В. Крылова, Н. В. Искренко. - 3-е изд. - М. : Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 2000. - 96 с.

11. Лучинин, А.С. Психофизиология. Конспект лекций / А. С. Лучинин. – Ростов н/Д: «Феникс», 2004. – 320 с. (Серия «Сессия без депрессии») – ISBN 5-222-05225-7.

12. Любимова, З.В. Возрастная физиология: учебник для вузов: в 2-х ч. / З.В. Любимова, К.В. Маринова, А.А. Никитина. – М.: ВЛАДОС, 2004. – (Учебник для вузов). – Ч.1. – М., 2004. – 304 с. - ISBN 5-691-01172-3.

13. Основы физиологии человека : учебник для вузов по медицинским и биологическим специальностям. Т. 1 / Н. А. Агаджанян [и др.] ; ред. Н. А. Агаджанян. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Российский университет дружбы народов, 2007. - 443 с. : ил. - Библиогр.: с. 434 - 435. - 1 000 экз.. - ISBN 978-5-209-02664-8

14. Основы физиологии человека : учебник для вузов по медицинским и биологическим специальностям. Т. 2 / Н. А. Агаджанян [и др.] ; ред. Н. А. Агаджанян. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Российский университет дружбы народов, 2007. - 364 с. : ил. - Библиогр.: с. 355 - 356. - 1 000 экз.. - ISBN 978-5-209-02762-1

15. Панина, З.А. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена [Текст]: учебное пособие в вопросах и ответах для студентов педвузов / З.А. Панина; Бийский пед. гос. ун-т им. В.М. Шукшина. – Бийск: ГОУ ВПО БПГУ, 2007 – 134 с. – ISBN 978-5-85127-401-5.- 100 экз.

16. Пятунина, О.И. Психофизиология познавательной сферы [Текст]: учебно-методическое пособие / О. И. Пятунина, Г.Г. Ушакова; Бийский пед. гос. ун-т им. В.М. Шукшина. – Бийск: БПГУ им. В. М. Шукшина, 2006. – 36 с. – 100 экз.

17. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст]: Учебное пособие для вузов / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2005. - 432 с. - (Высшее проф. образование). - ISBN 5-7695-2199-6.

18. Смирнов, В. М. Физиология центральной нервной системы [Текст]: Учебное пособие для мед. вузов / В. М. Смирнов, В. Н. Яковлев, В. А. Правдивцев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. :

Академия, 2005. - 368 с. - (Высшее проф. образование). - ISBN 5-7695-2187-2.

19. *Смирнов, В.М.* Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков: Учебное пособие для дефектолог. фак. пед. вузов / В.М. Смирнов. – М.: Академия, 2000. – 400 с. – (Высшее образование).

20. *Хомутов, А.Е.* Физиология центральной нервной системы: Учебное пособие для вузов / А.Е. Хомутов. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 384 с. – (Высшее образование) - ISBN 5-222-09265-8.

в) программное обеспечение:

- Microsoft Office (Word, Power Point).

- Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение – «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель»/

- Рефераты, презентации выполняются студентами с использованием лицензионного программного обеспечения MS Office.

- Для мониторинга рейтинга успеваемости студентов используется программа «Электронные ведомости».

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- <http://dic.academic.ru> – Словари и энциклопедии онлайн;

- <http://www.med39.ru/catalog.php?param=17> – Медицинский портал;

- <http://www.medliter.ru/> - электронные медицинские книги;

- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org);

- <http://www.eurolab.ua/anatomy> - Медицинский портал (Анатомия человека – Строение органов человека от А до Я);

- <http://www.anatomus.ru> – Анатомия человека в иллюстрациях.

**д) Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост.Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

## **9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (аудитория № 411) оснащена: комплект учебной мебели: стол преподавателя, аудиторная доска.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (аудитория № 409) оснащена: комплект учебной мебели, стойка-кафедра, стол преподавателя, аудиторная доска, экран настенный. Технические средства: ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.

Компьютерный класс (аудитория № 229) оснащен: комплект учебной мебели, стол для раздаточного материала. Технические средства: ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 7 шт., сканер (Epson, HP) - 2 шт., принтер лазерный Kyocera -1 шт, телевизорLG – 1 шт., магнитола LG – 1 шт.

Компьютерный класс (аудитория № 235) оснащен: комплект учебной мебели, специализированный компьютерный стол, аудиторная доска. Технические средства: ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 9 шт., системный блок с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 1 шт., телевизор – 1 шт.

Компьютерный класс (аудитория № 239) оснащен: комплект учебной мебели, аудиторная доска. Технические средства: ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 13 шт., телевизор – 1 шт, акустическая система - 1 шт.

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория № 213) оснащена: комплект мебели: комплект учебной мебели, стойка-кафедра, стол преподавателя, аудиторная доска. Технические средства: системный блок с возможностью

выхода в сеть "Интернет", мультимедийный проектор Sanyo – 1 шт., интерактивная доска Hitachi (StarBoard) – 1 шт.

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория № 240) оснащена: комплект мебели: комплект учебной мебели: стойка-кафедра, стол преподавателя, аудиторная доска, экран настенный. Технические средства: ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 1 шт., мультимедийный проектор BenQ – 1 шт., акустическая система - 1 шт.

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория № 411) оснащена: комплект учебной мебели: стойка-кафедра, стол преподавателя, аудиторная доска.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (аудитория № 237) оснащена: комплект специализированной мебели: стол преподавателя, доска-флипчарт – 1 шт. Технические средства: ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 1 шт.

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций (аудитория № 409) оснащена: комплект учебной мебели, стойка-кафедра, стол преподавателя, аудиторная доска, экран настенный, шкафы для хранения оборудования. Учебно-наглядные пособия: гербарии растений, коллекции полезных ископаемых, коллекции семян растений, муляжи грибов, овощей и фруктов, влажные препараты, микроскопы, глобусы, компасы, географические карты. Технические средства: ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.

Учебная аудитория для самостоятельной работы (аудитория № 229) оснащена: комплект учебной мебели, стол для раздаточного материала. Технические средства: ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 7 шт., сканер (Epson, HP) - 2 шт., принтер лазерный Kyocera - 1 шт., телевизор LG – 1 шт., магнитола LG – 1 шт.

Учебная аудитория для самостоятельной работы (аудитория № 235) оснащена: комплект учебной мебели, специализированный компьютерный стол, аудиторная доска. Технические средства: ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 9 шт., системный блок с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 1 шт., телевизор – 1 шт.

Учебная аудитория для самостоятельной работы (аудитория № 239) оснащена: комплект учебной мебели, аудиторная доска. Технические средства: ПК с возможностью выхода в сеть «Интернет» - 13 шт., телевизор – 1 шт, акустическая система - 1 шт.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **10.1 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей**

При подготовке к лекционным занятиям необходимо продумать план его проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия. Найти и отобрать наиболее яркие примеры с целью более глубокого и аргументированного обоснования тех или иных теоретических положений и выводов. Определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции. Уточнить план проведения практического занятия по теме лекции.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить обучающихся с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия. Желательно дать студентам краткую аннотацию основных первоисточников. Во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть ее практическое значение. Если читается не первая лекция, то необходимо увязать ее тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала. Раскрывая содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов на основных категориях, явлениях и процессах, особенностях их протекания. Раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов.

Следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Задавать по ходу изложения лекционного материала вопросы и самому давать на них ответ. Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию. Преподаватель должен руководить работой обучающихся по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особо выделяя категориальный аппарат, а также характерные признаки и особенности проявления различных процессов. В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план очередного практического занятия, дать краткие рекомендации по подготовке обучающихся к нему. Определить место и время консультации обучающимся, пожелавшим выступить на практическом занятии с докладами и рефератами.

При подготовке к практическому занятию преподавателю необходимо уточнить план его проведения, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение. Ознакомиться с новыми публикациями по теме практического занятия. В журналах учитывать посещаемость занятий студентами и оценивать их выступления в соответствующих баллах. Оказывать методическую помощь обучающимся в подготовке докладов и рефератов по актуальным вопросам обсуждаемой темы. В ходе практического занятия во вступительном слове раскрыть теоретическую и практическую значимость темы семинарского занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. Дать возможность выступить всем желающим, а также предложить выступить тем студентам, которые по тем или иным причинам пропустили лекционное занятие или проявляют пассивность. Целесообразно в ходе обсуждения учебных вопросов задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем. Поощрять выступления с места в виде кратких дополнений и постановки вопросов выступающим и преподавателю. В заключительной части практического занятия следует подвести его итоги: дать объективную оценку выступлений каждого студента и учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки проведенного практического занятия. Ответить на вопросы обучающихся. Назвать тему очередного занятия.

Используются приемы создания проблемных ситуаций, а также многие позиции открытого представления знаний: информация о знаниях сообщается в неполном виде, оставляя возможность для дополнения знаниями, значениями, смыслом и опытом студентов и т.д. Происходит дополнение научных смыслов (вводная информация преподавателя) обыденными значениями этих смыслов, существующими в представлениях студентов.

## **10.2. Методические рекомендации для обучающихся**

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, необходимо ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке вуза, материально-технической базой кафедры, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести новую тетрадь для конспектирования лекций и работы с первоисточниками.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы

для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемого с реальной жизнью, практикой. В ходе практического занятия внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы. Принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступать с докладами, рефератами, обзорами научных статей, отдельных публикаций периодической печати, касающихся содержания темы практического занятия. В ходе своего выступления использовать технические средства обучения, доску и мел. С целью более глубокого усвоения изучаемого материала задавать вопросы преподавателю. После подведения итогов семинара устранить недостатки, отмеченные преподавателем.

## 11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### *Перечень компетенций, формируемых в рамках дисциплины (модуля)*

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Возрастная физиология психофизиология, и входит в состав соответствующей программы учебной дисциплины (модуля) Возрастная физиология психофизиология основной образовательной программы 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (квалификация (степень) «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Алтайская государственная академия образования имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе учебной дисциплины (модуля) Возрастная физиология психофизиология в соответствии с учебным планом 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (квалификация (степень) «бакалавр»).

### **Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-7 I этап	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физиологические основы психической деятельности человека и иметь представление об основных этапах формирования ВНД детей и подростков;</li> <li>– возрастные особенности физиологических процессов;</li> <li>– основные закономерности онтогенеза;</li> <li>– о сенситивных периодах в развитии детского организма и учитывать их при организации работы с детьми и подростками;</li> <li>– основные принципы гигиены всех функциональных систем организма.</li> </ul>	Доклад с презентацией
	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека;</li> <li>– учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса;</li> <li>– способствовать развитию речи, памяти, зрения и слуха учащихся;</li> <li>– учитывать особенности высшей нервной деятельности детей в процессе обучения.</li> </ul>	
	<p><b>владеть:</b></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа организации учебно-воспитательного процесса на основе знаний принципов гигиены и биоритмов, возрастных и типологических особенностей детского организма.</li> <li>– основными понятиями возрастной физиологии и психофизиологии.</li> </ul>	
ПК-4 I этап	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физиологические основы психической деятельности человека и иметь представление об основных этапах формирования ВНД детей и подростков;</li> <li>– возрастные особенности физиологических процессов;</li> <li>– основные закономерности онтогенеза;</li> <li>– о сенситивных периодах в развитии детского организма и учитывать их при организации работы с детьми и подростками;</li> <li>– основные принципы гигиены всех функциональных систем организма.</li> </ul>	Тестирование
	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека;</li> <li>– учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса;</li> <li>– способствовать развитию речи, памяти, зрения и слуха учащихся;</li> <li>– учитывать особенности высшей нервной деятельности детей в процессе обучения.</li> </ul>	
	<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа организации учебно-воспитательного процесса на основе знаний принципов гигиены и биоритмов, возрастных и типологических особенностей детского организма.</li> <li>– основными понятиями возрастной физиологии и психофизиологии.</li> </ul>	

### **1. Компетенция ОПК-7 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы**

Компетенция ОПК-7 (способность обосновать профессионально-педагогические действия) формируется на первом этапе обучения (1 курс). Типовое контрольное задание направлено на оценку знаний и умений в области возрастной физиологии и психофизиологии. Формирование компетенции будет продолжено на следующем этапе в рамках дисциплины Управление персоналом.

*Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-7 шкала оценивания в рамках дисциплины Возрастная физиология и психофизиология*

Уровни	Показатели
Пороговый 60-75 %	<p><b>знать:</b> возрастные особенности физиологических процессов; основные закономерности онтогенеза; основные принципы гигиены всех функциональных систем организма.</p> <p><b>уметь:</b> оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека; учитывать особенности высшей нервной деятельности детей в процессе обучения.</p> <p><b>владеть:</b> основными понятиями возрастной физиологии и психофизиологии.</p>
Базовый 75-87 %	<p><b>знать:</b> возрастные особенности физиологических процессов; основные закономерности онтогенеза; о сенситивных периодах в развитии детского орга-</p>

	<p>низма и учитывать их при организации работы с детьми и подростками; основные принципы гигиены всех функциональных систем организма.</p> <p><b>уметь:</b> оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека; учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса; способствовать развитию речи, памяти, зрения и слуха учащихся; учитывать особенности высшей нервной деятельности детей в процессе обучения.</p> <p><b>владеть:</b> основными понятиями возрастной физиологии и психофизиологии.</p>
Повышенный более 87 %	<p><b>знать:</b> физиологические основы психической деятельности человека и иметь представление об основных этапах формирования ВНД детей и подростков; возрастные особенности физиологических процессов; основные закономерности онтогенеза; о сенситивных периодах в развитии детского организма и учитывать их при организации работы с детьми и подростками; основные принципы гигиены всех функциональных систем организма.</p> <p><b>уметь:</b> оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека; учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса; способствовать развитию речи, памяти, зрения и слуха учащихся; учитывать особенности высшей нервной деятельности детей в процессе обучения.</p> <p><b>владеть:</b> навыками анализа организации учебно-воспитательного процесса на основе знаний принципов гигиены и биоритмов, возрастных и типологических особенностей детского организма; основными понятиями возрастной физиологии и психофизиологии.</p>

**Доклад с презентацией**  
(типичное контрольное задание на этапе формирования ОПК-7)

Оценочное средство в виде подготовки доклада с последующей презентацией используется при проведении практических занятий. Обучающимся предлагается самостоятельно освоить одну из тем, проанализировать проблему, подготовить доклад, на его основе сделать презентацию доклада в слайдах с помощью программы POWER POINT и выступить перед студенческой аудиторией с результатами своей работы. Максимальное количество баллов за доклад-презентацию – 100.

Допускается групповое участие студентов в подготовке докладов-презентаций, когда студенты организуются в небольшие группы (по 2-3 человека). На каждый доклад предусмотрено по 5-7 минут.

Темы студентами выбираются по желанию из списка, предложенного преподавателем, или формулируются студентом совместно с преподавателем.

*Темы докладов*

1. Адаптация ребенка к обучению в школе.
2. Физическое развитие и факторы на него влияющие.
3. Осанка и здоровье.
4. Условнорефлекторная основа и механизмы памяти.
5. Физиологические механизмы и значение сна, его организация у детей раннего возраста.
6. Двигательный анализатор: возрастные особенности и гигиена.
7. Признаки и причины акселерации и ретардации организма.
8. Развитие речи в онтогенезе.
9. Формирование потовых и сальных желез в онтогенезе. Терморегуляция у детей.



10. Механизмы ритмической организации физиологических процессов.

**Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:**

Показатели	Уровень
Проявил оригинальность и креативность при подготовке доклада-презентации. Показал высокий уровень культуры мышления, способность к рефлексии, умозаключениям и логике. Обобщил информацию с помощью схем, таблиц, рисунков, логических блоков. Проанализировал тему с активным использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Сформулировал выводы. Предложил и подробно раскрыл меры решения проблемы.	Повышенный уровень 87-100
Проявил некоторую оригинальность при подготовке доклада-презентации. Проявил отчасти культуру мышления, способность к логическому изложению информации. Обобщил информацию. Проявил способность к анализу темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Сформулировал некоторые выводы. Предложил меры и способы решения проблемы.	Базовый уровень 75-87
Не проявил оригинальности при подготовке доклада-презентации. Отчасти продемонстрировал культуру мышления. Обобщил некоторым образом информацию. Допустил неточности в анализе темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Не сформулировал конкретные выводы. Не предложил меры и способы решения проблем.	Пороговый уровень 60-75

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

**2. Компетенция ПК-4 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы**

Компетенция ПК-4 (способен организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе) формируется на первом этапе обучения (1 курс). Типовое контрольное задание направлено на оценку знаний и умений в области возрастной физиологии и психофизиологии. Формирование компетенции будет продолжено на следующем этапе в рамках дисциплины Правоведение.

*Описание показателей и критериев оценивания компетенции ПК-4  
шкала оценивания в рамках дисциплины Возрастная физиология и психофизиология*

Уровни	Показатели
Пороговый 60-75 %	<b>знать:</b> возрастные особенности физиологических процессов; основные закономерности онтогенеза; основные принципы гигиены всех функциональных систем организма. <b>уметь:</b> оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека; учитывать особенности высшей нервной деятельности детей в процессе обучения. <b>владеть:</b> основными понятиями возрастной физиологии и психофизиологии.
Базовый 75-87 %	<b>знать:</b> возрастные особенности физиологических процессов; основные закономерности онтогенеза; о сенситивных периодах в развитии детского организма и учитывать их при организации работы с детьми и подростками; основные принципы гигиены всех функциональных систем организма. <b>уметь:</b> оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека; учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса; способствовать развитию речи, памяти, зрения и слуха учащихся; учитывать особенности высшей нервной деятельности детей в процессе обучения.

<p>Повышенный более 87 %</p>	<p><b>владеть:</b> основными понятиями возрастной физиологии и психофизиологии.</p> <p><b>знать:</b> физиологические основы психической деятельности человека и иметь представление об основных этапах формирования ВНД детей и подростков; возрастные особенности физиологических процессов; основные закономерности онтогенеза; о сенситивных периодах в развитии детского организма и учитывать их при организации работы с детьми и подростками; основные принципы гигиены всех функциональных систем организма.</p> <p><b>уметь:</b> оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека; учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса; способствовать развитию речи, памяти, зрения и слуха учащихся; учитывать особенности высшей нервной деятельности детей в процессе обучения.</p> <p><b>владеть:</b> навыками анализа организации учебно-воспитательного процесса на основе знаний принципов гигиены и биоритмов, возрастных и типологических особенностей детского организма; основными понятиями возрастной физиологии и психофизиологии.</p>
----------------------------------	---

### *Тестирование*

#### *(типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-4)*

Система тестирования – универсальный инструмент определения уровня обученности студентов на всех этапах образовательного процесса, в том числе для оценки уровня остаточных знаний.

Тест обладает способностью сравнивать индивидуальный уровень знания каждого студента с некими эталонами, уровень знания отражается в тестовом балле испытуемого. Выполнять задания можно в любой последовательности. Тестовые задания оцениваются в баллах. По завершении тестирования баллы суммируются. Тесты могут быть следующего вида:

#### *1. Тестовое задание закрытой формы.*

Если к заданиям даются готовые ответы на выбор (обычно один правильный и остальные неправильные), то такие задания называются заданиями с выбором одного правильного ответа или с единичным выбором. Помимо этого, бывают задания с выбором нескольких правильных ответов или с множественным выбором. Вариантов выбора (дистракторов) должно быть не менее 4 и не более 7.

#### *2. Тестовое задание открытой формы.*

В заданиях открытой формы готовые ответы с выбором не даются. Требуется сформулированное самим тестируемым заключение. Задания открытой формы имеют вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов. В качестве ключевых элементов могут быть: число, буква, слово или словосочетание. При формулировке задания на месте ключевого элемента, ставится прочерк или многоточие. Утверждение превращается в истинное высказывание, если ответ правильный и в ложное высказывание, если ответ неправильный.

#### *4. Тестовые задания на установление правильной последовательности.*

Такое задание состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Задание начинается со слова: «Последовательность...»

#### *4. Тестовые задания на установление соответствия.*

Такое задание состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними.

Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы) или 1:М (одному элементу первой группы соот-

ветствуют М элементов второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными.

Количество элементов второй группы может превышать количество элементов первой группы. Задание начинается со слова: «Соответствие...». Номера и буквы используются как идентификаторы (метки) элементов.

### Типология тестовых заданий

1. К общим свойствам живого организма относят...

- 1) только способность к саморегуляции;
- 2) только раздражимость;
- 3) только способность к адаптации;
- 4) раздражимость, способность к саморегуляции и адаптации.

2. Структура головного мозга, выполняющая нейроэндокринные функции, называется

- 1) мост;
- 2) большие полушария;
- 3) мозжечок;
- 4) гипоталамус.

3. В позвоночнике человека различают \_\_\_\_\_ лордозы

- 1) грудной и поясничный;
- 2) шейный и крестцовый;
- 3) шейный и поясничный;
- 4) грудной и крестцовый.

4. В основе физиологического обоснования режима дня лежит понятие ...

- 1) безусловного рефлекса;
- 2) доминанты;
- 3) динамического стереотипа;
- 4) условного рефлекса.

5. Тип темперамента, характеризующийся слабыми нервными процессами, называется...

- 1) флегматический;
- 2) сангвинический;
- 3) холерический;
- 4) меланхолический.

6. Критическим периодом формирования непроизвольного внимания, когда ориентировочная реакция приобретает черты исследовательского характера, является возраст...

- 1) 2-3 года;
- 2) 1 год;
- 3) 2-3 месяца;
- 4) 6-7 лет.

7. Один из основных способов защиты организма от генетически чужеродных агентов (клеток, органов, тканей, белков и т.д.) называется...

- 1) фагоцитоз;
- 2) гомеостаз;
- 3) тромбоз;
- 4) гемостаз.

8. Большой круг кровообращения заканчивается в...

- 1) левом предсердии;
- 2) левом желудочке;
- 3) правом предсердии;
- 4) правом желудочке.

9. Жизненная емкость легких представляет собой...

- 1) объем воздуха, выдыхаемый после спокойного вдоха;
- 2) объем воздуха, вмещающийся в легкие;
- 3) максимальный объем воздуха, выдыхаемый после максимально глубокого вдоха;
- 4) максимальный объем воздуха, выдыхаемый после спокойного вдоха.

10. Молочные зубы ...

- 1) не имеют корней;
- 2) имеют три корня;
- 3) имеют один корень;
- 4) имеют два корня.

11. Мочевыделительная система состоит из...

- 1) потовых желез, почек и мочеиспускательного канала;
- 2) потовых желез, почек и мочеточников;
- 3) сальных желез, почек и мочевого пузыря;
- 4) почек, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

12. Образование витамина Д происходит в клетках...

- 1) дермы (собственно кожи);
- 2) внутреннего слоя эпидермиса;
- 3) подкожной жировой клетчатки;
- 4) стенок кровеносных сосудов кожи.

13. Внешнесекреторная функция женских половых желез связана с выделением...

- 1) влагалищных секретов;
- 2) яйцеклеток;
- 3) эстрогенов;
- 4) половых клеток и половых гормонов.

14. В состав зрительного анализатора не входит...

- 1) кортиева орган;
- 2) зрительный нерв;
- 3) палочки и колбочки;
- 4) сенсорная зона коры больших полушарий.

15. К факторам развития близорукости у детей не относят ...

- 1) снижение тонуса глазных мышц;

- 2) продолжительность и интенсивность учебной нагрузки;
- 3) недостаточное освещение рабочего места;
- 4) температурный режим учебных помещений.

16. К патологическим видам осанки, в основе которых лежат деформации изгибов позвоночника «вперед» и «назад», не относят \_\_\_\_\_ осанку

- 1) кифотическую;
- 2) сколиотическую;
- 3) выпрямленную;
- 4) сутуловатую.

17. Во избежание деформаций грудной клетки, расстояние между туловищем и краем стола при письме и рисовании должно быть не менее ...

- 1) 3-4 см;
- 2) 1-2 см;
- 3) 10 см;
- 4) 20 см.

18. К функциям вегетативной нервной системы относят...

- 1) управление работой внутренних органов и поддержание гомеостаза;
- 2) образное мышление;
- 3) управление работой скелетных мышц;
- 4) обеспечение сенсорных функций организма.

19. В связи с недостатком йода, организм не может синтезировать необходимое для роста и развития количество...

- 1) инсулина;
- 2) тироксина;
- 3) тестостерона;
- 4) гормона роста.

20. Период внутриутробного развития, который начинается с 9 недели после зачатия и продолжается до рождения, называется...

- 1) зародышевый;
- 2) плодный;
- 3) пубертатный;
- 4) эмбриональный.

21. Целесообразным с точки зрения экономии энергозатрат является \_\_\_\_\_ характер созревания функциональных систем организма

- 1) последовательный (гетерохронный);
- 2) индивидуальный;
- 3) одновременный (синхронный);
- 4) соответствующий паспортному возрасту.

22. К функциональным показателям физического развития ребенка относят...

- 1) окружность головы;
- 2) длину и массу тела;
- 3) окружность грудной клетки;
- 4) экскурсию грудной клетки.

23. Центром восприятия речи является...

- 1) центр Вернике;
- 2) Роландова борозда;
- 3) центр Брока;
- 4) постцентральная извилина.

24. Эмоции обеспечиваются следующими мозговыми структурами...

- 1) лимбической структурой мозга;
- 2) височной долей коры больших полушарий;
- 3) продолговатым мозгом;
- 4) мозжечком.

25. На основании временной последовательности и длительности хранения следов различных событий выделяют...

- 1) образную память;
- 2) словесно-логическую память;
- 3) кратковременную;
- 4) долговременную.

26. Какие области коры больших полушарий составляют ее основную часть?

- 1) моторные;
- 2) сенсорные;
- 3) ассоциативные;
- 4) проекционные.

27. К вербальным формам коммуникаций относят...

- 1) мимику;
- 2) жесты;
- 3) взгляд;
- 4) речь.

28. Неодновременное созревание различных органов и систем называют ...

- 1) гетерохронностью;
- 2) надёжностью;
- 3) гомеостазом;
- 4) гармоничностью.

29. Готовность ребёнка к обучению в школе определяют ...

- 1) по уровню психического и физического развития, координационным способностям;
- 2) только по уровню психического развития;
- 3) только по уровню физического развития;
- 4) только по координационным способностям.

30. Нервные центры, отвечающие за осуществление ориентировочных рефлексов на зрительные и слуховые раздражители, локализованы в ...

- 1) промежуточном мозге;
- 2) мосте;
- 3) мозжечке;
- 4) среднем мозге.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

#### **Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:**

Показатели	Уровень
Количество правильных ответов в тесте 87-100%.	Повышенный уровень
Количество правильных ответов в тесте 75-86%.	Базовый уровень
Количество правильных ответов в тесте 60-74%.	Пороговый уровень

#### **Вопросы к зачету**

**(типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций  
ОПК-7, ПК-4)**

#### ***Общие сведения об оценочном средстве***

Форма периодической отчетности студента, определяемая учебным планом и/или учебным графиком. Зачеты служат формой проверки усвоения учебного материала практических и лекционных занятий. Оценка, выставляемая за зачет качественной типа (по шкале наименований) «зачтено»/«не зачтено».

#### **Вопросы к зачету**

1. Возрастная периодизация. Сенситивные (критические) и спокойные периоды, их особенности. Понятие календарного и биологического возраста.
2. Основные закономерности онтогенеза, их суть.
3. Понятие о росте и развитии детского организма. Признаки и причины акселерации и ретардации организма.
4. Физическое развитие детей и подростков, его показатели. Методы определения.
5. Осанка, закономерности ее формирования в онтогенезе. Факторы, влияющие на формирование осанки. Нарушения осанки, причины их возникновения и профилактика.
6. Значение опорно-двигательного аппарата. Плоскостопие, его виды, формирование свода стопы в онтогенезе. Причины и профилактика плоскостопия.
7. Гомеостаз и регуляция функций в организме.
8. Нейрон - структурная и функциональная единица нервной системы. Классификация нейронов. Общий принцип строения нервной системы, ее значение для организма.
9. Рефлекс как основная форма нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Принцип обратной связи.
10. Процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе и их взаимодействие. Иррадиация, концентрация, индукция и их особенности у детей.
11. Спинной мозг: строение, функции, возрастные особенности.
12. Основные свойства и функции нервной системы.
13. Вегетативная нервная система, ее строение и функции.
14. Условия и механизм образования условного рефлекса.
15. Условный рефлекс как основа памяти и обучения. Биологическая роль условных рефлексов. Классификация условных рефлексов.
16. Физиологические основы внимания, свойства внимания, развитие внимания.
17. Память, виды памяти. Механизм формирования памяти. Профилактические мероприятия по укреплению памяти ребенка.
18. Условное и безусловное торможение, их виды, характеристика.
19. Строение сердца. Проводящая система сердца. Сердечный цикл.

20. Динамический стереотип, его физиологический механизм и возрастные особенности. Значение динамического стереотипа в обучении и воспитании.
21. Температура тела и изометрия. Терморегуляция.
22. Общая схема кровообращения.
23. Функциональная асимметрия мозга, ее значение и формирование в онтогенезе.
24. Понятие о группах крови и резус-факторе. Переливание крови. Свертывание крови.
25. Павловская квалификация типов высшей нервной деятельности и физиологическая основа этой классификации.
26. Причины движения крови по сосудам. Кровяное давление, его возрастные особенности.
27. Общая характеристика желез внутренней секреции. Гормоны, их значение для организма.
28. Значение и общий план строения пищеварительной системы.
29. Зрительный анализатор, строение глаза. Профилактика близорукости у детей.
30. Слуховой анализатор. Профилактика нарушений слуха у детей.
31. Пищеварение в ротовой полости и желудке.
32. Всасывание и моторная функция кишечника.
33. Строение и возрастные особенности дыхательной системы.
34. Значение мочевыделительной системы. Строение и функции почек.
35. Обмен белков, жиров, углеводов, изменения с возрастом.
36. Эмоции, нейрофизиологические механизмы формирования. Участие эмоций в организации целенаправленного поведения.
37. Этапы адаптации ребенка к обучению в школе.
38. Гигиенические требования к составлению расписания.
39. Гигиенические требования к основным параметрам классной комнаты и размещению мебели.
40. Гигиенические требования к воздушно-тепловому и световому режиму классной комнаты.
41. Щитовидная железа, надпочечники: возрастные особенности функционирования.
42. Гипофиз, эпифиз: возрастные особенности функционирования.
43. Половые клетки. Сперматогенез и овогенез.
44. Функции речи. Центры речи. Этапы развития речи.
45. Биологические ритмы организма и их виды. Понятие биоритмологической индивидуальности.
46. Организм как единое целое, его взаимодействие с окружающей средой.
47. Понятие школьной зрелости. Критерии и методики определения готовности детей к школе.
48. Физиология сна и бодрствования организма. Гигиена сна.

#### **Критерии оценки ответов на зачете**

Итоговой формой контроля по дисциплине является зачет. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса. И подготовке к зачету студент имеет право воспользоваться лекционными материалами, методическими разработками, основной и дополнительной литературой. Зачет предполагает переосмысление изученного материала, методическую рефлексию. Оценивается ответ по следующим параметрам:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

### Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:

Критерии	Уровень
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Студент продемонстрировал глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;</li> <li>- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложил теоретический материал;</li> <li>- правильно сформулировал определения;</li> <li>- продемонстрировал умения самостоятельной работы с дополнительной литературой;</li> <li>- сделал выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>	Повышенный уровень 87-100%
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Студент продемонстрировал достаточно полное знание программного материала;</li> <li>- продемонстрировал знание основных теоретических понятий;</li> <li>- достаточно последовательно, грамотно и логически стройно изложил теоретический материал;</li> <li>- правильно сформулировал определения;</li> <li>- продемонстрировал умения самостоятельной работы с дополнительной литературой;</li> <li>- сделал выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>	Базовый уровень 75-87%
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Студент продемонстрировал общее знание изучаемого материала;</li> <li>- показал общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- смог построить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- знает основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li> </ul>	Пороговый уровень 60-75%

#### Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Возрастная физиология и психофизиология» является оценка уровня сформированности компетенций в результате усвоения знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности в рамках освоения дисциплины (модуля).

Процедура оценивания охватывает обучающихся, осваивавших дисциплину (модуль) «Возрастная физиология и психофизиология». Процедура оценивания проводится по окончании освоения дисциплины. Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании тестирования, понятийного диктанта, доклада-презентации, учета активности на практических и лабораторных занятиях, включающих в себя теоретические вопросы или задания, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы; при этом актуализируется определенный комплекс знаний, необходимый для разрешения данной проблемы. Оценивание ответов обучающихся проводится в соответствии с приведенными критериями.

На основании представленных в ФОС заданий, оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках дисциплины (модуля) «Возрастная физиология и психофизиология», а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется отметка о зачете. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Возрастная физиология и психофизиология».

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

Дата, номер протокола заседания кафедры	Внесенные изменения	ФИО преподавателя и/или заведующего кафедрой	Подпись