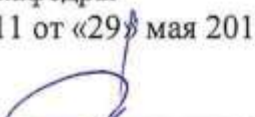



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ

Утверждено  
на заседании кафедры  
протокол № 11 от «29» мая 2017 г.  
Зав. кафедрой  
Гаязов А.С. 

Согласовано

Председатель УМК  
факультета  
Асафьева Н.В. 

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина Возрастная анатомия и физиология

Базовая часть

**Программа бакалавриата**

Направление подготовки  
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Профиль подготовки

Логопедия

Квалификация  
бакалавр

Составитель:  
доцент, к.м.н.

 Г.А.Гаязова

Для приема 2017 г.

Уфа 2017 г.

Составитель: доцент, к.м.н. ГаязоваГ.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол от «29» мая 2017 г. № 11

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины (актуализация списка основной и дополнительной литературы), утверждены на заседании кафедры педагогики, протокол №11 от «14» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой

 / А.С.Гаязов

### Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	11
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	17
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	32
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	32
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	33
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	33

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**  
(с ориентацией на карты компетенций)

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)
Знания	1. <u>Знать</u> закономерности психофизического развития человека, содержание основных этапов онтогенеза психофизического развития.	ОК-8. Готовность укреплять здоровье, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	2. <u>Знать</u> здоровьесберегающие технологии и способы их реализации.	
	3. Знать морфофункциональные особенности организма в норме и у лиц с ОВЗ, физиологические и генетические закономерности и особенности развития лиц с ОВЗ.	
	4. Знать биологические, социальные и психологические факторы риска и методы профилактики нарушений.	
	1. Знать клинические и психолого-педагогические методы обследования лиц с ОВЗ	ПК-5. Способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушения развития.
	2. Иметь представление о схемах составления и изучения историй болезни.	
3. Иметь представление о биологических, социальных и психологических факторах риска психических расстройств.		
Умения	1. Уметь проводить прогностическую оценку дальнейшего психофизического развития лиц с ОВЗ и предупреждать переход небольших нарушений психофизического состояния организма в хронические формы.	ОК-8. Готовность укреплять здоровье, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	2. Уметь работать в команде специалистов разного профиля по созданию условий медико-психолого-педагогического сопровождения лиц с ОВЗ.	
	3. Уметь работать со специальной медицинской литературой, медицинским картами лиц с ОВЗ.	

	<p><u>Уметь</u> выявлять потенциальные возможности обучения, воспитания, социальной адаптации и интеграции лиц с ОВЗ, определять образовательный маршрут, задачи оказания комплексной помощи лицам с ОВЗ</p>	<p>ПК-5. Способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушения развития.</p>
<p>Владения (навыки / опыт деятельности)</p>	<p>1. Владеть навыками организации профессиональной деятельности с учетом современных методов оздоровления лиц с ОВЗ.</p>	<p>ОК-8. Готовность укреплять здоровье, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
	<p>2. Владеть навыками оценки психофизиологического статуса ребенка и оказания доврачебной помощи.</p>	
	<p>3. Владеть навыками организации просветительской деятельности с лицами с ОВЗ и их семьями по вопросам сохранения и укрепления здоровья.</p>	
	<p>Владеть навыками анализа и интерпретации результатов диагностического обследования лиц с ОВЗ</p>	<p>ПК-5. Способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушения развития.</p>

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Целью учебной дисциплины «Возрастная анатомия и физиология» является формирование системы знаний, умений и навыков о строении и принципе функционирования органов и функциональных систем; о структуре дефекта, его локализации, многообразии и степени выраженности патологических проявлений, определяющих способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушения развития, а также готовность укреплять здоровье, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Возрастная анатомия и физиология» относится к модулю «Медико-биологические основы дефектологии» базовой части дисциплин. Дисциплина изучается на I курсе 1-2 семестрах.

Для освоения дисциплины «Возрастная анатомия и физиология» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Основы генетики», «Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности». В процессе изучения данных дисциплин формируются входные знания морфофункциональных особенностей организма в норме и у лиц с ОВЗ, физиологических и генетических закономерностей и особенностей развития лиц с ОВЗ, умение проводить прогностическую оценку дальнейшего психофизического развития лиц с ОВЗ и предупреждать переход небольших нарушений психофизического состояния организма в хронические формы, навыки оценки психофизиологического статуса ребенка и оказания доврачебной помощи и тд.

Освоение дисциплины «Возрастная анатомия и физиология» является основой для последующего изучения дисциплин: «Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи и зрения» «Невропатология», «Психопатология», «Клиника интеллектуальных нарушений», «Нейропсихология детского возраста», а также основой для понимания и использования морфофункциональных особенностей организма в норме и у лиц с ОВЗ в процессе психолого – педагогической диагностики и организации коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими отклонения в развитии.

## **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

### **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины: Возрастная анатомия и физиология  
на 1-2 семестр

форма обучения заочная

<b>Вид работы</b>	<b>Объем</b>
-------------------	--------------

	<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	10
практических/ семинарских	8
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,7
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) включая подготовку к экзамену	115,3
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	9

Форма контроля:

Экзамен 2 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/С ЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<b>Общие закономерности роста и развития организма.</b> Введение. Закономерности роста и развития детского организма Предмет и задачи возрастной анатомии и физиологии ребёнка. Уровни организации организма: клетки, ткани, органы, функциональные системы. Закономерности роста и развития ребенка (непрерывность, гетерохронность, акселерация).	2			14	<b>1; 2; 3; 10</b>	Работа с литературой, подготовка к к/р, реферата 1-2	Опрос-собеседование, защита реферата
2	<b>Периодизация онтогенеза и её принципы. Характеристика возрастных периодов. Сенситивные периоды развития ребёнка</b> Периодизация онтогенеза и её принципы Классификация Н.П. Гундобина, её особенности. Понятие о периодах и	2	2		14	<b>1; 2; 5; 8</b>	Работа с литературой, подготовка к к/р	Опрос-собеседование



	критических этапах онтогенеза. Характеристика возрастных периодов развития ребёнка: школьный возраст. Наследственность и среда, их влияние на развитие ребенка.							
3	<b>Календарный и биологический возраст. Оценка физического развития.</b> Календарный и биологический возраст Соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Понятие календарного и паспортного возраста, их соотношение. Критерии биологического возраста: морфологические (костный возраст, пропорции тела, зубной возраст, внешние половые признаки), физиологические критерии.	2	2		14	<b>1; 2; 3; 7</b>	Работа с литературой, подготовка к к/р, реферата 5	Опрос-собеседование, защита реферата
4	<b>Анатомия, физиология и возрастные особенности нейрона и отделов центральной и периферической нервной системы.</b> Анатомо-физиологические особенности созревания мозга Значение, основные этапы развития. Общая схема строения нервной системы. Строение нейрона, его функции, виды. Возрастные особенности структуры нейрона, его химического состава, образование аксонов и дендритов. Строение и свойства синапсов. Структура нервных волокон. Понятие о нервном центре, строение и функции спинного мозга. Рефлекс как	2	2		14	<b>1; 2; 3; 6</b>	Работа с литературой, подготовка ответов на вопросы для собеседования (1-10) и к к/р	Опрос-собеседование

	<p>основной акт нервной деятельности. Возрастные особенности рефлекторной деятельности. Головной мозг: строение и функции стволовой части мозга, мозжечка, больших полушарий. Развитие мозжечка в процессе роста ребёнка, усложнение двигательной активности ребёнка в связи с развитием мозжечка. Роль подкорковых структур в реакциях на разных этапах развития. Развитие коры больших полушарий, изменение её веса и поверхности с возрастом. Электрическая активность коры, возрастные особенности. Строение и функции вегетативной нервной системы. Подкорковые ядра, их функции. Гормональная регуляция физиологической функции.</p>							
5	<p><b>Развитие регуляторных систем.</b> Общие признаки регуляции функции организма. 3 уровня системы физиологической регуляции функций. Механизмы регуляции: нервные и гуморальные. Их особенности и преимущества. Системный принцип организации механизмов регуляции жизнедеятельности.</p>				8	1; 2; 5;9;10	Работа с литературой, подготовка к к/р,	Опрос-собеседование
6	<p><b>Анатомия, физиология и возрастные особенности эндокринной системы.</b> Эндокринная система и её роль в развитии плода и ребёнка. Гормоны, особенности, типы и механизмы их действия. Понятие о гипо- и гиперфункциях ШВС. Взаимосвязь нервной и</p>				6	1; 2; 6;9;10	Работа с литературой, подготовка ответов на вопросы для собеседования (11-17) и к к/р	Опрос-собеседование

	<p>гуморальной регуляции функций. Гипофиз. Гормоны адено- и нейрогипофиза. Возрастные изменения. Влияние гормонов на рост и развитие ребёнка. Щитовидная железа. Гормоны, их действие. Периоды интенсивного роста железы у ребёнка, изменение функций с возрастом. Околощитовидная железа. Возрастные особенности. Надпочечники. Строение. Соотношение мозгового и коркового вещества в различном возрасте. Влияние гормонов коры на обмен веществ и половое созревание. Гормоны мозгового слоя. Поджелудочная железа, её эндокринная функция. Вилочковая железа. Её влияние на рост организма. Связь вилочковой железы с функцией половых желез. Половые железы. Внутрисекреторная функция мужских и женских половых желез. Их влияние на рост и развитие, на формирование вторичных половых признаков.</p>							
7	<p><b>Анатомия, физиология и возрастные особенности сенсорных систем.</b> Изменение функций центральных сенсорных систем на разных этапах развития Сенсорные системы мозга, их значение. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора. Особенности зрения у детей различного</p>				6	1; 2; 3; 4	Работа с литературой, подготовка ответов на вопросы для собеседования (18-31) и к к/р	Опрос-собеседование

	<p>возраста (возрастные особенности преломляющих свойств глаз, изменение аккомодации, 5 остроты зрения, световая и цветовая чувствительность). Возрастные особенности зрительных рефлексов. Слуховой и вестибулярный анализаторы, их строение. Чувствительность слухового анализатора у детей. Возрастные изменения порога слышимости. Звуковые реакции новорожденного ребёнка. Возрастные особенности протекания вестибулярных реакций.</p>						
8	<p><b>Анатомия, физиология и возрастные особенности опорно-двигательного аппарата.</b> Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата Опорно-двигательный аппарат, его строение. Химический состав, строение, виды и соединения костей. Рост и развитие костей. Развитие скелета человека. Особенности скелета новорожденного ребёнка. Особенности развития мозгового и лицевого черепа; развитие скелета туловища. Изгибы позвоночника, сроки их фиксации. Особенности формирования костей позвоночника и кисти у детей 6 лет. Строение скелетных мышц. Возрастные изменения макро- и микро структуры скелетных мышц. Мышечная сила и мышечная масса в различные возрастные периоды. Возрастные</p>			6	1; 2; 3;9;10	Работа с литературой, подготовка ответов на вопросы для собеседования (32-46), реферата (3) и к/р	Опрос-собеседование, защита реферата решение практикоориентированных заданий (44-47),

	особенности развития быстроты, ловкости, выносливости мышц и их реакция на нагрузку. Двигательная активность в различные возрастные периоды. Формирование двигательных навыков.							
9	<p><b>Анатомия, физиология и возрастные особенности висцеральных систем.</b></p> <p>Изменение функции висцеральных систем на разных этапах развития Сердечно-сосудистая система. Анатомическое строение сердца. Свойства сердечной мышцы, автоматия, её механизм. Сердечный цикл. Регуляция сердечной деятельности. Движение крови по сосудам. Кровяное давление.</p> <p>Морфологическое развитие сердечно-сосудистой системы в антенативный период. Структурно- функциональные особенности сердца у детей в различные возрастные периоды (положение, строение, размеры, ЧСС, длительность сердечного цикла). Изменение с возрастом кровяного давления, тонуса центров регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы. Становление влияний на сердце блуждающего нерва.</p> <p>Дыхательная система. Значение дыхания. Строение органов дыхания. Дыхательные движения, механизм вдоха и выдоха. Газообмен в лёгких. Регуляция дыхания. Причины 1-го вдоха новорожденного. Возрастные изменения частоты, глубины, ЖЕ, МО. Половые отличия типов дыхания.</p> <p>Пищеварительная система. Общий план строения органов пищеварения.6</p>			6	2; 5; 6	Работа с литературой, подготовка ответов на вопросы для собеседования (47-81), реферата (4) и к/р	Опрос-собеседование, защита реферата, решение практикоориентированных заданий (47; 63-70)	

	<p>Секреторная функция пищеварительных желез. Процессы всасывания. Нервно-гуморальная регуляция деятельности пищеварительных желез. Возрастные особенности в строении органов пищеварения (желудок, поджелудочная железа, кишечник). Периоды наибольшего роста. Зубы, их рост, развитие, смена. Изменение ферментативного состава и ферментативной активности слюны, желудочного сока. Микрофлора желудочно-кишечного тракта ребёнка.</p> <p>Выделительная система. Органы выделения. Строение почки. Нефрон как структурная единица почки. Механизмы образования мочи. Нервная и гуморальная регуляция процессов мочеобразования и мочевыделения. Возрастные особенности строения почек в составе и количестве мочи, механизмах образования. Развитие регуляторных механизмов произвольного мочеиспускания у детей. Ночное недержание мочи у детей, её причины.</p>							
10	<p><b>Возрастные особенности обмена веществ и энергии и терморегуляции.</b> Особенности обмена белков, жиров, углеводов у детей. Образование и расход энергии. Методы измерения затрат энергии (прямая и непрямая калориметрия). Понятие основного обмена. Дыхательный коэффициент. Интенсивность обмена веществ в разных условиях деятельности организма. Величина основного обмена и суточного расхода Е у детей разного возраста. Половые различия, особенности</p>			6	1; 2; 5	Работа с литературой, подготовка ответов на вопросы для собеседования (83-89; 97-114), реферата (6-7); и к/р	Опрос-собеседование, защита реферата, решение практикоориентированных заданий (106; 112-114)	

	<p>энергетического обмена при мышечной работе. Физиология питания. Состав основных групп пищевых продуктов, содержание в них витаминов. Энергетическая ценность пищевых продуктов. Калорийность пищевого рациона. Усвояемость пищи. Изодинамия питательных веществ. Норма питания у детей разного возраста. Терморегуляция, её механизмы, возрастные особенности. Особенности теплопродукции и теплоотделения организма ребёнка. Уменьшение теплоотдачи с возрастом.</p>							
11	<p><b>Психофизиологические аспекты поведения ребёнка.</b> Рефлекторная теория поведения человека. Развитие представлений о рефлекторной природе деятельности человека: Декарт, Белл, Мажанди, Прохазка. Вклад отечественных учёных в разработку учения о Высшей Нервной деятельности (Семёнов, Павлов, Введенский, Ухтомский). Рефлекторные механизмы поведения. Понятие безусловных рефлексов и инстинктов. Особенности инстинктивного поведения. Условный рефлекс, механизм образования, торможение условных рефлексов. Возрастные особенности скорости образования и устойчивости условных рефлексов. 7 Развитие в процессе онтогенеза безусловного и условного торможения. Особенности взаимодействия возбуждения и торможения в</p>			7,3	1; 2; 3	составление доклада-презентации в программе Microsoft Power Point (1-6),	Опрос-собеседование, защита доклада-презентации в программе Microsoft Power Point,	

	различные возрастные периоды. Структура поведенческого акта. Функциональная система А.К. Анохина. Учение Ухтомского о доминанте. Нейрофизиологические механизмы: восприятия, ощущения, внимания, памяти. Их особенности у детей в различные возрастные периоды.							
12	<b>Физиологические механизмы речевой функции.</b> Речь Понятие о 1-й и 2-й сигнальных системах действительности, их взаимоотношения, возрастные особенности. Речь и её функции. Физиологические механизмы речевой функции: голосообразование, речевые локомции, сенсорная основа речевой функции. Речевые функции полушарий. Речевые нарушения при повреждении различных зон мозга. Развитие речи у детей, особенности сенсорной и моторной речи. Значение речевых стереотипов для развития речи.	2			8		подготовка ответов на вопросы для собеседования (115-119)	Опрос-собеседование
13	<b>Комплексная диагностика уровня функционального развития ребёнка. Готовность к обучению в школе.</b> Понятие функционального состояния. Оценка функционального состояния (физическое развитие, метаболизм и вегетативные функции, структурно-функциональная организация мозга, формирование познавательной деятельности). Факторы, определяющие готовность детей к обучению в		2		6		Подготовка рефератов 8-13	Опрос-собеседование, защита реферата



	школе (зрительно-пространственное восприятие, зрительно-моторные координации, слухо-моторные координации, развитие движений, интеллектуальное развитие, развитие внимания и памяти, произвольная регуляция, организация деятельности, речевое развитие). Адаптация детей к школе.							
	Всего 144	10	8		115,3			экзамен

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

**ОК-8. Готовность укреплять здоровье, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

Этап, уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («неудовлетворительно»)	3 («удовлетворительно»)	4 («хорошо»)	5 («отлично»)
Первый этап	Знать: биологические, социальные и психологические факторы риска и методы профилактики нарушений; морфофункциональные особенности организма в норме и у лиц с ОВЗ, физиологические и генетические закономерности и особенности развития лиц с ОВЗ; закономерности психофизического	Имеет фрагментарные знания о биологических, социальных и психологических факторах риска и методах профилактики нарушений; о морфофункциональных особенностях организма в норме и у лиц с ОВЗ, физиологических и генетических закономерностях и особенностях развития лиц с ОВЗ; о закономерностях психофизического развития человека, содержания	В целом знает биологические, социальные и психологические факторы риска и методы профилактики нарушений; но допускает значительные ошибки в характеристике морфофункциональных особенностей организма в норме и у лиц с ОВЗ, физиологических и генетических закономерностей и особенностей развития лиц с ОВЗ; допускает значительные ошибки в характеристике	Знает биологические, социальные и психологические факторы риска и методы профилактики нарушений; морфофункциональные особенности организма в норме и у лиц с ОВЗ, физиологические и генетические закономерности и особенности развития лиц с ОВЗ; \но допускает незначительные ошибки в	Знает биологические, социальные и психологические факторы риска и методы профилактики нарушений; морфофункциональные особенности организма в норме и у лиц с ОВЗ, физиологические и генетические закономерности и особенности развития лиц с ОВЗ; закономерности психофизического развития человека,

	развития человека, содержание основных этапов онтогенеза психофизического развития; здоровьесберегающие технологии и способы их реализации.	основных этапов онтогенеза психофизического развития; о здоровьесберегающих технологиях и способах их реализации.	закономерностей психофизического развития человека, содержании основных этапов онтогенеза психофизического развития; не знает способы реализации здоровьесберегающих технологий.	характеристике закономерностей психофизического развития человека, содержании основных этапов онтогенеза психофизического развития и здоровьесберегающих технологий и способов их реализации.	содержание основных этапов онтогенеза психофизического развития; здоровьесберегающие технологии и способы их реализации.
Второй этап	Уметь проводить прогностическую оценку дальнейшего развития лиц с ОВЗ и предупреждать переход небольших нарушений психофизического состояния организма в хронические формы. Уметь работать в команде специалистов разного профиля по созданию условий медико-психолого-педагогического сопровождения лиц с ОВЗ. Уметь работать со специальной медицинской литературой, медицинскими картами лиц с ОВЗ.	Не показывает сформированные умения проводить прогностическую оценку дальнейшего психофизического развития лиц с ОВЗ и предупреждать переход небольших нарушений психофизического состояния организма в хронические формы; работать в команде специалистов разного профиля по созданию условий медико-психолого-педагогического сопровождения лиц с ОВЗ; работать со специальной медицинской литературой, медицинскими картами лиц с ОВЗ.	Умеет проводить недостаточно полную прогностическую оценку дальнейшего психофизического развития лиц с ОВЗ и выявляет затруднения в предупреждении перехода небольших нарушений психофизического состояния организма в хронические формы; испытывает сложности работы в команде специалистов разного профиля по созданию условий медико-психолого-педагогического сопровождения лиц с ОВЗ; испытывает определенные трудности работы со специальной медицинской литературой, медицинскими картами лиц с	Уверенно проводит прогностическую оценку дальнейшего развития лиц с ОВЗ и достаточно грамотно составляет программы предупреждения перехода небольших нарушений психофизического состояния организма в хронические формы; демонстрирует способность к социальному взаимодействию в команде специалистов разного профиля по созданию условий медико-психолого-педагогического сопровождения лиц с	Уверенно и грамотно проводит прогностическую оценку дальнейшего психофизического развития лиц с ОВЗ и грамотно составляет программы предупреждения перехода небольших нарушений психофизического состояния организма в хронические формы; демонстрирует отличные способности к социальному взаимодействию в команде специалистов разного профиля по созданию условий медико-психолого-педагогического сопровождения лиц с

			ОВЗ.	ОВЗ; умеет работать со специальной медицинской литературой, медицинскими картами лиц с ОВЗ.	ОВЗ; грамотно анализирует и интерпретирует данные специальной медицинской литературы, медицинских карт лиц с ОВЗ.
Третий этап	Владеть навыками организации профессиональной деятельности с учетом современных методов оздоровления лиц с ОВЗ; навыками оценки психофизиологического статуса ребенка и оказания доврачебной помощи; навыками организации просветительской деятельности с лицами с ОВЗ и их семьями по вопросам сохранения и укрепления здоровья.	Демонстрирует фрагментарные навыки организации профессиональной деятельности с учетом современных методов оздоровления лиц с ОВЗ; фрагментарные навыки оценки психофизиологического статуса ребенка и оказания доврачебной помощи; фрагментарные навыки организации просветительской деятельности с лицами с ОВЗ и их семьями по вопросам сохранения и укрепления здоровья.	Демонстрирует сложности в проектировании профессиональной деятельности с учетом современных методов оздоровления лиц с ОВЗ; демонстрирует затруднения в оценке психофизиологического статуса ребенка и оказании доврачебной помощи; испытывает затруднения в выборе практических задач по организации просветительской деятельности с лицами с ОВЗ и их семьями по вопросам сохранения и укрепления здоровья.	Уверенно использует навыки организации профессиональной деятельности с учетом современных методов оздоровления лиц с ОВЗ; навыки оценки психофизиологического статуса ребенка и оказания доврачебной помощи; испытывает небольшие трудности при организации просветительской деятельности с лицами с ОВЗ и их семьями по вопросам сохранения и укрепления здоровья.	Владеет навыками организации профессиональной деятельности с учетом современных методов оздоровления лиц с ОВЗ; навыками оценки психофизиологического статуса ребенка и оказания доврачебной помощи; навыками организации просветительской деятельности с лицами с ОВЗ и их семьями по вопросам сохранения и укрепления здоровья.

***ПК-5. Способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушения развития.***

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («неудовлетворительно»)	3 («удовлетворительно»)	4 («хорошо»)	5 («отлично»)
Первый этап	Знать: клинические и психолого-педагогические методы обследования лиц с ОВЗ, Иметь представление о схемах составления и изучения историй болезни Иметь представление о биологических, социальных и психологических факторах риска психических расстройств.	Имеет фрагментарные знания о клинических и психолого-педагогических методах обследования лиц с ОВЗ, биологических, социальных и психологических факторах риска психических расстройств, не знает схемы составления и изучения историй болезни.	В целом знает биологические, социальные и психологические факторы риска психических расстройств, допускает значительные ошибки при выборе клинических и психолого-педагогических методов обследования лиц с ОВЗ; имеет представление о схемах составления и изучения историй болезни	Знает биологические, социальные и психологические факторы риска психических расстройств, но допускает незначительные ошибки при выборе клинических и психолого-педагогических методов обследования лиц с ОВЗ; имеет представление о схемах составления и изучения историй болезни	Демонстрирует целостность знаний о биологических, социальных и психологических факторах риска психических расстройств, клинических и психолого-педагогических методах обследования лиц с ОВЗ, о схемах составления и изучения историй болезни.
Второй этап	Уметь выявлять потенциальные возможности обучения, воспитания, социальной	Не показывает сформированные умения выявлять потенциальные возможности обучения, воспитания, социальной адаптации и интеграции лиц	Уверенно определяет потенциальные возможности обучения, воспитания, социальной адаптации и интеграции лиц с ОВЗ,	Уверенно определяет потенциальные возможности обучения, воспитания, социальной адаптации	Уверенно определяет потенциальные возможности обучения, воспитания, социальной адаптации и интеграции

	адаптации и интеграции лиц с ОВЗ, определять образовательный маршрут, задачи оказания комплексной помощи лицам с ОВЗ	с ОВЗ, определять образовательный маршрут, задачи оказания комплексной помощи лицам с ОВЗ.	допускает ошибки при определении образовательного маршрута, не умеет определить задачи оказания комплексной помощи лицам с ОВЗ.	и интеграции лиц с ОВЗ, образовательный маршрут, испытывает небольшие трудности при определении задач оказания комплексной помощи лицам с ОВЗ.	лиц с ОВЗ, образовательный маршрут, задачи оказания комплексной помощи лицам с ОВЗ.
Третий этап	Владеть навыками анализа и интерпретации результатов диагностического обследования лиц с ОВЗ.	Демонстрирует фрагментарные навыки анализа и интерпретации результатов диагностического обследования лиц с ОВЗ.	Испытывает затруднения при анализе и интерпретации результатов диагностического обследования лиц с ОВЗ.	Демонстрирует неуверенность при анализе и интерпретации результатов диагностического обследования лиц с ОВЗ.	Владеет навыками анализа и интерпретации результатов диагностического обследования лиц с ОВЗ.

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства	
Знания	1. Знать закономерности психофизического развития человека, содержание основных этапов онтогенеза психофизического развития.	ОК-8. Готовность укреплять здоровье, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Собеседование, защита доклада-презентации, контрольная работа	
	2. Знать здоровьесберегающие технологии и способы их реализации.			
	3. Знать морфофункциональные особенности организма в норме и у лиц с ОВЗ, физиологические и генетические закономерности и особенности развития лиц с ОВЗ			
	4. Знать биологические, социальные и психологические факторы риска и методы профилактики нарушений			
	Знать клинические и психолого-педагогические методы обследования лиц с ОВЗ		ПК-5. Способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушения развития.	Собеседование, защита доклада-презентации, контрольная работа
	Иметь представление о схемах составления и изучения историй болезни.			
	Иметь представление о биологических, социальных и психологических факторах риска психических расстройств.			
Умения	1. Уметь проводить прогностическую оценку дальнейшего психофизического развития лиц с ОВЗ и предупреждать переход небольших нарушений психофизического состояния организма в хронические формы	ОК-8. Готовность укреплять здоровье, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Собеседование, защита доклада-презентации, контрольная работа	
	2. Уметь работать в команде специалистов разного профиля по			

	созданию условий медико-психолого-педагогического сопровождения лиц с ОВЗ		доклада-презентации
	3. Уметь работать со специальной медицинской литературой, медицинскими картами лиц с ОВЗ		Собеседование, контрольная работа
	Уметь выявлять потенциальные возможности обучения, воспитания, социальной адаптации и интеграции лиц с ОВЗ, определять образовательный маршрут, задачи оказания комплексной помощи лицам с ОВЗ	ПК-5. Способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушения развития.	Собеседование, защита доклада-презентации, решение практикоориентированных заданий
Владения (навыки / опыт деятельности)	1. Владеть навыками организации профессиональной деятельности с учетом современных методов оздоровления лиц с ОВЗ	ОК-8. Готовность укреплять здоровье, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Защита рефератов, контрольная работа
	2. Владеть навыками оценки психофизиологического статуса ребенка и оказания доврачебной помощи		Собеседование, защита доклада-презентации, решение практикоориентированных заданий
	3. Владеть навыками организации просветительской деятельности с лицами с ОВЗ и их семьями по вопросам сохранения и укрепления здоровья		Собеседование, защита доклада-презентации, защита рефератов, решение практикоориентированных заданий
	Владеть навыками анализа и интерпретации результатов диагностического обследования лиц с ОВЗ		ПК-5. Способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушения развития.



## Оценочные средства

**А. Контрольная работа** - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов на поставленные вопросы и решение ситуационных задач.

### Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению.

5(«отлично»)	4(«хорошо»)	3(«удовлетворительно»)	2 («неудовлетворительно»)
Присутствуют все компоненты работы. Представлен анализ нескольких источников рекомендованной литературы. Грамотные ответы на вопросы по проблеме.	Работа в целом выполнена. Отмечаются некоторые неточности в изложении отдельных частей работы. Владение основными позициями работы.	Пересказ 1-3 источников, отсутствуют элементы анализа. Поверхностное представление о проблеме.	Работа списана, скачана из интернета или не выполнена.

## Перечень вариантов и вопросов контрольной работы

### Вариант 1.

- 1.Закономерности роста и развития детского организма
- 2.Сенситивные периоды развития ребёнка Понятие о сенситивных периодах развития. Их характеристика.
- 3.Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора. Особенности зрения у детей различного возраста (возрастные особенности преломляющих свойств глаз, изменение аккомодации, остроты зрения, световая и цветовая чувствительность).
- 4.Выделительная система. Органы выделения. Строение почки. Нефрон как структурная единица почки. Механизмы образования мочи. Нервная и гуморальная регуляция процессов мочеобразования и мочевыделения. Возрастные особенности строения почек в составе и количестве мочи, механизмах образования. Развитие регуляторных механизмов произвольного мочеиспускания у детей.
- 5.Щитовидная железа. Гормоны, их действие. Периоды интенсивного роста железы у ребёнка, изменение функций с возрастом.

### Вариант 2.

- 1.Периодизация онтогенеза и её принципы Понятие о периодах и критических этапах онтогенеза.
- 2.Наследственность и среда, их влияние на развитие ребенка.

3. Слуховой и вестибулярный анализаторы, их строение. Чувствительность слухового анализатора у детей. Возрастные изменения порога слышимости. Звуковые реакции новорожденного ребёнка. Возрастные особенности протекания вестибулярных реакций.

4. Дыхательная система. Значение дыхания. Строение органов дыхания. Дыхательные движения, механизм вдоха и выдоха. Газообмен в лёгких. Регуляция дыхания. Причины 1-го вдоха новорожденного. Возрастные изменения частоты, глубины, ЖЕ, МО. Половые отличия типов дыхания.

5. Околощитовидная железа. Возрастные особенности.

### **Вариант 3.**

1. Характеристика возрастных периодов развития ребёнка: дошкольный возраст.

2. Осанка и факторы, ее определяющие. Нарушение осанки. Сколиоз, плоскостопие, их профилактика.

3. Сенсорные системы мозга, их значение. Учение И.П. Павлова об анализаторах.

4. Сердечно-сосудистая система. Анатомическое строение сердца. Свойства сердечной мышцы, автоматия, сердечный цикл. Регуляция сердечной деятельности. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Структурно-функциональные особенности сердца у детей в различные возрастные периоды (положение, строение, размеры, ЧСС, длительность сердечного цикла).

5. Надпочечники. Строение. Соотношение мозгового и коркового вещества в различном возрасте. Влияние гормонов коры на обмен веществ и половое созревание. Гормоны мозгового слоя.

### **Вариант 4.**

1. Понятие о сенситивных и критических периодах развития. Их характеристика.

2. Организация питания ребенка в различные периоды жизни.

3. Структурно-функциональная характеристика кожного анализатора. Особенности тактильной, болевой и температурной чувствительности у детей различного возраста.

4. Строение скелетных мышц. Возрастные изменения макро- и микро структуры скелетных мышц. Мышечная сила и мышечная масса в различные возрастные периоды. Возрастные особенности развития быстроты, ловкости, выносливости мышц и их реакция на нагрузку. Двигательная активность в различные возрастные периоды. Формирование двигательных навыков.

5. Вилочковая железа. Её влияние на рост организма. Связь вилочковой железы с функцией половых желез.

### **Вариант 5.**

1. Строение нейрона, его функции, виды, образование аксонов и дендритов.

2. Оценка физического развития, антропометрические и антропометрические показатели.

3. Структурно-функциональная характеристика вкусового анализатора. Особенности вкусовой чувствительности у детей различного возраста.

4. Пищеварительная система. Общий план строения органов пищеварения. Секреторная функция пищеварительных желез. Процессы всасывания. Нервно-гуморальная регуляция деятельности пищеварительных желез. Возрастные особенности в строении органов пищеварения (желудок, поджелудочная железа, кишечник). Зубы, их

рост, развитие, смена. Изменение ферментативного состава и ферментативной активности слюны, желудочного сока. Микрофлора желудочно-кишечного тракта ребёнка.

5. Половые железы. Внутрисекреторная функция мужских и женских половых желез. Их влияние на рост и развитие, на формирование вторичных половых признаков.

#### **Вариант 6**

1. Характеристика возрастных периодов развития ребёнка: ранний возраст.

2. Эндокринная система и её роль в развитии плода и ребёнка.

3. Структурно-функциональная характеристика обонятельного анализатора. Особенности обонятельной чувствительности у детей различного возраста.

4. Сердечно-сосудистая система. Анатомическое строение сердца. Свойства сердечной мышцы, автоматия, сердечный цикл. Регуляция сердечной деятельности. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Структурно-функциональные особенности сердца у детей в различные возрастные периоды (положение, строение, размеры, ЧСС, длительность сердечного цикла).

5. Надпочечники. Строение. Соотношение мозгового и коркового вещества в различном возрасте. Влияние гормонов коры на обмен веществ и половое созревание. Гормоны мозгового слоя.

#### **Вариант 7**

1. Характеристика возрастных периодов развития ребёнка: младший школьный возраст.

2. Гормоны, особенности, типы и механизмы их действия. Влияние гормонов на рост и развитие ребёнка.

3. Структурно-функциональная характеристика кинестетического (проприорецептивного) анализатора. Особенности проприорецептивной импульсации у детей различного возраста, роль в развитии двигательных навыков.

4. Изменение с возрастом кровяного давления, тонуса центров регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы. Становление влияний на сердце блуждающего нерва.

5. Щитовидная железа. Гормоны, их действие. Периоды интенсивного роста железы у ребёнка, изменение функций с возрастом.

#### **Вариант 8**

1. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Возрастные особенности рефлекторной деятельности.

2. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Опорно-двигательный аппарат, его строение.

3. Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора. Особенности зрения у детей различного возраста (возрастные особенности преломляющих свойств глаз, изменение аккомодации, остроты зрения, световая и цветовая чувствительность).

4. Возрастные особенности обмена веществ и энергии и терморегуляции. Особенности обмена белков, жиров, углеводов у детей. Образование и расход энергии. Понятие основного обмена. Интенсивность обмена веществ в разных условиях деятельности организма. Величина основного обмена и суточного расхода у детей разного возраста. Половые различия, особенности энергетического обмена при мышечной работе.

5. Вилочковая железа. Её влияние на рост организма. Связь вилочковой железы с функцией половых желез.

#### **Вариант 9**

1. Характеристика возрастных периодов развития ребёнка: подростковый возраст.

2. Ночное недержание мочи у детей, её причины.

3. Слуховой и вестибулярный анализаторы, их строение. Чувствительность слухового анализатора у детей. Возрастные изменения порога слышимости. Звуковые реакции новорожденного ребёнка. Возрастные особенности протекания вестибулярных реакций.

4. Физиология питания. Состав основных групп пищевых продуктов, содержание в них витаминов. Энергетическая ценность пищевых продуктов. Калорийность пищевого рациона. Усвояемость пищи. Норма питания у детей разного возраста.

5. Поджелудочная железа, её эндокринная функция.

#### **Вариант 10**

1. Характеристика возрастных периодов развития ребёнка: юношеский возраст.

2. Терморегуляция, её механизмы, возрастные особенности. Особенности теплопродукции и теплоотделения организма ребёнка. Уменьшение теплоотдачи с возрастом.

3. Структурно-функциональная характеристика кинестетического (проприорецептивного) анализатора. Особенности проприорецептивной импульсации у детей различного возраста, роль в развитии двигательных навыков.

4. Строение скелетных мышц. Возрастные изменения макро- и микро структуры скелетных мышц. Мышечная сила и мышечная масса в различные возрастные периоды. Возрастные особенности развития быстроты, ловкости, выносливости мышц и их реакция на нагрузку. Двигательная активность в различные возрастные периоды. Формирование двигательных навыков.

5. Половые железы. Внутрисекреторная функция мужских и женских половых желез. Их влияние на рост и развитие, на формирование вторичных половых признаков.

**Б. Доклад-презентация** – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих *критериев*:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;

- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если доклад сводится к краткому сообщению (10 минут), может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку.

Критерии оценки:

5 («отлично»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выступление соответствует теме, поставленным целям и задачам;</li> <li>- показал понимание темы, умение критического анализа информации;</li> <li>- продемонстрировал знание методов изучения обозначенной проблемы и умение их применять;</li> <li>- обобщил информацию с помощью таблиц, схем, рисунков и т.д.;</li> <li>- сформулировал аргументированные выводы;</li> <li>- продемонстрировал оригинальность и креативность при подготовке презентации.</li> </ul>
4 («хорошо»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выступление соответствует теме, поставленным целям и задачам;</li> <li>- показал понимание темы, умение критического анализа информации;</li> <li>- продемонстрировал знание методов изучения обозначенной проблемы и умение их применять;</li> <li>- сформулировал достаточно аргументированные выводы.</li> </ul>
3 («удовлетворительно»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показал недостаточное понимание темы;</li> <li>- продемонстрировал недостаточное знание методов изучения обозначенной проблемы и умение их применять;</li> <li>- сформулированные выводы недостаточно аргументированы.</li> </ul>
2 («неудовлетворительно»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выступление не соответствует теме, поставленным целям и задачам;</li> <li>- показал непонимание темы, неумение критического анализа информации;</li> <li>- продемонстрировал незнание методов изучения обозначенной проблемы и неумение их применять.</li> </ul>

#### **Перечень тем докладов – презентаций:**

1. Гигиена физического воспитания детей и подростков.
2. Влияние курения и алкоголизации на здоровье детей.
3. Половое воспитание детей и подростков.

4. Наследственность и среда. Их влияние на растущий организм.
5. Роль эндокринной системы в период полового созревания подростка.
6. Двигательный режим учащихся. Его значение для роста и развития подростка.
7. Работоспособность детей и подростков, изменение работоспособности у учащихся в процессе учебной деятельности.
8. Гигиенические требования к процессу обучения в школе.
9. Профилактика близорукости у детей и подростков.
10. Развитие регуляторных механизмов произвольного мочеиспускания у детей. Ночное недержание мочи у детей, её причины.

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Преподаватель должен предлагать студентам темы рефератов, разрабатывать вместе со студентами новые собственные темы, рекомендовать план работы по написанию реферата, предъявлять требования к его оформлению.

Требования к написанию реферата по дисциплине «Возрастная анатомия и физиология»:

- титульный лист должен включать название дисциплины, тему реферата, Ф.И.О. студента, отделение, курс, факультет, на котором обучается студент,

- план-оглавление;

- введение (включает постановку вопроса, объяснение выбора темы, ее значимости и актуальности, формулировки цели и задач реферата, краткую характеристику используемой литературы);

- основная часть (каждый из ее разделов раскрывает отдельную проблему или одну из ее сторон и логически является продолжением друг друга. Данный компонент реферата предполагает подразделение на параграфы, количество и название параграфов определяется самим студентом исходя из рассмотренного и проанализированного материала);

- заключение (подводятся итоги или делаются обобщенные выводы по теме реферата, могут быть предложены рекомендации);

- литература.

Как правило, при написании реферата используется не менее 5-10 различных источников, допускается включение таблиц, графиков, схем.

Критерии оценки:

- соответствие теме;

- глубина изучения и обобщения материала;

- адекватность выбора и полнота использования литературных источников;

- правильность оформления реферата.

Критерии оценки рефератов:

5 («отлично»)	4 («хорошо»)	3 («удовлетворительно»)	2 («неудовлетворительно»)
Присутствуют все компоненты работы. Представлен анализ нескольких	Работа в целом выполнена. Отмечаются некоторые	Пересказ 1-3 источников, отсутствуют элементы анализа.	Работа списана, скачана из интернета или не выполнена .

источников рекомендованной литературы. Грамотные ответы на вопросы по проблеме.	неточности в изложении отдельных частей работы. Владение основными позициями работы.	Поверхностное представление о проблеме.	
---------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	--

### Перечень тем рефератов

1. Акселерация – особенность развития современных школьников
  2. Влияние акселерации на гармоничность развития и работоспособных школьников
  3. Развитие движений и двигательных качеств (быстроты, ловкости, силы, выносливости)
  4. Возрастные особенности произвольной и безусловной регуляции дыхания.
  5. Зубы, их смена, рост и развитие, физиологическое значение.
  6. Значение витаминов, воды и минеральных солей для роста и развития ребенка
  7. Особенности питания детей в различные периоды жизни.
  8. Режим питания школьников, организация режима для детей в семье.
  9. Воспитание гигиенических навыков у детей.
  10. Физиологические механизмы закаливания.
  11. Принципы научной организации труда учителя и школьника.
  12. Профилактика утомления школьников.
  13. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребёнка.
- Готовность к обучению в школе

**В. Собеседование** – выяснение уровня знаний по проработанной теме, умение анализировать и обобщать материал.

Критерии оценки:	
- продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию;	
- продемонстрирована способность синтезировать новую информацию;	
- сделаны обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;	
- установлены причинно-следственные связи, выявлены закономерности;	
5(«отлично»), если	Задание выполнено полностью
4(«хорошо»), если	Задание выполнено с незначительными погрешностями
3(«удовлетворительно»), если	Обнаруживает знание и понимание большей части задания
2 («неудовлетворительно»)	Обнаруживает незнание и непонимание большей части задания

### Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы студентов (и собеседования).

1. Назовите основные функции продолговатого мозга.
2. Какие центры лежат в передних и задних холмиках?
3. Рассмотрите мозжечок, отметьте его части: полушария мозжечка, покрытые корой, и червь.
4. Назовите функции мозжечка.

5. Расскажите об основных проявлениях нарушений функций мозжечка.
6. Значение зрительных бугров (таламуса) и подбугорной области (гипоталамуса).
7. Дайте характеристику моторным и сенсорным зонам коры больших полушарий.
8. Объясните значение ассоциативных зон коры.
9. Возрастные особенности в строении головного и спинного мозга, а также функциональных центров в коре больших полушарий.
10. Охарактеризуйте 12 пар черепно-мозговых нервов по следующему плану:
  - а) название нерва.
  - б) тип (сенсорный, моторный, смешанный).
  - в) иннервируемый орган.
  - г) функция
11. При изучении поджелудочной железы и половых желез отметьте, что они являются железами смешанной секреции. Объясните, в чем заключается их внешняя секреция.
12. Что относится к первичным и к вторичным половым признакам?
13. В чем состоит связь половых желез и вилочковой железы?
14. Классификация гормонов и типы их действия.
15. Гормоны гипофиза.
16. Гипоталамо-гипофизарный путь.
17. Гормоны периферийных желез внутренней секреции.
18. Учение И.П. Павлова об анализаторах.
19. Классификация рецепторов, общие свойства и закономерности.
20. Строение зрительного анализатора.
21. Светопреломляющий аппарат глаза.
22. Рефракция, нарушение рефракции.
23. Цветное зрение бинокулярное, пространственное зрение.
24. Возрастные особенности в строении и свойствах глаза.
25. Объясните механизм аккомодации.
26. Какие мышцы обеспечивают движение глаз.
27. Возрастные особенности зрительного анализатора у детей в первые месяцы жизни.
28. Строение слухового анализатора.
29. Возрастные изменения в свойствах слухового анализатора.
30. Механизм проведения звуковой волны и возникновение нервного импульса в волосковых клетках.
31. Какие возрастные особенности можно выделить у детей в строении и свойствах слухового анализатора?
32. Охарактеризовать кость как орган (строение, развитие, химический состав, виды).
33. Выделить особенности скелета в связи с прямохождением;
34. Отметить особенности скелета ребёнка
35. Виды костей – трубчатые (длинные и короткие), губчатые, плоские, воздухоносные, смешанные.
36. На длинной трубчатой кости покажите диафиз (тело) и эпифизы (концы) – проксимальный и дистальный.
37. Назовите отличительные признаки позвонков каждого отдела позвоночника.
38. Строение, классификация мышц.
39. Механизм мышечного сокращения.



40. Виды сокращений мышц. Понятие тетануса.
41. Работа мышц, причины утомления мышц.
42. Сила мышц.
43. Возрастные особенности мышечной системы у детей младшего школьного возраста.
44. Получить отпечаток своей стопы и сделать соответствующие измерения с целью определения плоскостопия
45. Определить силу мышц и силовую выносливость.
46. Используя методы математической статистики, определить среднее значение силы мышц кисти правой и левой руки, их ошибку.
47. Описать методику определения групп крови, Rh-фактора и количества гемоглобина в исследовании крови.
48. Значение, количество, свойства и функции эритроцитов.
49. Группы крови. Понятие агглютининов и агглютиногенов. В каких случаях происходит агглютинация.
50. Лейкоциты, их количество, виды, свойства.
51. Иммуитет, виды, механизмы.
52. Тромбоциты, основные этапы свертывания крови
53. Значение сердечно-сосудистой системы. Общая схема кровообращения.
54. Анатомическое строение сердца. Микроструктура сердечной мышцы.
55. Свойства сердечной мышцы. Автоматия и её механизм. Проводящая система сердца.
56. Сердечный цикл. Основные показатели сердечной деятельности.
57. Нервные и гуморальные влияния на сердце. Саморегуляция сердечной деятельности.
58. Возрастные особенности сердечной деятельности.
59. Кровообращение плода; изменение кровообращения, связанные с актом рождения.
60. Причины движения крови по сосудам.
61. Кровяное давление и факторы его определяющие.
62. Причины возврата крови к сердцу.
63. Определить пульс и подсчитать собственный пульс в разных физических состояниях: сидя, стоя, после 30 приседаний. Оцените свои результаты, сравнив их со средне статистическими показателями.
64. Почему в разных физических состояниях происходят изменения величины пульса.
65. Изучить влияние на сердечно-сосудистую систему физической нагрузки. Измерить АД, ЧСС (уд./мин.), СД (мм. рт. ст.), ДД (мм. рт. ст.), ПД ( мм. рт.ст.): в покое, после физической нагрузки (20 приседаний)
66. Определить восстановительный период (в минутах).
67. Определить основные виды легочных объемов (спирометрия):
  - а) дыхательный объём (после спокойного вдоха сделать спокойный выдох в спирометр);
  - б) резервный объём выдоха – РО выд. (после спокойного вдоха сделать максимальный выдох в спирометр);
  - в) жизненную ёмкость лёгких – ЖЕЛ (после максимального вдоха сделать максимальный выдох в спирометр). ЖЕЛ определяют в положении испытуемого стоя, лежа и после физической нагрузки (50 приседаний);
  - г) резервный объём вдоха определяют по формуле:  $PO\text{ вд.} = ЖЕЛ - (ДО + РО\text{ выд.})$ .22

68. Определить ЖЕЛ своих легких, используя специальные формулы: Для женщин:  $\text{ЖЕЛ} = (\text{рост(см)} \cdot 0,041) - (\text{возраст (лет)} \cdot 0,018) - 2,68$ . Для мужчин:  $\text{ЖЕЛ} = (\text{рост (см)} \cdot 0,052) - (\text{возраст (лет)} \cdot 0,022) - 3,60$ .

69. Сравнить полученные результаты с табличными (табл.10, 11), а также с теми, которые вы получили в ходе измерений спирометром. В норме у здоровых людей ЖЕЛ может отклоняться от нормы + 15%.

70. Отметить также разницу в результатах измерений ЖЕЛ в различных положениях (сидя, лежа) и после физической нагрузки.

71. Механизм вдоха и выдоха.

72. Типы дыхания; половые и возрастные особенности типов дыхания.

73. Дыхание, основные этапы.

74. Строение и функции органов дыхания.

75. Регуляция дыхания.

76. Возрастные особенности структуры и функции органов дыхания.

77. Значение и общий план строения желудочно-кишечного тракта.

78. Возрастные особенности строения пищеварительной системы и химического состава пищеварительных соков.

79. Переваривающие свойства слюны, желудочно-кишечного сока.

80. Строение печени, её роль в пищеварении.

81. Поджелудочная железа, её внешняя секреция.

82. Физиологическая сущность всасывания.

83. Понятие об обмене веществ. Основные этапы обмена.

84. Обмен белков. Возрастные особенности обмена белков у детей.

85. Строение и значение углеводов. Превращение углеводов в организме. Возрастные особенности углеводного обмена у детей.

86. Значение, структура и превращение в организме липидов. Особенности жирового обмена у детей.

87. Витамины, их физиологическое значение. Авитаминозы.

88. Дать характеристику обмену белков, жиров и углеводов по следующему плану: значение веществ в организме человека, суточная потребность, основные этапы обмена, возрастные особенности у детей младшего школьного возраста.

89. Дать характеристику основным группам витаминов по следующему плану: основные источники, функции, признаки недостаточности.

90. Значение процессов выделения. Органы выделения.

91. Значение мочевыделительной системы. Общая схема строения выделительной системы.

92. Анатомическое строение почки. Нефрон как структурная единица почки.

93. Механизмы образования первичной и вторичной мочи.

94. Сравнительный анализ первичной и вторичной мочи по следующим критериям: место образования, процесс образования, состав, количество.

95. Нервные и гуморальные влияния на процессы мочеобразования.

96. Возрастные особенности строения и функций выделительной системы у детей.

97. Почему температура тела здорового человека меняется в течение суток?

98. Органы и системы организма, через которые наиболее интенсивно идет потеря тепла.

99. Понятие об обмене веществ. Основные этапы обмена.

100. Обмен белков. Возрастные особенности обмена белков у детей.

101. Строение и значение углеводов. Превращение углеводов в организме. Возрастные особенности углеводного обмена у детей.

102. Значение, структура и превращение в организме липидов. Особенности жирового обмена у детей.
103. Витамины, их физиологическое значение. Авитаминозы.
104. Энергетический обмен в организме.
105. Физиологические основы питания детей (состав пищевых продуктов, их калорийность, энергетическая ценность).
106. Составить суточный пищевой рацион для детей младшего школьного возраста. Данные по составу пищевых продуктов и их калорийности взять из справочной литературы. Результаты расчетов занести в таблицу.
107. Состав суточного пищевого рациона
108. Режим питания
109. Название продукта
110. Масса, г содержание во взятом количестве продукта,
111. г Калорийность, дж белков жиров углеводов
112. Произвести расчет энергозатрат человека после выполнения любой физической нагрузки (бег, приседания, длительная ходьба). Данная формула позволяет установить энергозатраты (Q), совершаемые человеком в 1 мин., по частоте сердечных сокращений (ЧСС).  $Q=2,09(0,2 \text{ ЧСС} - 11,3)$ , кдж/мин.
113. Рассчитать энергозатраты человека, который плавал в бассейне в течение 15 мин, при частоте сердечных сокращений 130 ударов в минуту.
114. Провести контроль температуры тела в течение дня. С этой целью измерять температуру тела с 7ч утра до 22 ч, в следующие часы: 7,10,13,16,19 и 22. Полученные данные занести в тетрадь и на их основании построить суточную температурную кривую (x - температура, ось y – время суток).
115. Характеристика 1-й и 2-й сигнальных систем действительности.
116. Особенности их взаимоотношений и возрастные особенности.
117. Физиологические механизмы речевой функции: процессы голосообразования, речевые локомоции, сенсорная основа речевой функции.
118. Речевые функции полушарий и речевые нарушения при повреждении различных зон мозга.
119. Особенности сенсорной и моторной речи (ясельный и дошкольный периоды) и значение речевых стереотипов для развития речи.

**Допуск к промежуточной аттестации** предполагает выполнение всех заданий самостоятельной работы, участия в лекционных и практических занятиях, выполнение заданий СРС, положительную оценку по итогам тестового контроля.

Промежуточная аттестация включает в себя экзамен.

Результаты оценки теоретических знаний оцениваются по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

-«отлично» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знания, умения и навыки, необходимые к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушения развития; умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы;

- «хорошо» выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении клинических и психолого-педагогических методов обследования лиц с ОВЗ, дифференциальных признаков лиц с

различными нарушениями развития и патологическими состояниями психики. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности;

-«удовлетворительно» выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Заметны пробелы в определении клинических и психолого-педагогических методов обследования лиц с ОВЗ, дифференциальных признаков лиц с различными нарушениями развития и патологическими состояниями психики.

- «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и клинических и психолого-педагогических методов обследования лиц с ОВЗ, дифференциальных признаков лиц с различными нарушениями развития и патологическими состояниями психики. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Структура экзаменационного билета: экзаменационный билет включает три вопроса, необходимые для определения знаний, умений и навыков знаний, умений и навыков о строении и принципе функционирования органов и функциональных систем; о структуре дефекта, его локализации, многообразии и степени выраженности патологических проявлений, определяющих способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушения развития, а также готовность укреплять здоровье, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра педагогики

Направление подготовки:  
44.03.03 Специальное (дефектологическое)  
образование  
Профиль: Логопедия  
Дисциплина: Возрастная анатомия и  
физиология

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

Вопрос 1. Закономерности роста и развития ребенка. Возрастная периодизация и ее принципы.

Вопрос 2. Большие полушария головного мозга. Строение коры. Понятие о моторных и сенсорных зонах коры.

Вопрос 3. Выделительная система, значение, строение. Нефрон как структурная единица почки. Возрастные особенности. Процесс мочевого выделения.

Зав. кафедрой

А.С.Гаязов

**Перечень вопросов к экзамену.**

Закономерности роста и развития ребенка. Возрастная периодизация и её принципы.

Понятие о сенситивных периодах и критических этапах онтогенеза.

Календарный и биологический возраст, основные критерии.

Акт рождения как критический этап онтогенеза. Адаптивные перестройки организма ребенка в связи с переходом в новые условия существования.

Морфофизиология тканей. Строение и функции эпителиальной ткани.

Соединительная ткань, особенности строения, виды, функции.

Регуляция функций в организме человека.

Нейрон как структурная единица нервной системы. Строение, виды, значение.

Строение синапса. Свойства синапсов. Механизм проведения возбуждения в синапсах.

Нервное волокно, строение, свойства, виды. Механизмы проведения возбуждения по нервным волокнам.

Понятие нервных центров. Свойства нервных центров.

Строение и функции спинного мозга.

Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Виды рефлексов, рефлекторная дуга. Возрастные особенности.

Ствол головного мозга: продолговатый и средний мозг. Их строение и функции.

Мозжечок, его строение и функции. Основные виды расстройств, связанные с деятельностью мозжечка.

Промежуточный мозг, строение, функции, возрастные особенности.

Большие полушария головного мозга. Строение коры. Понятие о моторных и сенсорных зонах коры.

Вегетативная нервная система. Парасимпатический и симпатические отделы.

Сенсорные системы. Строение и функции зрительного анализатора, его возрастные особенности.

Строение и функции слухового анализатора.

Гуморальная регуляция функций в организме. Понятие желез внутренней секреции. Гормоны, свойства, механизмы действия.

Гипофиз. Гормоны передней, средней и задней долей гипофиза, возрастные особенности.

Щитовидная железа. Заболевания, связанные с нарушением функции щитовидной железы.

Гормоны паращитовидной железы. Вилочковая железа, ее связь с половыми железами.

Надпочечники, гормоны коркового и мозгового слоя.

Поджелудочная железа, ее внутренняя секреция.

Костная система. Кость как орган. Строение, состав, классификация.

Строение скелета, особенности в связи с прямохождением. Возрастные особенности скелета ребенка.

Осанка и факторы, ее определяющие. Нарушение осанки. Сколиоз, плоскостопие, их профилактика.

Мышечная система, значение. Строение мышечной ткани, мышц, мышечных волокон. Работа и утомление мышц.

Кровь как внутренняя среда организма. Понятие гомеостаза. Состав и значение крови.

Эритроциты, строение, кол-во. Гемоглобин, значение, виды. Резус-фактор и группы крови.

Лейкоциты, строение, виды, свойства. Понятие иммунитета, его виды.<sup>57</sup>

Тромбоциты, строение, значение. Процесс свертывания крови.

Значение и общий план строения системы кровообращения. Круги кровообращения.

Анатомическое строение сердца. Возрастные особенности.

Работа сердца. Свойства сердечной мышцы. Проводящая система сердца. Регуляция сердечной деятельности.

Артерии, вены, капилляры, их строение. Движение крови по сосудам. Понятие кровяного давления.

Строение и функции дыхательной системы. Возрастные особенности.

Газообмен в легких. Механизм вдоха и выдоха. Типы дыхания, возрастные особенности. Регуляция дыхания.

Строение и функции пищеварительной системы. Возрастные особенности.

Переваривающие свойства пищеварительных соков: слюна, желудочный, кишечный соки. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.

Выделительная система, значение, строение. Нефрон как структурная единица почки. Возрастные особенности. Процесс мочевыделения.

Механизм образования мочи. Понятие первичной и вторичной мочи, состав, кол-во. Регуляция процессов мочеобразования.

Обмен энергии в организме.

Терморегуляция, ее механизмы, возрастные особенности.

История развития взглядов на высшую нервную деятельность.

Условный рефлекс, его отличия от безусловного рефлекса. Правила образования условных рефлексов, понятие временной связи.

Динамика корковых процессов. Понятие иррадиации, концентрации, индукции. Динамический стереотип, его значение.

Торможение условных рефлексов. Виды торможения, возрастные особенности.

Типологические особенности ВНД, возрастные особенности.

Нейрофизиологические основы памяти, виды памяти.

Речь, ее функции. Развитие речи у детей.

Вопросы готовности ребенка к обучению.

Гигиенические требования к искусственному освещению учебных помещений.

Гигиенические требования к классной мебели.

Значение света для растущего организма. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению.

Развитие двигательных навыков. Понятие о гиподинамии.

Гигиенические требования к оборудованию класса.

Строение и функции органов пищеварения. Профилактика кариеса.

Обмен веществ и энергии. Физиологическое значение правильного питания.

Особенности педагогического подхода к детям, страдающим хроническими заболеваниями разной этиологии.

Гигиенические требования к режиму дня школьника.

Гигиенические требования к организации трудового общения подростков.

Гигиенические требования к планировке школьного здания, оборудования школ и земельному участку.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература:

1. [Исхакова, А.Т.](#) Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Т. Исхакова .— М. : Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2012 .— Электрон. версия печ. публикации .— Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ .— <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/IshakovaVoзрастAnatFisiolGigiena.pdf>>.

2. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена : учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман, Я.Л. Завьялова, В.М. Ширшова. - 2-е изд., стер. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2010. - 400 с. : ил.,табл., схем. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-379-01629-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57604>

#### Дополнительная литература:

3. [Щанкин, А. А.](#) Возрастная анатомия и физиология [электронный ресурс] : курс лекций / А. А. Щанкин .— Москва : Берлин: Директ-Медиа, 2015 .— 174 с. — ISBN 978-5-691-01896-1 .— <URL:[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=362806&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=362806&sr=1)>.

4. Варич, Л.А. Возрастная анатомия и физиология / Л.А. Варич, Н.Г. Блинова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 168 с. - ISBN 978-5-8353-1283-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232821>

5. Гамова, Л.Г. Возрастная анатомия и физиология ребенка : учебно-методическое пособие / Л.Г. Гамова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2010. - 72 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272167>

6. Красноперова, Н.А. Возрастная анатомия и физиология : практикум / Н.А. Красноперова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 216 с. : ил. - ISBN 978-5-4263-0459-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=470051>

7. Баева, Н.А. Анатомия и физиология детей младенческого и дошкольного возраста : учебное пособие / Н.А. Баева, О.В. Погадаева ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра анатомии и физиологии. - Омск : Издательство СибГУФК, 2003. - 72 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274531>

8. [Лысова, Наталья Федоровна.](#) Возрастная анатомия и физиология : учеб. пособие / Н. Ф. Лысова, Р. И. Айзман .— Москва : ИНФРА-М, 2014 .— 352 с.

9. **Каменская, В. Г.** Возрастная анатомия, физиология и гигиена : для бакалавров: учебник / В. Г. Каменская, И. Е. Мельникова .— Санкт-Петербург : Питер, 2013 .— 272 с.

10. **Мухаметшин, З. А.** Практикум по общей и возрастной анатомии и физиологии : учеб. пособие / З. А. Мухаметшин, А. В. Карпова ; БашГУ им. 40-летия Октября .— Уфа : Изд-во БашГУ, 2001 .— 106 с.

## 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

Программы 1. Windows 8 Russian. 2. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Бессрочная. № 104 от 17.06.2013 г.

Microsoft Office Standard 2013 Russian. Бессрочная. № 114 от 12.11.2014 г.

[www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru)– сайт Федерального агентства по образованию МОиН РФ

<http://www.rubicon.com/>- Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета.

<http://lib/sportedu.ru> - Современное состояние здоровья школьников

<http://gov.cap.ru> - Основные подходы к сохранению и укреплению здоровья учащихся

<http://www.ndc.ru> - Влияние процесса обучения и его интенсификации на здоровье учащихся

<http://dissershop.com> - Морфофункциональные и психофизиологические особенности подросткового возраста

<http://www.eurekanet.ru> - Организация учебной работы в школе

<http://www.edu-all.ru> - Общая характеристика системы образования России

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 226 (главный корпус, аудитория № 345 (главный корпус)	Лекции	<b>Аудитория 226</b> Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, экран ручной ViewscreenLotus, ноутбук LenovoG58, проектор OptomaX305ST Программное обеспечение: Microsoft Windows (договор №104 от 17.06.2013); MicrosoftOffice (договор №114 от 12.11.2014) <b>Аудитория 345</b> Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, рабочие места для учащихся, персональные компьютеры в комплекте №1 IRUComp 510, экран настенный Программное обеспечение:



		Microsoft Windows (договор №104 от 17.06.2013);MicrosoftOffice (договор №114 от 12.11.2014)
<p><b>Учебная аудитория для занятий семинарского типа:</b></p> <p>аудитория № 524 физико-математический корпус, аудитория № 520 физико-математический корпус</p>	<p>Практические занятия</p>	<p><b>Аудитория 524</b> Учебная мебель, доска аудиторная</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коммутатор HP V1905-24 Switch 24*10/100+2*10/100/1000 (210134000000287)</li> <li>2. Персональный компьютер в комплекте HP AiO 20"CQ 100 eu (2101048555) в количестве 28 шт</li> <li>3. Экран ScreeMedia Golgview 274*206 NW 4:3 (210134000000285)</li> <li>4. Универсальное потолочное крепление ScreeMedia для проектора, регулировка высоты (210136000000308)</li> <li>5. Шкаф TLK TWP-065442-G-GY (410136000000078)</li> <li>6. Патч-корд (1296)</li> <li>7. Доска аудиторнаяДА32</li> </ol> <p><b>Аудитория № 520</b> Учебная мебель, доска аудиторная</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монитор LG 19 L1942S SF 1280 x 1024,5ms,8000:1,black (3,4 кг,VGA,19"(48,3см)5mc (1101045000) в количестве 12 шт</li> <li>2. Системныйблок HP Pavilion Slimline S3500FAMD Athlon64 X2 5400+/2.8GHz,4Gb,500Gb (1101045019) в количестве 12 шт</li> <li>3. Доска аудиторнаяДА36</li> </ol>
<p><b>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b></p> <p>аудитория № 339 (главный корпус)</p>	<p>Групповые и индивидуальные консультации</p>	<p><b>Аудитория № 339 (главный корпус)</b> Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска классная, доска магнитно-маркерная поворотная (напольная), ДП-12(б) Мобильный класс AquariusAquaCartClass 16 ноутбуков Программное обеспечение: Microsoft Windows (договор №104 от 17.06.2013);MicrosoftOffice (договор №114 от 12.11.2014)</p>
<p><b>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория</p>	<p>Текущий контроль и промежуточная аттестация</p>	<p><b>Аудитория № 339 (главный корпус)</b> Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска классная, доска магнитно-маркерная поворотная (напольная), ДП-12(б) Мобильный класс AquariusAquaCartClass</p>

№ 339 (главный корпус)		16 ноутбуков Программное обеспечение: Microsoft Windows (договор №104 от 17.06.2013);MicrosoftOffice (договор №114 от 12.11.2014)
<b>Помещения для самостоятельной работы:</b> читальный зал	Самостоятельная работа	<b>Читальный зал</b> Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, принтер KyoceraM130 – 1 шт., сканер EpsonV33 – 1 шт., моноблок Compaq Intel Atom, 20.0”, 2 GB, Моноблок IRu 502, 21.5”, IntelPentium, 4 GB,огнетушитель – 1 шт., подставка автосенсорная на сканер – 1 шт.
<b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> аудитория № 305 (главный корпус)	<b>Хранение и профилактическое обслуживание учебного оборудования:</b>	<b>Аудитория № 305</b> Стол, стул, шкаф-стеллаж, мобильное мультимедийное оборудование – проектор, ноутбук, экран переносной