

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»
Сибайский институт (филиал) УУНиТ
Естественно-математический факультет

УТВЕРЖДАЮ:



Декан

И.В. Суюндуков
(подпись, инициалы, фамилия)
«20» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО **44.03.02 Психолого-педагогическое образование**
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация): "Психология и социальная педагогика"

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения **заочная**
(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, направленность (профиль, специализация) Психология и социальная педагогика Ученым советом СИ (филиала) УУНиТ (протокол №8 от 19.03.2025) и утвержденного директором 19.03.2025.

Заведующий кафедрой естественных наук
(наименование кафедры разработчика программы)

(подпись)

Г.А. Ягафарова
(Ф.И.О.)

Разработчик программы

БайрГР

(подпись)

Г.Р. Байрамгулова
(Ф.И.О.)

Руководитель образовательной программы



(подпись)

Ю.А. Кулуева
(Ф.И.О.)

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана данного направления подготовки.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по заочной форме обучения.

Цель дисциплины: иметь представление об основных понятиях строения и функций организма человека, его жизнедеятельности, наследственности и влияния среды на человека, гигиенические нормы жизнедеятельности для разных возрастных групп. Кроме того, владеть культурой мышления, обобщения, анализа, восприятия информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. Уметь использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики, кратко излагать свою мысль, кратко пересказать услышанное, увиденное или прочитанное, иметь словарный запас и уметь им пользоваться.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1 – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1 Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач.
		УК-1.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.
		УК-1.3 Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>	
		профессиональных задач.

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единиц (з.е.), 72 академических часа.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в 1 семестре
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)		
в том числе:		
лекции	2	2
лабораторные занятия		-
практические занятия	2	2
Другие виды работ в соответствии с УП: - эссе - контрольная работа - и др.		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	63,8	63,8
Контактная работа по промежуточной аттестации		
в том числе:		
зачет	0,2	0,2
зачет с оценкой		
курсовая работа (проект)		
экзамен		

3. Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Формы текущего контроля успеваемости
		Лек., час	Лаб. раб., час	Практ. раб., час	СРС, час	
	1 СЕМЕСТР	2	-	2	63,8	
1.	Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики. Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие ребенка.	-	-	1	8,8	ИЗ, Т, ПО, УО
2.	Онтогенетическое развитие опорно-двигательного аппарата. Возрастные изменения в строении скелета. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.	-	-	-	11	ИЗ, Т, ПО, УО
3.	Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Организм - как единое целое. Показатели физического развития и их оценка. Соматотипы.	-	-	1	11	ИЗ, Т, ПО, УО
4.	Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза. Внутренняя среда организма. Гомеостаз.	1	-	-	11	ИЗ, Т, ПО, УО

	Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания.					
5.	Морфофункциональные особенности системы кровообращения. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов.	-	-	-	11	ИЗ, Т, ПО, УО
6.	Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.	1	-	-	11	ИЗ, Т, ПО, УО
	ИТОГО	2	-	2	63,8	

ИЗ – индивидуальное задание, Т – тестирование, Д – защита (проверка) докладов (рефератов), УО – устный опрос, ПО – письменный опрос.

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№	Наименование практических занятий	Объем, час.
1.	Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики. Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие ребенка.	1
2.	Онтогенетическое развитие опорно-двигательного аппарата. Возрастные изменения в строении скелета. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.	-
3.	Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Организм - как единое целое. Показатели физического развития и их оценка. Соматотипы.	1
4.	Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания.	-
5.	Морфофункциональные особенности системы кровообращения. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов.	-
6.	Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.	-
Итого		2

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

ПЛАНЫ СЕМИНАРСКИХ (ПРАКТИЧЕСКИХ) ЗАНЯТИЙ

1. Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики. Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие ребенка.
2. Онтогенетическое развитие опорно-двигательного аппарата. Возрастные изменения в строении скелета. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.
3. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Организм - как единое целое. Показатели физического развития и их оценка. Соматотипы.
4. Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания.
5. Морфофункциональные особенности системы кровообращения. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов.
6. Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ СЕМИНАРСКИХ (ПРАКТИЧЕСКИХ) ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Значение возрастной анатомии, физиологии и гигиены для педагогики. Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие ребенка.

1. Предмет и содержание дисциплины.
2. Основные стадии эмбриогенеза человека.
3. Влияние наследственности и среды на развитие детского организма.
4. Возрастная периодизация.
5. Календарный и биологический возраст, их соотношение.
6. Критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза, их влияние на развитие детского организма.
7. Развитие детей в различные периоды онтогенеза.
8. Сенситивные и критические периоды развития ребенка.

Тема 2. Онтогенетическое развитие опорно-двигательного аппарата. Возрастные изменения в строении скелета. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.

1. Скелет – строение, функции и значение.
2. Рост, развитие, строение и соединение костей
3. Возрастные изменения в строении скелета.
4. Мышцы – активный аппарат движения.
5. Строение и работа мышц.
6. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.
7. Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, проводимость и сократимость.
8. Деформации (сколиозы, кифозы, лордозы) позвоночника.
9. Осанка. Нарушение осанки. Формирование и значение правильной осанки.

Тема 3. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Организм - как единое целое. Показатели физического развития и их оценка. Соматотипы.

1. Организм как единое целое.
2. Единство формы и функции.
3. Нейрогуморальные механизмы регуляции процессов жизнедеятельности.
4. Соматотипы. Факторы формирования соматотипа.
5. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития.
6. Закономерности роста и развития детей и подростков.
7. Пропорции тела на разных этапах возрастного развития.
8. Физическое и психофизиологическое развитие.
9. Определение показателей физического развития и их оценка.
10. Физическое развитие – важный показатель здоровья и социального благополучия.
11. Антропометрические исследования для оценки физического развития. Деформации позвоночника (сколиозы, кифозы, лордозы). Плоскостопие и его профилактика.
12. Биологическая акселерация.

Тема 4. Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания.

1. Внутренняя среда организма. Понятие о крови, ее свойствах и функциях.
2. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их роль в организме. Анализ крови как один из показателей состояния здоровья.
3. Иммунитет, его значение.
4. Возрастные особенности системы крови.
5. Группы крови. Переливание крови.
6. Малокровие и его профилактика.
7. Дыхание, его основные этапы. Механизм внешнего дыхания.
8. Строение органов дыхания. Физиология дыхательных путей. Регуляция их просвета.
9. Возрастные особенности дыхательной функции. Типы дыхания.
10. Дыхательный центр. Рефлекторная саморегуляция дыхания. Гуморальная регуляция дыхания.
11. Изменения с возрастом частоты и глубины дыхания, ЖЕЛ, МОД, газообмена.
12. Возрастные особенности произвольной регуляции дыхания.
13. Определение дыхательного объема, жизненной емкости легких.
14. Определение влияния физической нагрузки на дыхание.

Тема 5. Морфофункциональные особенности системы кровообращения. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов.

1. Сердечно-сосудистая система как индикатор состояния целостного организма.
2. Общий план строения сердечно-сосудистой системы.
3. Малый и большой круги кровообращения. Возрастные особенности.
4. Строение и работа сердца, возрастные особенности. Сердечный цикл.
5. Внешние проявления деятельности сердца.
6. Частота пульса и артериальное давление. Возрастные особенности.
7. Электрокардиография – метод регистрации возбуждений сердечной мышцы.
8. Регуляция деятельности сердца.

9. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Показатели гемодинамики и их изменения с возрастом.
10. Влияние физической нагрузки на состояние системы кровообращения.

Тема 6. Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения.

1. Пищеварение. Строение желудочно-кишечного тракта.
2. Гигиена органов желудочно-кишечного тракта. Особенности питания в детском возрасте.
3. Структурные компоненты пищевых веществ. Белки, жиры, углеводы. Макро- и микроэлементы. Витамины, авитаминоз.
4. Обмен веществ и энергии. Биологическое окисление.
5. Энергетический баланс организма.
6. Возрастные особенности обмена энергии.
7. Основной обмен. Возрастная динамика основного обмена.
8. Энергетическая стоимость процессов роста и развития.
9. Терморегуляция. Механизмы теплопродукции и теплоотдачи.
10. Возрастное развитие механизмов терморегуляции.
11. Тепловой баланс. Способы отдачи тепла с поверхности тела.
12. Закаливание. Значение и способы.
13. Выделительная система. Почка - основной орган выделительной системы.
14. Возрастные особенности функции выделения.
15. Кожа. Потовые железы. Гигиена кожи.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА

1. Предмет, задачи возрастной анатомии и физиологии и связь с другими науками.
2. История и основные этапы развития возрастной физиологии.
3. Методы изучения возрастной анатомии и физиологии, их основные виды.
4. Понятие об онтогенезе и филогенезе организма. Биогенетический закон.
5. Рост и развитие организма детей и подростков.
6. Акселерация и ретардация развития.
7. Критические периоды в онтогенезе.
8. Возрастные особенности количества и состава крови.
9. Малокровие.
10. Возрастные особенности иммунитета.
11. Сердце и его возрастные особенности.
12. Возрастные особенности системы кровообращения.
13. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.
14. Возрастные особенности органов дыхания.
15. Органы пищеварения. Возрастные особенности
16. Органы выделения. Возрастные особенности
17. Метаболизм и внутренняя среда организма- виды обмена, их функции в онтогенезе, гомеостаз.
18. Энергетический обмен у детей и подростков; терморегуляция. Возрастные особенности.
19. Скелет, его общая характеристика и возрастные особенности.
20. Нарушения опорно-двигательного аппарата и их профилактика; гигиенические требования к оборудованию классов.
21. Эволюция и строение центральной и периферической нервной системы в процессе онтогенеза; понятие о рефлекторной регуляции.
22. Основные этапы развития высшей нервной деятельности; классификация рефлексов.

23. Возрастные особенности психофизиологических функций.
24. Генотип и фенотип как наследственность и среда, их влияние на развитие организма.
25. Высшая нервная деятельность, основные этапы развития. Возрастные особенности.
26. Типологические особенности ребёнка.
27. Возрастные особенности психофизиологических функций.
28. Понятие о гормонах и эндокринной системе; классификация желёз внутренней секреции; их анатомия и физиология.
29. Становление эндокринной функции в онтогенезе.
30. Влияние гормонов на рост организма.
31. Виды и классы гормонов, их значение в адаптации и развитии детского организма.

- **1-10** баллов выставляется студенту на зачете, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **10-20** баллов выставляется студенту на зачете, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.

ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ. ВОПРОСЫ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Контрольные вопросы по теме: «Значение возрастной анатомии, физиологии для педагогики и психологии. Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Влияние наследственности и среды на развитие ребенка»

1. Общие закономерности роста и развития организма.
2. Организм как организованная система органов и структур, обеспечивающих жизнедеятельность и взаимодействие с окружающей средой.
3. Закономерности роста и развития организма.
4. Клетки. Ткани организма, их структура.
5. Возбудимые ткани. Раздражимость, возбудимость. Процесс возбуждения. Мембранный потенциал. Потенциал действия.
6. Закономерности возрастного развития. Понятие о возрастной норме.
7. Рост и развитие, их соотношение, сроки развития и созревания детского организма, количественные и качественные изменения в деятельности физиологических систем.
8. Влияние наследственности на развитие организма.
9. Периоды развития организма.
10. Этапы индивидуального возрастного развития человека.
11. Возрастная периодизация. Схема возрастной периодизации.
12. Рост и пропорции тела на разных этапах развития.
13. Критические (сенситивные) периоды жизни ребёнка.

Контрольные вопросы по теме: «Онтогенетическое развитие опорно-двигательного аппарата. Возрастные изменения в строении скелета. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности»

1. Физическое развитие как уникальный показатель индивидуального здоровья человека. Размеры и форма тела.
2. Закономерности роста и развития детского организма.
3. Пренатальное развитие. Эмбриогенез. Плодный период.
4. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга.
5. Постнатальное развитие. Период новорожденности. Грудной возраст.
6. Особенности развития ребенка в периоде первого детства. Возраст «кризиса 7 лет».
7. Характеристика особенностей морфофункционального развития детей в возрасте второго детства.
8. Возрастные особенности взаимоотношения структуры и функции в подростковом периоде онтогенеза.
9. Показатели и стандарты (нормативы) физического развития.
10. Возрастные изменения общего плана строения тела.
11. Морфологические критерии биологического возраста. Телосложение и конституция.
12. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Рост и развитие костей в онтогенезе.
13. Развитие моторной функции с возрастом и под влиянием внешней среды. Мышцы и связки. Возрастные этапы и закономерности развития мышечной деятельности.
14. Отклонения физического развития, их значение для здоровья.
15. Состояние здоровья современных детей и подростков.

Контрольные вопросы по теме: «Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Организм - как единое целое. Показатели физического развития и их оценка. Соматотипы»

1. Орган и его функция. Организм как единое целое.
2. Физиологическая система.
3. Функциональная система, ее динамичность.
4. Общий план строения, структурно-функциональный подход к изучению организма.
5. Организм как целостная система.
6. Основные структурно-функциональные блоки организма человека.
7. Соматотипы. Факторы формирования соматотипа.
8. Онтогенез. Этапы онтогенеза.
9. Возрастная периодизация. Этапы индивидуального развития человека.
10. Критические и сенситивные периоды онтогенеза.
11. Системный принцип организации физиологических функций в онтогенезе.
12. Единство организма и среды. Гомеостаз и регуляция функций в организме.
13. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития.
14. Физическое развитие – важный показатель состояния здоровья и социального благополучия. Биологическая акселерация.
15. Оценка физического развития.
16. Прикладное значение антропометрических исследований.
17. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.

Контрольные вопросы по теме: «Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных этапах онтогенеза. Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Морфофункциональные и возрастные особенности системы дыхания»

1. Состав внутренней среды организма. Возрастные особенности состояния внутренней среды организма.
2. Кровь, состав и функции. Клетки крови – эритроциты, лейкоциты и тромбоциты, их функции, плазма. Возрастные особенности крови.
3. Группы крови. Переливание крови.
4. Гемоглобин. Виды и соединения гемоглобина. Возрастные особенности гемоглобина.
5. Гомеостаз. Нарушения гомеостаза. Важнейшие биологические константы крови.
6. Специфические и неспецифические (гуморальные) защитные механизмы. Клеточные защитные механизмы.
7. Иммуитет, особенности иммунитета у детей. Аллергические реакции. Иммунизация. Прививки.
8. Значение дыхания для организма. Система кислородного обеспечения организма.
9. Дыхание, его основные этапы. Механизм внешнего дыхания.
10. Строение органов дыхания.
11. Газообмен в легких. Транспорт кислорода кровью. Газообмен в тканях.
12. Возрастные особенности органов дыхания.
13. Дыхательный центр. Рефлекторная саморегуляция дыхания.
14. Регуляторные влияния на дыхательный центр со стороны высших отделов головного мозга (гипоталамус, лимбическая система, кора больших полушарий).
15. Гуморальная регуляция дыхания. Механизм первого вдоха новорожденного ребенка.
16. Дыхание в условиях пониженного и повышенного барометрического давления и при изменении газовой среды.
17. Гигиенические требования к воздушной среде в учебных помещениях.

Контрольные вопросы по теме: «Морфофункциональные и возрастные особенности системы кровообращения. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов»

1. Сердечно-сосудистая система как индикатор состояния целостного организма.
2. Внешние проявления деятельности сердца.
3. Общая схема кровообращения.
4. Сердечно-сосудистая система. Малый и большой круги кровообращения.
5. Строение и работа сердца, возрастные особенности.
6. Сердечный цикл, частота сердечных сокращений, понятие сердечного выброса (систолического и минутного).
7. Значение системы кровообращения для роста и развития детей.
8. Артериальное давление. Методы измерения артериального давления.
9. Давление крови в покое, после физической нагрузки и в период восстановления к исходному уровню.
10. Типы кровообращения и типы реакций системы кровообращения на физическую нагрузку (нормотонический, гипотонический, гипертонический, ступенчатый).
11. Методы исследования сердечно-сосудистой системы.
12. Электрокардиография – метод регистрации возбуждений сердечной мышцы.
13. Регуляция деятельности сердца.
14. Значение физических тренировок для развития резервных возможностей сердечной мышцы.

Контрольные вопросы по теме: «Возрастные особенности пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Возрастные особенности органов выделения»

1. Значение процесса пищеварения для организма.
2. Строение желудочно-кишечного тракта. Желудок, ферменты желудочного сока, моторная функция.
3. Печень. Роль желчи в пищеварении.

4. Всасывание в тонкой кишке. Механизм всасывания. Регуляция пищеварения.
5. Питание. Структурные компоненты пищевых веществ. Белки, жиры, углеводы.
6. Макро- и микроэлементы. Полноценные и неполноценные белки.
7. Витамины, авитаминоз, нарушения обмена веществ.
8. Энергетическая ценность продуктов питания.
9. Гигиена органов желудочно-кишечного тракта.
10. Обмен веществ и энергии. Энергетический баланс организма.
11. Основной обмен. Возрастная динамика основного обмена.
12. Энергетическая стоимость процессов роста и развития.
13. Терморегуляция. Особенности терморегуляции у детей.
14. Теплопродукция. Виды теплопродукции.
15. Теплоотдача. Способы отдачи тепла с поверхности тела.
16. Выделительная система. Органы выделения. Особенности выделительной функции у детей.
17. Почка - основной орган выделительной системы. Возрастные особенности функционирования почек.
18. Нефрон – структурно-функциональная единица почки.
19. Кожа. Потовые железы. Строение, функция.
20. Гигиена кожи как органа. Возрастные изменения кожи.
21. Энергетические затраты в процессе роста и развития. Темпы роста, «скачки роста».
22. Процесс мочеиспускания, его регуляция. Возрастные особенности.

Контрольные вопросы по теме: «Развитие регуляторных систем (гуморальной, нервной). Эндокринная система и её возрастные особенности. Анатомия и физиология нервной системы и её возрастные особенности. Вегетативная нервная система»

1. Железы внутренней секреции.
2. Гормоны. Возрастные особенности гормональной функции.
3. Гипоталамо-гипофизарная система, роль в регуляции эндокринных желез.
4. Понятие о половом созревании. Стадии полового созревания. Биологическая и социальная роль мужчины и женщины.
5. Строение и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы.
6. Рефлекс. Рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса.
7. Строение спинного мозга. Спинномозговые рефлексы, их виды и значение.
8. Центры продолговатого мозга, проводящие пути.
9. Рефлекторная и проводниковая функция продолговатого мозга.
10. Средний мозг. Роль среднего мозга в поддержании равновесия тела, регуляции и перераспределения мышечного тонуса.
11. Ретикулярная формация.
12. Мозжечок. Роль мозжечка в регуляции двигательных функций.
13. Промежуточный мозг. Гипоталамус. Основные функции гипоталамуса.
14. Таламус. Специфические и неспецифические ядра таламуса.
15. Строение и функции лимбической системы. Роль гипоталамуса и лимбической системы в формировании эмоций, мотиваций, памяти.
16. Созревание мозга в онтогенезе ребенка.
17. Вегетативная нервная система – симпатический и парасимпатический отделы, ее влияния на функции внутренних органов.

Контрольные вопросы по теме: «Высшая нервная деятельность. Развитие речи. Память. Типы ВНД. Сенсорные системы организма и их возрастные особенности»

1. Нейронная организация коры больших полушарий.

2. Условные рефлексы - основа высшей нервной деятельности. Врожденные (безусловные рефлексы и инстинкты) и приобретенные (условные рефлексы) формы поведения человека Высшая нервная деятельность.
3. Учение И.П. Павлова о типах ВНД.
4. Индивидуальные типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка и его поведение.
5. Речь как специфическая деятельность человеческого мозга. Организация речевой деятельности. Развитие механизмов речи. Речь и ее мозговая ориентация.
6. Системная организация мозговой деятельности.
7. Эмоции и мотивации, особенности у детей.
8. Нарушения высшей нервной деятельности (неврозы), их профилактика и коррекция.
9. Зрительно-пространственное восприятие. Зрительно-моторная координация.
10. Слухо-моторная координация и развитие движений.
11. Соотношение эмоционального и интеллектуального развития.
12. Ориентировочный рефлекс и концентрация внимания.
13. Развитие памяти и объемов внимания. Виды и механизмы памяти. Память у детей.

Контрольные вопросы по теме: «Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению. Состояние здоровья детей и подростков. Гигиенические основы режима дня. Понятие об утомлении»

1. Самосознание и самооценка. Социальное развитие. Адаптация к бытовым условиям, окружающей жизни, к школе.
2. Индивидуальное, групповое, коллективное и общественное поведение.
3. Умственная и физическая работоспособность, факторы их определяющие.
4. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка.
5. Готовность к обучению.
6. Показатели состояния здоровья детского населения. Группы здоровья.
7. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность.
8. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья учащихся.
9. Понятие об утомлении. Переутомление. Профилактика переутомления.
10. Стресс, особенности последствий у детей.
11. Проявление утомления в детском возрасте.
12. Физическая и умственная работоспособность. Отдых, значение активного отдыха.
13. Возрастные уровни показателей умственной работоспособности.
14. Фазы работоспособности.
15. Физиолого-гигиенические нормативы общей учебной нагрузки.
16. Гигиенические требования к построению расписания.
17. Режим дня, его отдельные элементы и их значение.

Описание методики оценивания контрольной работы:

Критерии оценки (в баллах) (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):

- 3 баллов выставляется студенту, если содержание и тема контрольной работы плохо согласуются между собой;
- 6 баллов выставляется студенту, если содержание и тема контрольной работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы;
- 9 баллов выставляется студенту, если содержание, как целой контрольной работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого;

- 12 баллов выставляется студенту, если содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа студентов должна составлять не менее 50% от общей трудоемкости дисциплины и является важным компонентом образовательного процесса, формирующим личность студента, его мировоззрение и культуру профессиональной деятельности, способствует развитию способности к самообучению и постоянному повышению своего профессионального уровня.

Цели самостоятельной работы.

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их анализу, умению принять решение, аргументированному обсуждению предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссии.

Организация самостоятельной работы.

Самостоятельная работа заключается в изучении тем программы дисциплины по рекомендуемой учебной литературе, в изучении тем лекций, в подготовке к лабораторным занятиям, тренингам, деловым и ролевым обучающим играм, к текущему модульному контролю, промежуточной аттестации- рубежному контролю. Такая интерактивная технология обучения способствует развитию у студентов информационной коммуникативности, активности мышления, умений вести дискуссию, аргументировано отвечать на вопросы, анализировать и синтезировать изучаемый материал. Доклады и обсуждения презентаций студенческих работ рекомендуется проводить в рамках аудиторного и внеаудиторного времени (конференций, круглых столов, деловых игр и других видов – учебной работы).

Содержание самостоятельной работы

Тематика самостоятельной работы определяется вузом и должна иметь профессионально-ориентированный характер и непосредственную связь рассматриваемых вопросов с будущей профессиональной деятельностью выпускника. Тематическая направленность должна инициировать активную творческую работу студента.

Методические указания к выполнению самостоятельной работы

В самостоятельную работу необходимо включать подготовку рефератов, доклада и презентации по теме реферата (допускается подготовка презентации по интересующей студента теме, в рамках тематики дисциплины). В начале учебного процесса после вводной лекции, в которой указывается структура и общее содержание дисциплины, проблемы и практическая значимость, студентам предлагается перечень тем рефератов в рамках существующих проблем данной дисциплины, из них студенты выбирают тему реферата, студент может предложить свои индивидуальные темы в рамках общей тематики. Тема реферата должна быть проблемной и профессионально ориентированной, требующей самостоятельной творческой работы студента и при необходимости использования практического материала.

Студенты готовят текст реферата и делают по нему презентацию доклада, который представляют в группе. Обсуждение доклада происходит с участием всех студентов группы. Качество реферата (его структура, полнота изложения, новизна материала, количество используемых источников научной и учебной литературы, степень оригинальности инновационности предложений, обобщений и выводов), а также уровень качества доклада (последовательность, убедительность, использование специальной терминологии и др.) учитываются в системе балльно-рейтингового контроля и рубежной аттестации по дисциплине.

Темы рефератов выбираются студентами самостоятельно, преподаватель обеспечивает консультирование студента по данной теме и остальным видам самостоятельной работы.

Примерная тематика рефератов для самостоятельной работы

1. Физическое развитие – важный показатель состояния здоровья.
2. Нарушение опорно-двигательного аппарата у детей и подростков.
3. Развитие двигательных навыков, совершенствование координации движений с возрастом.
4. Функциональные возможности организма в связи с его возрастными особенностями.
5. Особенности сердечно-сосудистой системы под влиянием физической нагрузки.
6. Естественные факторы природы в системе физического воспитания.
7. Состояние здоровья детей и подростков.
8. Инфекционные заболевания у детей и их профилактика.
9. Особенности иммунной системы детей. Иммунопрофилактика.
10. Гигиена дыхания. Влияние углекислоты на дыхательную функцию.
11. Влияние лекарственных веществ на организм человека.
12. Алкоголь и его влияние на потомство.
13. Влияние курения на функциональное состояние организма.
14. Значение питательных веществ для организма.
15. Заболевания, вызванные неправильным питанием, их профилактика.
16. Роль нервной системы в обеспечении жизнедеятельности и здоровья организма.
17. Условные рефлексы - основа высшей нервной деятельности. Врожденные (безусловные рефлексы и инстинкты) и приобретенные (условные рефлексы) формы поведения человека.
18. Речь как специфическая деятельность человеческого мозга. Организация речевой деятельности.
19. Развитие механизмов речи. Речь и мышление.
20. Типы высшей нервной деятельности (работы Гиппократ, Павлова и др.). Методы определения типа ВНД.
21. Теории происхождения и функционального значения эмоций.
22. Нейрофизиологические механизмы сна и бодрствования.
23. Меры, факторы и условия поддержания работоспособности в процессе учебной деятельности.
24. Физическое развитие — показатель состояния здоровья растущего поколения. Соматометрические, соматоскопические, физиометрические показатели развития. Понятие о возрастных стандартах физического развития.

Темы рефератов выбираются студентами самостоятельно, ведущей преподаватель обеспечивает консультирование студента по данной теме и остальным видам самостоятельной работы.

Реферат - краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания учения, научной проблемы, истории какого-либо вопроса. Рефераты составляются на основе обзора литературных источников, касающихся рассматриваемой проблемы.

Подготовка реферата предполагает тщательную проработку различных источников информации по рассматриваемой проблеме, исследование и критический анализ собранного материала, самостоятельные обобщения и выводы.

Цель написания реферата состоит в следующем:

- формирование научного стиля мышления;
- более детальное ознакомление с освещаемой проблемой;
- приобретение опыта самостоятельной исследовательской работы;
- овладение навыками и приемами научной обработки материала;
- приобретение опыта написания научных статей;
- приобретение опыта работы с генеральным и систематическим каталогом библиотеки.

Требования к реферату

Объем научного реферата должен быть не менее 25 односторонних листов рукописного текста или 16 листов машинописного текста формата А4. Он должен быть сброшюрован, иметь титульный лист, содержание (на отдельной странице), введение, основные положения (по разделам) и список использованной литературы. Нумерацию страниц проводят в правом верхнем углу арабскими цифрами с точкой.

Титульный лист должен иметь следующую информацию:

- наименование вуза, факультета, кафедры (заглавными буквами, каждое наименование записывается с отдельной строки);
- тема реферата (заглавными буквами);
- фамилия и инициалы автора с указанием номера группы;
- фамилия, инициалы, ученая степень и звание преподавателя - консультанта;
- место и год написания реферата. Для перечисленных в списке реферируемых работ должны быть указаны полные выходные данные на языке оригинала;
- фамилия и инициалы автора (авторов);
- название работы (книга, брошюра, статья);
- название и номер журнала (для журнальных статей);
- место, издательство и год издания работы;
- количество страниц (общее - для книг и брошюр и конкретные страницы - для статей и обзоров). Ссылки на использованную литературу обязательно даются в тексте арабскими цифрами с заключением их в квадратные скобки.

Перечень примерных вопросов и заданий для контроля СРС

1. Предмет и задачи анатомии и возрастной физиологии. Значение для психологии и педагогики.
2. Организм - как единое целое.
3. Закономерности роста и развития организма.
4. Периоды развития организма.
5. Критические периоды жизни ребенка.
6. Физическое развитие – важный показатель здоровья и социального благополучия.
7. Антропометрические исследования для оценки физического развития.
8. Характеристика анатомо-физиологических особенностей детей в различные периоды онтогенеза
9. Скелет, строение, функции.
10. Рост, развитие, строение и соединение костей.
11. Осанка. Нарушение осанки. Формирование и значение правильной осанки.
12. Мышцы – активный аппарат движения. Строение и работа мышц.
13. Внутренняя среда организма. Значение и состав крови.
14. Общая схема кровообращения. Возрастные особенности системы кровообращения.
15. Сердце, строение. Сердечный цикл. Свойства сердечной мышцы.
16. Рефлекторные влияния на деятельность сердца и сосудов.
17. Возрастные особенности реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.
18. Факторы, неблагоприятно действующие на сердце и сосуды.
19. Общий план строения и возрастные особенности органов дыхания.
20. Возрастные изменения частоты и глубины дыхательных движений, жизненной ёмкости лёгких, минутного объёма дыхания.
21. Возрастные особенности регуляции дыхания.
22. Общий план строения пищеварительной системы.
23. Обмен веществ и энергии – основы процесса жизнедеятельности организма.
24. Возрастная динамика энергетического обмена.
25. Строение и функции почек.

26. Система мочевого выделения, и её возрастные особенности.
27. Возрастные особенности кожи. Строение и функции кожи.
28. Организм как единое целое. Понятие роста и развития. Акселерация.
29. Периоды развития организма. Возрастная периодизация. Этапы индивидуального развития человека.
30. Критические и сенситивные периоды онтогенеза.
31. Общий план строения и значение нервной системы.
32. Роль нервной системы в восприятии, переработке и передаче информации, в
33. организации реакции организма и осуществлении психических функций.
34. Структура нейрона, его свойства. Понятие о раздражении и раздражителях, о
35. возбудимости, возбуждении, торможении.
36. Связь между нейронами. Синапсы, механизм передачи возбуждения в ЦНС.
37. Рефлекс, как основа нервной деятельности. Условные и безусловные рефлексы.
38. Строение и функции спинного мозга, и его возрастные особенности
39. Строение и функции продолговатого мозга, и его возрастные особенности.
40. Строение и функции среднего мозга, и его возрастные особенности.
41. Строение и функции промежуточного мозга, и его возрастные особенности.
42. Строение, функции и возрастные особенности коры больших полушарий
43. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС и их взаимодействие.
44. Функциональное значение различных отделов ЦНС.
45. Учение И.П. Павлова о I и II сигнальных системах действительности. Возрастные
46. особенности развития второй сигнальной системы.
47. Типы высшей нервной деятельности, их пластичность. Учет типов нервной
48. деятельности при осуществлении индивидуального подхода к учащимся.
48. Физиологические механизмы памяти.
49. Эмоции и мотивации.
50. Функциональная система организации поведения.
51. Понятие об утомлении и переутомлении.
52. Работоспособность, ее фазы.
53. Учение И.П. Павлова об анализаторах.
54. Сенсорные системы организма и их функциональное созревание.
55. Железы внутренней секреции организма человека и их функции.
56. Эндокринная система и её возрастные особенности.
57. Гипоталамо-гипофизарная система и её роль в регуляции деятельности желез
58. внутренней секреции.
58. Период полового созревания. Половые железы, их роль в процессах роста и развития
59. организма, полового созревания.
59. Обмен веществ и энергии – основа процессов жизнедеятельности организма.

Описание методики оценивания самостоятельной работы:

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателей. При изучении курса «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья» используется рейтинговая система оценки знаний студентов. Самостоятельная работа студента организована рейтинг-листом, совмещённым с календарным планом изучения дисциплины. Рейтинг-лист содержит распределение времени на выполнение самостоятельной работы, которая состоит из самостоятельной проработки теоретического материала и выполнения индивидуальных заданий.

Критерии оценки (в баллах):

- 3 баллов выставляется студенту, если самостоятельная работа несодержательная и полностью заимствована из сети Интернет и сдана с большим опозданием (более недельной задержки); проверочная работа выполнена правильно на 25 %.

- 6 баллов выставляется студенту, если самостоятельная работа малосодержательная и сдана с опозданием (более 4-х дней задержки); проверочная работа выполнена правильно на 50 %.
- 9 баллов выставляется студенту, если самостоятельная работа достаточно содержательная и сдана в срок (либо с небольшим опозданием); проверочная работа выполнена правильно на 75 %.
- 12 баллов выставляется студенту, если самостоятельная работа содержательная и сдана с соблюдением всех сроков; проверочная работа выполнена правильно на 100 %.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Наука о процессах, протекающих в живых организмах, изучающая функции организма, деятельность различных органов.

- а) анатомия
- б) физиология**
- в) школьная гигиена
- г) нет правильного ответа

2. Медицинская наука, изучающая взаимодействие организма ребенка с внешней средой с целью разработки на этой основе гигиенических нормативов и требований, направленных на охрану и укрепление здоровья, гармоничное развитие и совершенствование функциональных возможностей организма детей и подростков.

- а) анатомия
- б) физиология
- в) школьная гигиена**
- г) нет правильного ответа

3. Система научных знаний и практических мер, объединяемых целью распознавания, лечения и предупреждения болезней, сохранения и укрепления здоровья и трудоспособности людей, продления жизни.

- а) анатомия
- б) физиология
- в) школьная гигиена
- г) нет правильного ответа**

4. Наука о форме и строении живых организмов, в частности строение человеческого тела, его органов.

- а) анатомия**
- б) физиология
- в) школьная гигиена
- г) нет правильного ответа

5. Задачами курса возрастной анатомии, физиологии и гигиены являются:

- А) изучить анатомо-физиологические особенности организма детей и подростков.
 - Б) ознакомить студентов с физиологическими основами процессов обучения и воспитания.
 - В) научить использовать знания о морфофункциональных особенностях организма детей и подростков для правильной организации учебно-воспитательного процесса в школе и дошкольных учреждениях.
- а) Только А
 - б) А и Б**

в) Б и В

г) **Все варианты ответа правильны**

6. Название данной науки происходит от греческого слова, которое переводится как «рассечение», «расчленение», что указывает на один из основных методов науки – рассечение (препаровка).

а) анатомия

б) физиология

в) гигиена

г) нет правильного ответа

7. Название данной науки происходит от греческих слов, которые переводятся как «природа» и «учение».

а) анатомия

б) физиология

в) гигиена

г) нет правильного ответа

8. Основными задачами изучения возрастной физиологии являются следующие:

А) изучение особенностей функционирования различных органов, систем и организма в целом;

Б) выявление экзогенных и эндогенных факторов, определяющих особенности функционирования организма в различные возрастные периоды;

В) определение объективных критериев возраста (возрастные нормативы);

Г) установление закономерностей индивидуального развития.

а) А и Б

б) А и В

в) Б и В

г) **Все варианты ответа правильны**

9. Научное изучение возрастных особенностей детского организма началось сравнительно недавно

а) в первой половине XIX в.

б) **во второй половине XIX в.**

в) в первой половине XX в.

г) во второй половине XX в.

10. Автором одного из первых фундаментальных обобщений в физиологии развития и в экологической физиологии «Правило поверхности» является

а) Э.Ф. Пфлюгер

б) Г.Л. Гельмгольц

в) Н. П. Гундобин

г) **М. Рубнер**

Тема: «Онтогенез, филогенез и основные закономерности роста и развития человеческого организма»

1. Совокупность преобразований, претерпеваемых организмом от зарождения до конца жизни

а) физическое развитие

б) эндогенность

в) овогенез

г) онтогенез

2. Термин «онтогенез» введен

а) Э. Геккелем

б) Э.Ф. Пфлюгером

в) М. Рубнером

г) Н. П. Гундобиным

3. Этап от момента рождения до смерти человека

а) пренатальный

б) постнатальный

в) ранний

г) зрелый

4. Этап с момента зачатия и продолжается до рождения ребенка

а) пренатальный

б) постнатальный

в) ранний

г) зрелый

5. Этап, длительность которого составляет 280 дней

а) пренатальный

б) постнатальный

в) ранний

г) зрелый

6. Совокупность морфологических и функциональных признаков в их взаимосвязи и зависимости от окружающих условий, характеризующих процесс созревания и функционирования организма в каждый данный момент времени.

а) физическое развитие

б) эндогенность

в) овогенез

г) онтогенез

7. Рост и развитие организма не обусловлены внешними воздействиями, а совершаются по внутренним, присущим самому организму и запечатленным в наследственной программе законам.

а) физическое развитие

б) эндогенность

в) овогенез

г) онтогенез

8. Человек в своем развитии проходит ряд этапов, совершающихся последовательно один за другим;

а) необратимость

б) цикличность

в) постепенность

г) синхронность

9. Человек не может вернуться к тем особенностям строения, которые были у него в детстве

а) необратимость

- б) цикличность
- в) постепенность
- г) синхронность

10. Существуют периоды активизации и торможения роста. Первое отмечается в период до рождения и в первые месяцы жизни, затем интенсификация роста происходит в 6-7 лет и 11-14 лет

- а) необратимость
- б) цикличность**
- в) постепенность
- г) синхронность

Тема: «Возрастные особенности крови»

1. Самые мелкие из форменных элементов крови

- а) тромбоциты**
- б) гемоглобин
- в) антигены
- г) иммуноглобулины

2. Осуществление эритроцитами дыхательной функции связано с наличием в них

- а) тромбоцитов
- б) гемоглобина**
- в) антигенов
- г) иммуноглобулинов

3. Общее количество крови у взрослых людей массой 60-70 кг в среднем составляет

- а) 450-600 мл.
- б) 1,0-1,1 л.
- в) 3,0-3,5 л.
- г) 5-5,5 л.**

4. От рождения к 5-6 годам гемоглобин

- а) остается на прежнем уровне
- б) понижается**
- в) повышается
- г) варьируется

5. Интенсивное развитие иммунологического аппарата проходит

- а) в пренатальный период
- б) с рождения до 3 лет
- в) со второго года до 10 лет**
- г) в подростковый период

6. Днем этих элементов больше, ночью меньше, а после тяжелой мышечной работы количество увеличивается в 3-5 раз

- а) тромбоциты**
- б) гемоглобин
- в) антигены
- г) иммуноглобулины

7. Если отец резус-положительный, а мать резус-отрицательная

- а) кровь плода будет резус-отрицательная, так как это доминантный признак
- б) кровь плода будет резус- положительная, так как это доминантный признак**
- в) кровь плода будет резус-положительная и отрицательная, так как произойдет слияние двух резусов
- г) кровь плода может быть как резус-положительный, так и резус отрицательный

8. Основная функция этих элементов связана с их участием в свертывании крови

- а) тромбоциты**
- б) гемоглобин
- в) антигены
- г) иммуноглобулины

9. У новорожденных отмечается высокое содержание IgG, так как этот белок получен от матери

- а) IgG – защита от грамотрицательных бактерий (шигелл, брюшного тифа) и некоторых вирусов.
- б) IgG – защита от вирусов (корь, оспа, краснуха, свинка и т. д.) и бактериальных инфекций, вызванных грамположительными микробами (стафилококки, стрептококки).**
- в) IgG – активирует местный неспецифический иммунитет – лизоцим, защитные свойства пота, слюны, слезы и т. п.
- г) IgG – усиливает фагоцитарную активность лейкоцитов и участвует в аллергических реакциях.

10. IgG, IgM, IgA, IgD, IgE - это

- а) тромбоциты
- б) гемоглобин
- в) антигены
- г) иммуноглобулины**

Тема: «Сердце и его возрастные особенности»

1. Формирование сердца у эмбриона начинается

- а) с 1-й недели пренатального развития
- б) со 2-й недели пренатального развития**
- в) с 5-й недели пренатального развития
- г) с 7-й недели пренатального развития

2. Наиболее высокое давление в

- а) аорте**
- б) артериолах
- в) капиллярах
- г) артериях

3. Чем меньше ребенок, тем у него

- а) меньше капиллярная сеть и уже просвет кровеносных сосудов
- б) меньше капиллярная сеть и шире просвет кровеносных сосудов
- в) больше капиллярная сеть и шире просвет кровеносных сосудов**
- г) больше капиллярная сеть и уже просвет кровеносных сосудов

4. Частота сердечных сокращений в норме у взрослого человека составляет

- а) 140 ударов в 1 мин.

- б) 90-85 ударов в мин.
- в) 75 ударов в 1 мин.**
- г) 50 ударов в мин.

5. В период полового созревания рост сердца опережает рост кровеносных сосудов. Это отражается на величине кровяного давления, иногда наблюдается так называемая юношеская

- а) гиподинамия
- б) гипотания
- в) гипертония**
- г) гипотиреоз

6. Наивысшее давление называют

- а) систолическим**
- б) диасистолическим
- в) гиподинамическим
- г) гипертоническим

7. До рождения кислород

- а) не поступает к ребенку
- б) поступает через плаценту и пупочную вену**
- в) находится сразу в утробе матери
- г) поступает через жидкость, находящуюся в утробе

8. Пупочная вена разветвляется на два сосуда, один соединяется с нижней полую вену, другой питает

- а) сердце
- б) легкие
- в) печень**
- г) желудок

9. Основными особенностями кровообращения плода являются: циркуляция в организме плода смешанной крови, его связь через плаценту с системой кровообращения матери и наличие

- а) боталлова протока**
- б) двухкамерного сердца
- в) четырехкамерного сердца
- г) аорты

10. Время восстановления гемодинамических показателей

- а) у тренированных учащихся короче, чем у нетренированных
- б) у нетренированных учащихся короче, чем у тренированных.
- в) одинаково, что у тренированных учащихся, что и у нетренированных.

Тема: «Органы дыхания и его возрастные особенности»

1. Пазухи, отсутствующие у грудных детей

- а) гайморова и решетчатая
- б) гайморова и лобная
- в) основная и решетчатая
- г) основная и лобная**

2. Гортань ребенка в раннем возрасте

- а) относительно длиннее и уже, чем у детей старшего возраста
- б) относительно длиннее и шире, чем у детей старшего возраста
- в) относительно короче и уже, чем у детей старшего возраста
- г) относительно короче и шире, чем у детей старшего возраста

3. Дыхательные движения грудной клетки у ребенка раннего возраста ограничены вследствие

- а) небольшого числа слизистых желез
- б) узких бронхов
- в) особенностей расположения ребер и слабости грудных мышц
- г) слаборазвитой дыхательной мускулатуры

4. Частому развитию стеноза способствует

- а) небольшое число слизистых желез
- б) узкие бронхи
- в) особенности расположения ребер и слабость грудных мышц
- г) слаборазвитая дыхательная мускулатура

5. Частому возникновению воспалительных явлений в бронхах способствует

- а) небольшое число слизистых желез
- б) узкие бронхи
- в) особенности расположения ребер и слабость грудных мышц
- г) слаборазвитая дыхательная мускулатура

6. Развитию застойных явлений, воспалительных процессов способствует

- а) небольшого числа слизистых желез
- б) узких бронхов
- в) особенностей расположения ребер и слабости грудных мышц
- г) слаборазвитой дыхательной мускулатуры

7. Легкие плода как орган внешнего дыхания

- а) функционирует со 2-й недели пренатального периода
- б) функционирует со 4-й недели пренатального периода
- в) функционирует со 6-й недели пренатального периода
- г) не функционируют

8. Основными условиями возникновения первого вдоха являются:

А) повышения в крови гуморальных раздражителей дыхательного центра, CO₂, H⁺ и недостатка O₂

Б) резкое усиление потока чувствительных импульсов от рецепторов кожи (холодовых, тактильных), проприорецепторов, вестибулорецепторов. Эти импульсы активируют ретикулярную формацию ствола мозга, которая повышает возбудимость нейронов дыхательного центра

В) устранение источников торможения дыхательного центра. Раздражение жидкостью рецепторов, расположенных в области ноздрей, сильно тормозит дыхание (рефлекс ныряльщика). Поэтому сразу после появления головы плода акушеры удаляют с лица слизь и околоплодные воды.

- а) только ответ А
- б) А и Б
- в) Б и В

г) А, Б, В

9. У детей младшего возраста спокойное дыхание

- а) афрагмальное
- б) диафрагмальное
- в) аэродинамическая
- г) хеморецепторный

10. Энергетическая стоимость дыхания ребенка

- а) выше, чем у взрослого
- б) ниже, чем у взрослого
- в) и взрослого находится примерно на одном уровне
- г) и взрослого одинаковы

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Безруких М.М., Фарбер Д.А. [Физиология развития ребенка. Руководство по возрастной физиологии. М: Модэк. 2010. 767 с.](#)
2. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, 4-е изд., стер. "Высшее профессиональное образование-Педагогические специальности" (ГРИФ) / Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. М: Academia. 2009. 416 с.
3. Сапин М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков : учеб. пособие для студ. вузов/ М. Р. Сапин, З. Г. Брыскина. -3-е изд., стер. Москва: Академия, 2009. 456 с.
4. Сапин М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по дисц. "Возрастная анатомия, физиология и гигиена"/ М. Р. Сапин, З. Г. Брыскина. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Академия, 2009. 432 с.
5. Щанкин, А.А. Возрастная анатомия и физиология : курс лекций / А.А. Щанкин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 174 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4854-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362806>
6. 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>

Дополнительная литература:

7. Любимова З.В., Маринова К.В., Никитина А.А. Возрастная физиология : Учебник для студентов высших учебных заведений. В 2 ч. М.:ВЛА ДОС, 2003. 304 с.
8. Безруких М.М., Фарбер Д.А. [Физиология развития ребенка. Руководство по возрастной физиологии. М: Модэк. 2010. 767 с.](#)
9. Безруких М. М. Возрастная физиология. (Физиология развития ребенка) : учеб. пособие для студентов пед. вузов/ М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. -Москва: Академия, 2002. -416 с.;
10. Безруких М. М. Психофизиология ребенка : учеб. пособие/ М. М. Безруких, Н. В. Дубровинская. -2-е изд., доп.. -Москва: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2005. -496 с.
11. Обреимова Н.И., Петрухин А.С. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков. М., «Академия», 2000. 376 с.
12. Щанкин, А.А. Дополнительный практикум по возрастной анатомии и физиологии человека / А.А. Щанкин, В.Г. Малышев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 129 с. : ил. -

Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4852-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362771>

13. Развитие мозга и формирование познавательной деятельности ребенка. Безруких М.М., Фарбер Д.А. М.: Модэк : МПСИ. 2009. 432 с.
14. Дубровинская Н. В. Психофизиология ребенка : психофизиологические основы детской валеологии : учеб. пособия для студ. вузов/ Н. В. Дубровинская, Д. А. Фарбер, М. М. Безруких. -Москва: ВЛАДОС, 2000 . 144 с.
15. Ребенок идет в школу : учеб. пособие/ М. М. Безруких, С. П. Ефимова. -4-е изд.. -Москва: Академия, 2000 .-248 с.
16. Хрестоматия по возрастной физиологии : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. - "Дошкольная педагогика и психология", "Педагогика и методика дошкольного образования"/ сост. М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. -Москва: Академия, 2002 .-288 с.; 21 см. -(Высшее образование).
17. Основы физиологии человека: Учебник, изд. 3-е доп./Под ред. Н.А.Агаджаняна. в 2-х томах. М.: РУДН, 2009. Т.1, 443 с, Т. 2, 364 с.
18. Нормальная физиология: учебник для студентов вузов/ Под ред. В.М.Смирнова. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 480 с.
19. Юрьев В.В., Симаходский А.С., Воронович Н.Н., Хомич М.М. Рост и развитие ребенка. СПб: Питер, 2007. 272 с.
20. Зилов В.Г., Смирнов В.М. Физиология детей и подростков: Учебное пособие. М: Мединформагентство, 2008. 576 с.
21. Леонова Н.Н., Маринова К.В. Анатомия и физиология детского организма: Учебник для студентов педвузов, изд. 3-е, доп., М. Академия, 2003. 287 с.
22. Смирнов В.М., Судаков К.В. Словарь-справочник по физиологии. М: Мединформагентство, 2010. 504 с.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины Электронные ссылки для поиска основной и дополнительной литературы:

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

Профессиональные базы данных

1. Универсальная Базы данных EastView (доступ к электронным научным журналам) - <https://dlib.eastview.com/browse>
2. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ (рекомендуется включать в РПД по программам магистратуры и аспирантуры) - <http://diss.rsl.ru/>
4. Зарубежные научные БД – перечень и наличие доступа уточнить в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

Информационно-справочные системы

1. справочная правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. SCOPUS - <https://www.scopus.com>

наличие доступа уточнять в разделе **Зарубежные научные ресурсы по ссылке**
<http://www.bashedu.ru/biblioteka>

3. WebofScience - <http://apps.webofknowledge.com>

наличие доступа уточнять в разделе **Зарубежные научные ресурсы по ссылке**
<http://www.bashedu.ru/biblioteka>

6.2. Материально-техническое и информационное обеспечение представлено на сайте <http://www.sibsu.ru/sveden/education>.

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска и т.д.
Лаборатория	Лабораторные работы	-оборудованная аудитория - 1 (оснащенные учебной мебелью, столами); - технические средства обучения (учебный электронный комплекс); - иллюстративные материалы: наглядные пособия, таблицы. - дидактический материал по темам практических занятий - тестовые задания по темам занятий. - ситуационные задачи по темам практических занятий. - технические средства обучения (компьютерный класс, мультимедийные средства, множительная техника (для копирования раздаточных материалов). - приборы и оборудование для проведения практических занятий. - специализированная лаборатория для практических занятий. - лекции в формате электронных презентаций. - электронные ресурсы (материалы из интернет-источников).
Компьютерный класс	Практические занятия	Компьютеры, имеющие информационно-вычислительные аналитические системы, которые включают в себя базы данных, методы обработки информации для ...

**5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины
Электронные ссылки для поиска основной и дополнительной литературы:**

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

Профессиональные базы данных

1. Универсальная Базы данных EastView (доступ к электронным научным журналам) - <https://dlib.eastview.com/browse>
2. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ (рекомендуется включать в РПД по программам магистратуры и аспирантуры) - <http://diss.rsl.ru/>
4. Зарубежные научные БД – перечень и наличие доступа уточнить в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

Информационно-справочные системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. SCOPUS - <https://www.scopus.com>
наличие доступа уточнить в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>
3. WebofScience - <http://apps.webofknowledge.com>
наличие доступа уточнить в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

6.2. Материально-техническое и информационное обеспечение представлено на сайте <http://www.sibsu.ru/sveden/education>.

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