Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.01.2025 09:26:03
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fe3787a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
_____ /И.П. Черная/
«19» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.7 Возрастная физиология
(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность) **31.05.02 Педиатрия**
(код, наименование)

Форма обучения **очная**
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП **6 лет**
(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра Нормальной и патологической физиологии

Владивосток, 2020

При разработке рабочей программы учебной дисциплины « возрастная физиология» в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «17» августа 2015_г. № 853

2) Учебный план по специальности 31.05.02 Педиатрия,

утвержденный Ученым советом ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России « 15 »_05. .2020 г., Протокол № 4

Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная физиология» одобрена на заседании кафедры
Нормальной и патологической физиологии
от «_11____» ___06_____2020__г. Протокол № 18

Заведующий кафедрой _____ Маркелова Е.В.
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная физиология» одобрена УМС по специальности 03.05.02 Педиатрия

от «_16_» ____06_____ 2020__г. Протокол № _4_.

Председатель УМС _____ Цветкова М.М.
(подпись)

Разработчики:

доцент _____ Климкина Т.Н.
(занимаемая должность) *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины возрастная физиология – развитие общепрофессиональных и профессиональных компетенций при подготовке специалиста путем формирования на основе системного подхода современных естественнонаучных знаний в области общей и частной физиологии, представлений об особенностях жизнедеятельности организма детей и подростков как открытой саморегулирующейся системы, обеспечивающей адаптивное взаимодействие организма с внешней средой.

***Задачи** дисциплины:*

1. Обучение системному подходу в процессе изучения особенностей физиологических механизмов и процессов, лежащих в основе функционирования органов и систем, а также регуляции жизненно-важных функций организма в разные возрастные периоды
2. Изучение современных методов исследования основных физиологических функций, развитие физиологического мышления, понимание возможностей управления жизненными процессами.
3. Формирование навыков оценки состояния органов и систем организма, необходимых для функциональной диагностики.
4. Воспитание чувств гуманности, привитие биоэтических норм и правил в деятельности врача.
5. Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

2.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП университета

2.2.1. Учебная дисциплина Б1.В.ОД.7 Возрастная физиология относится к блоку 1 (дисциплины) , являясь составляющей его вариативной части обязательных дисциплин

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

ФИЗИКА

Знания: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм. Физические основы функционирования электронно-измерительной медицинской аппаратуры. Устройство и назначение медицинской аппаратуры, и принципы ее работы.
Умения: строить физические модели изучаемых явлений, выбирать электронную аппаратуру, адекватную поставленным задачам.
Навыки: владеть методами работы с аппаратурой для электрических измерений.

ХИМИЯ

Знания: химической природы веществ. Химические явления и процессы. Основные законы и понятия. Химия и медицина, химические явления и процессы в организме.
Умения: осуществлять постановку качественных и количественных химических исследований, рассчитывать стандартные характеристики протекания химического процесса, определять класс химических соединений.
Навыки: владеть методами постановки химических реакций.

БИОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ

Знания: общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; биосфера и экология; законы генетики.
Умения: уметь анализировать препараты биологических объектов в норме.
Навыки: владеть методиками планирования и обработки биологических экспериментов.

МОРФОЛОГИЯ (анатомия, гистология, цитология)

Знания: строение человеческого тела во взаимосвязи с функцией, топографией систем и органов; развитие и индивидуальные особенности. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма человека.
Умения: уметь анализировать макро- и микропрепараты, электронные микрофотограммы структуры биологических объектов в норме.
Навыки: владеть методами работы с биологическим микроскопом; методиками препарирования структуры биологических объектов.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций по ФГОС ВО всех уровней образования:

п/№	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК - 9	Способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Закономерности функционирования целостного организма и его составляющих с позиции системного подхода во взаимодействии с внешней средой; - механизмы регуляции и саморегуляции функций, направленные на достижение полезного приспособительного результата, необходимого для сохранения и поддержания здоровья; - основные показатели деятельности различных физиологических систем здорового организма; - основные физиологические методы исследования функций здорового организма; - сущность физиологических процессов и общих биологических законов, лежащих в основе функционирования	Логически мыслить на базе диалектико-материалистического мировоззрения; - выбирать экспериментальные методы и электронную аппаратуру, адекватные поставленным задачам; - давать качественную и количественную оценку физиологическим показателям деятельности различных органов и систем здорового организма.	Основными методами определения показателей гемодинамики; - методами оценки вегетативного статуса организма; - методами оценки дыхательной функции; - методами определения показателей крови; - методами оценки некоторых психологических свойств личности человека. -Методами количественного и качественного анализа основных физиологических показателей	Дискуссия беседа; решение ситуационных задач; тестирование; контрольные работы; отчеты по практическим работам; отчеты по внеаудиторной СДС; коллоквиум.

			здорового организма.			
2	ПК-1	Способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявления причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания	Закономерности становления функций различных физиологических систем в онтогенезе; - основные физиологические показатели деятельности здорового организма в разные возрастные периоды; - особенности регуляторных механизмов адаптации детского организма к изменяющимся факторам окружающей среды - сущность основных методов исследования различных функций здорового организма, используемых в практической медицине	Использовать общенаучный метод познания физиологических закономерностей жизнедеятельности здорового организма в различных условиях его существования - объяснить принцип наиболее важных методик исследования функций здорового организма - Объяснять информационную ценность различных показателей (констант) деятельности клеток, органов, систем и целостного организма	- методами оценки показателей крови и мочи; - методами оценки гемодинамики и сердечной деятельности; (АД, ЭКГ, тоны сердца, пульсометрия) - методами спирометрии и спирографии - методом определения основного обмена; - методом оценки суточного пищевого рациона - методом динамометрии - методами тестирования психологических свойств личности - методами определения поля зрения, остроты зрения и слуха; тактильной, температурной, вкусовой чувствительности	Дискуссия - беседа; решение ситуационных задач; тестирование; контрольные работы; отчеты по практическим работам; отчеты по СДС; коллоквиум.

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 31.05.02 Педиатрия включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи детям

Область профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия связана с профессиональным стандартом.

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/ специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта
31.05.02 Педиатрия	7	Врач - педиатр участковый

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Физические лица в возрасте от 0 до 18 лет (дети, пациенты);
Физические лица родители (законные представители) детей
Население;
Совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья детей

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Медицинская деятельность:

Предупреждение возникновения заболеваний среди населения

Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения детей

Проведения сбора и анализа информации о показателях здоровья детей

Диагностика заболеваний и патологических состояний у детей

Диагностика неотложных состояний

Диагностика беременности

Оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям в амбулаторных условиях и дневного стационара

Участие в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях

Формирование у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

Обучение детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья

Научно-исследовательская деятельность

Участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения

2.4.4.Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины :

1. *медицинская*
2. *научно-исследовательская*

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**	**Семестры**	
			А	
			часов	**часов**
1		2	3	
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		46	46	
Лекции (Л)		14	14	
Практические занятия (ПЗ),		32	32	
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		26	26	
История болезни (ИБ)				
Курсовая работа (КР)				
Реферат (Реф)		6	6	
Расчетно-графические работы (РГР)		10	10	
Подготовка к занятиям (ПЗ)		5	5	
Подготовка к текущему контролю (ПТК))		5	5	
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)-экзамен				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		З	
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**72**	72	
	ЗЕ	**2 ЗЕ**	2ЗЕ	

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	**№ компетенции**	**Наименование раздела учебной дисциплины**	**Темы разделов**

1	2	3	4
1.	ОПК-9 ПК-1	**Возрастные особенности функционирования управляющих систем организма**	1 Развитие нервной и эндокринной систем в онтогенезе 2. Возрастные особенности управления соматическими функциями 3. Возрастные особенности нервной и гуморальной регуляция вегетативных функций
2.	ОПК-9 ПК-1	**Возрастные особенности функционирования служебных систем организма**	1. Возрастные особенности системы крови 2. Возрастные особенности системы кровообращения и дыхания 3. Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и терморегуляции 4. Возрастные особенности мочеобразования и выделения
3.	ОПК-9 ПК-1	**Возрастные особенности сенсорных систем и высшей нервной деятельности**	1. Возрастные особенности функционирования зрительного, слухового, вестибулярного, соматосенсорного, вкусового анализаторов 2. Особенности формирования условных рефлексов и условного торможения у детей разного возраста. 3. Типологические особенности ВНД детей. 4. Физиологические основы научения и мышления в детском возрасте

3.2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

п/№	**№ семестра**	**Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)**	**Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)**					**Формы текущего контроля успеваемости (*по неделям семестра)***
			Л	**ЛР**	**ПЗ**	**СРС**	**всего**	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	А	**Возрастные особенности функционирования управляющих систем организма**	6		10	6	22	Дискуссия по контрольным вопросам и ситуационным задачам; отчеты по практическим работам и СДС; тестирование, коллоквиум

2.	А	**Возрастные особенности функционирования служебных систем организма**	2		12	10	24	Дискуссия по контрольным вопросам и ситуационным задачам; отчеты по практическим работам и СДС; тестирование, коллоквиум
3.	5	**Возрастные особенности сенсорных систем и высшей нервной деятельности**	6		10	10	26	Дискуссия по контрольным вопросам и ситуационным задачам; отчеты по практическим работам и СДС; тестирование, коллоквиум
		ИТОГО:	14		32	26	**72**	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) возрастная физиология

п/№	**Название тем лекций учебной дисциплины «Физиологические основы здоровья»**	**Часы**
1	2	3
	№ семестра - 4	
1.	Развитие нервной системы в онтогенезе	2
2.	Возрастные особенности соматических функций	2
3.	Возрастные особенности гуморальной регуляции функций	2
4.	Возрастные особенности функционирования кислородообеспечивающих систем организма	2
5.	Возрастные особенности функционирования сенсорных систем	2
6.	Возрастные особенности условных рефлексов и торможения	2
7.	Типологические особенности высшей нервной деятельности детей	2
	Итого часов в семестре	**14**

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

п/№	**Название тем практических занятий учебной дисциплины «Физиологические основы здоровья»**	**Часы**
1	2	3
	№ семестра -4	
1.	Становление функций организма в пренатальном периоде	2

2.	Развитие нервной системы в онтогенезе	2
3.	Возрастные особенности соматических функций	2
4.	Возрастные особенности нервной и гуморальной регуляция вегетативных функций	2
5.	Итоговое по возрастным особенностям регуляции функций	2
6.	Возрастные особенности системы крови	2
7.	Возрастные особенности системы кровообращения и дыхания	2
8.	Возрастные особенности пищеварения, обмена веществ и терморегуляции	2
9.	Оценка пищевых рационов детей разного возраста	2
10.	Возрастные особенности мочеобразования и выделения	2
11.	Итоговое по возрастным особенностям функционирования физиологических систем	2
12.	Возрастные особенности функционирования сенсорных систем	2
13.	Особенности формирования условных рефлексов, условного торможения, динамического стереотипа у детей разного возраста	2
14.	Развитие 2-й сигнальной системы , становление речевых функций и мышления.	2
15.	Типологические особенности ВИД у детей	2
16.	Итоговое по возрастным особенностям ВИД и сенсорных систем	2
	Итого часов в семестре	**32**

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.3.1. Виды СРС

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
	№ семестра - 4		
1.	**Возрастные особенности функционирования управляющих систем организма**	1.Таблица созревания физиологических систем в пренатальном периоде 2. Зарисовка схем рефлекторных дуг соматических рефлексов новорожденного и детей 1-го года жизни 3. Подготовка к занятиям. 4. Подготовка к текущему контролю	2 1 2 1
2.	**Возрастные особенности функционирования служебных систем организма**	1. Зарисовка графика возрастных изменений лейкоцитарной формулы 2. Составление таблицы гемодинамических показателей детей разного возраста 3. Составление таблицы показателей внешнего дыхания детей разного	1 1 1

		возраста 4. Составление таблицы энергетических затрат детей разного возраста 5. Написание реферата по особенностям питания детей разного возраста 6. Подготовка к занятиям и текущему контролю	1 3 3
3.	**Возрастные особенности сенсорных систем и высшей нервной деятельности**	1. Таблица созревания первичных, вторичных и третичных сенсорных полей в онтогенезе 2. Таблица становления речевых функций в постнатальном периоде 3. Написание реферата по особенностям мышления детей разного возраста 4. Подготовка к занятиям и текущему контролю	1 2 3 4
	Итого часов в семестре		**26**

3.3.2. Примерная тематика рефератов.

Семестр № _А4__

1. Обмен веществ и питание детей.
2. Терморегуляция у детей.
3. Этапы развития мышления у детей в подростковом возрасте.
4. Особенности сенсорных систем у детей.
5. Особенности эндокринной системы детей.

3.3.3. Контрольные вопросы к экзамену (зачету)

Модуль 1. Возрастные особенности функционирования управляющих систем организма

1. Возрастная периодизация онтогенеза человека. Понятие системогенеза.
2. Становление физиологических систем в антенатальном периоде.
3. Основные закономерности и показатели онтогенетического развития организма.
4. Критерии созревания нервной системы. Три оси созревания.
5. Критические и сензитивные периоды развития.
6. Онтогенез основных отделов ЦНС.
7. Развитие двигательных навыков в онтогенезе. Рефлексы плода, новорожденного, детей грудного возраста.
8. Возрастные особенности нервной регуляции вегетативных функций.
9. Развитие эндокринной системы
10. Половое созревание мальчиков и девочек.

Модуль 2. Возрастные особенности функционирования служебных систем организма

11. Основные физиологические показатели системы крови в разные возрастные периоды.
12. Возрастные особенности дыхательной функции крови.
13. Критические периоды развития иммунной системы.
14. Возрастные особенности лейкоцитарной формулы.
15. Особенности кровообращения плода.
16. Возрастные особенности гемодинамической функции сердца и методы их выявления.
17. Показатели артериального давления у детей разного возраста

18. Возрастные особенности регуляции кровообращения
19. Особенности ФКГ и ЭКГ у детей разного возраста.
20. Развитие внешнего дыхания. Механизм первого вдоха новорожденного.
21. Параметры функции внешнего дыхания в разные возрастные периоды.
22. Морфофункциональные особенности пищеварительной системы новорожденных и детей грудного возраста.
23. Особенности секреторной функции пищеварительной системы детей раннего возраста.
24. Особенности моторной функции пищеварительной системы детей раннего возраста
25. Возрастные особенности обмена веществ и энергии.
26. Возрастные особенности терморегуляции.
27. Возрастные особенности системы выделения

Модуль 3. Возрастные особенности сенсорных систем и высшей нервной деятельности
28. Общие закономерности развития сенсорных систем
29. Возрастные особенности зрительного анализатора
30. Возрастные особенности слухового и вестибулярного анализаторов
31. Возрастные особенности соматосенсорного анализатора
32. Выработка условных рефлексов, условного торможения и динамического стереотипа у детей разного возраста
33. Пассивное и активное научение, их виды.
34. Возрастные особенности ЭЭГ
35. Становление речевых функций в онтогенезе.
36. Развитие мышления и сознания.
37. Классификация типов ВНД детей дошкольного возраста
38. Формирование в онтогенезе механизмов, реализующих потребности, мотивации, эмоции и волю.
39. Развитие механизмов памяти и внимания в онтогенезе.
40. Возрастные особенности цикла «сон-бодрствование»

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
	4		Модуль1. **Возрастные особенности функционирования управляющих систем организма**			
1.		текущий		Дискуссия, тесты, ситуационные задачи	5	3
2.		Промежуточный по данному разделу		Тесты Ситуационные задачи	25 2	8 8

	4		Модуль 2. **Возрастные особенности функционирования служебных систем организма**			
3.		текущий		Дискуссия, тесты, ситуационные задачи	5	3
4.		Промежуточный по данному разделу		Тесты Ситуационные задачи	25 2	8 8
	4		Модуль 3. **Возрастные особенности сенсорных систем и высшей нервной деятельности**			
5.		Текущий		Устный опрос, тесты, ситуационные задачи	5	3
6.		Промежуточный по данному разделу		Тесты Ситуационные задачи	25 2	8 8
7.	**4**	**Промежуточная аттестация (зачет)**	Возрастная физиология	Тесты Ситуационная задача	30 3	8 20

3.4.2.Примеры оценочных средств:

Для текущего контроля	**Семестр**: А раздел «**Возрастные особенности функционирования служебных систем организма**» 1. Основные показатели функции внешнего дыхания 2. Какое влияние на сердце оказывает симпатический отдел вегетативной нервной системы? 3. Процессы мочеобразования 4. Составляющие энергетического обмена 5. В каком отделе пищеварительной системы начинается гидролиз белков?
Для текущего контроля	**Семестр А**: раздел «**Возрастные особенности функционирования управляющих систем организма**»

	1. По каким критериям оценивают созревание мозга? 2. Что понимают под кортиколизацией функций? 3. Особенности соматических рефлексов детей грудного возраста 4. Созревание гипоталамо-гипофизарной системы
Для промежуточного контроля (ПК)	**Примеры тестового контроля:** **1. Какие виды лейкоцитов претерпевают более выраженные изменения с первых дней жизни?** 1) нейтрофилы 2) базофилы 3) эозинофилы 4) лимфоциты 5) моноциты **2. На каком уровне ЦНС замыкаются статокинетические рефлексы?** 1) спинной мозг; 2) продолговатый мозг; 3) средний мозг 4) промежуточный мозг. **3.Регулирующее влияние какого отдела вегетативной нервной системы преобладает в раннем постнатальном периоде?** 1) симпатического 2) парасимпатического 3) метасимпатического ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ: 1- 1,4; 2-3; 3-1;
	Примеры ситуационных задач: **Модуль 1** В ответ на прикосновение к ладони у ребенка возникает сильное сгибание пальцев рук. Как называется рефлекс и какой возраст ребенка? Ответ: Это хватательный рефлекс (рефлекс Робинсона), который исчезает к 6 месяцам постнатального периода. Следовательно, возраст ребенка может быть от периода новорожденности до 5,5 месяцев **Модуль 2** Пищевые рационы двух подростков отличаются тем, что один предпочитает мясную пищу, а другой-фруктово-овощную. Укажите pH мочи у каждого из них и объясните причину. Ответ: При употреблении мясной пищи pH мочи имеет более кислую реакцию, чем при употреблении фруктов и овощей, так как при расщеплении белков образуется большое количество кислых продуктов, а также

	вследствие выделения в желудке большего количества соляной кислоты

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.5.1. Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1.	Возрастная физиология Учеб.пособие	Маркина Л.Д., Сидорова О.Н., Маркин В.В.	Медицина ДВ, 2017.-134с.	65
1.	Нормальная физиология. Учебник	Под ред. К.В Судакова .	-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-880 с.:ил.	100
2.	Атлас по физиологии:[учеб. пособие]: в 2 т	Камкин, А.Г.	- М.: ГЭОТАР-Медиа. Т.2.-2012.-443, [5] с.:212 цв. ил.	30
3.	Физиология: учебник	под ред. В.М. Смирнова	- М.: ООО «Медицинское информационное агентство»2016.-576с.:ил.	50
4.	Нормальная физиология. Учебник	Под ред. В.М.Смирнова.	– М.: Академия, 2012.-480с	115

3.5.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Возрастная физиология. Методические рекомендации(электронное издание)	Под ред. Л.Д. Маркиной	Медицина ДВ, 2016,-180с.	
2	Нормальная физиология: Учебник .	Под ред. В.М. Смирнова.	М.: Академия, 2012.-480с	115
3	Основы физиологии человека: Учебник. В 2-х томах. Изд. 3-е,	Агаджанян Н.А., Смирнов В.М.	. – М.: РУДН, 2007. –	50

	перераб. и доп. .			
4	Анатомия и физиология детей и подростков. Учебное пособие	Сапин М.Р. Брыксина З.Г.	М.: Академия, 2000	

3.5.3. Интернет – ресурсы
1. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/
2. Электронная библиотечная система «Букап» http://books-up.ru/
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
4. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» http://lib.rucont.ru/collections/89
5. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) http://elibrary.ru/

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины «Физиологические основы здоровья»

Использование лабораторий -1, лабораторного и инструментального оборудования – по всем разделам дисциплины, учебных комнат для работы студентов- 4.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)-1, телевизор- 4, ПК- 8; видео- и DVD проигрыватели- 4. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины(более 100). Видеофильмы- 36. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Для обучающихся из числа лиц, с ограниченными возможностями здоровья, имеются печатные и электронные образовательные ресурсы.

3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

3.8. Образовательные технологии

3.9. Разделы учебной дисциплины «Физиологические основы здоровья» и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин			
		1	2	3	4

1	Патологическая физиология и анатомия	+	+	+	+
2	Фармакология	+	+	+	+
3	Клинические дисциплины	+	+	+	+
4	Педиатрия	+	+	+	+

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение складывается из аудиторных занятий (46 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (26 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению физиологических методов исследования и оценки функций различных физиологических систем человека и некоторых экспериментов на животных с использованием обучающей компьютерной программы «Виртуальная физиология».

При изучении учебной дисциплины «Физиологические основы здоровья» необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения по оценке показателей деятельности различных физиологических систем здорового организма человека в разные возрастные периоды.

Практические занятия проводятся в виде собеседования, обсуждения и дискуссии по теоретическим вопросам, демонстрации учебных видеофильмов и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, выполнения практических заданий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (обучающие компьютерные программы, деловые игры, имитационный тренинг).

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, текущему и промежуточному контролю и включает выполнение расчетно-графических домашних заданий, работу с учебной литературой, написание конспектов и рефератов.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «возрастная физиология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов (16 разработок по темам практических занятий и 10 разработок для самостоятельной работы) и методические указания для преподавателей (16 разработок по темам практических занятий с изложением их краткого содержания).

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят практическую работу, оформляют протокол (отчет) практической работы и представляют его в конце занятия преподавателю

Написание реферата, краткого конспекта способствуют формированию навыков работы с литературой, умения выделять главное и оценивать значимость полученной информации для дальнейшего обучения и практической деятельности

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико- деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа способствует формированию трудолюбия, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время разборов практических заданий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины «Физиологические основы здоровья» проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине «Физиологические основы здоровья» включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с

учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.