

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННО НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН



ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

СИЛЛАБУС

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛИКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

(Syllabus 2022-2023 уч.г.)

			2022
			2023

Силлабус составлен на основании рабочей программы по нормальной физиологии ООП специальности медико-профилактическое дело.

ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан медицинского факультета

д.м.н. профессор

_____ Ыдырысов. И.Т.

«СОГЛАСОВАНО»

председатель УМС

ст. преп.

_____ Турсунбаева А. Т.

«РАССМОТРЕНО»

на заседании кафедры

протокол №___ от _____ 202__г.

зав. каф, профессор

_____ Камалов Ж.К.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине: «Нормальная физиология»

на 2022-2023 учебный год

по специальности 560003 «Медико-профилактическое дело»

Нормальная физиология	Количество часов				СРС	Кредиты	Формы контроля		Отчетность
	Всего	Аудиторных занятий					ТК	РК	
		Ауд. занят	Лекции	Прак.					
III сем.	90	45	18	27	45	3	ТК 1,2, 3,4	РК- 1,2	Экз.

Рабочая программа разработана на основе государственного стандарта

Составители: ст. преп. Турсунбаева А.Т., ст. преп., Галаутдинов Р.Ф., преп., Ажибаев Д.А.

Цели и задачи дисциплины:

1) Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 7 кредита- 210 часов.

2) Цель: изучения об основных закономерностях функционирования систем организма здорового человека и механизмов регуляции.

3) Задачи:

- Усвоить основные закономерности функционирования клеток, тканей, органов, систем здорового организма и механизмы его регуляции, а также интегративной поведенческой деятельности человека;
- Уметь анализировать показатели различных гомеостатических констант;
- Освоить на уровне умения основные экспериментальные и клинические методики исследования функций организма;
- Выполнять самостоятельно лабораторные работы, составлять и защищать протокол проведенного исследования, решать тестовые задания, ситуационные задачи и готовить научные сообщения.

4) В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- физиологические функции человека и их структурное обеспечение;
- взаимоотношение организма и внешней среды;
- механизмы защитных функций здорового организма;
- основные возрастные особенности физиологических функций;
- принципиальные пути фармакологического регулирования физиологических функций.

уметь:

- показывать на наглядных пособиях (таблицах, муляжах, планшетах и др.) основные структуры и органы тела человека;
- оценивать важнейшие показатели жизнедеятельности человека;
- самостоятельно работать с научной, учебной и справочной литературой;
- самостоятельно выполнять лабораторные работы;
- решать тестовые задания и ситуационные задачи;
- готовить научные рефераты, участвовать в работе научного студенческого кружка.

владеть навыками:

- определения типа телосложения человека;
- пальпации и подсчета пульса;
- определения артериального давления методом Короткова; методом Рива-Роччи;
- анализа электрокардиограммы здорового человека;
- проведения простых функциональных проб и оценки реактивности сердечно-сосудистой системы человека;
- определения границ осмотической устойчивости эритроцитов;
- определения группы крови и резус-фактора;
- расчета основных и дополнительных дыхательных показателей;
- расчета основного обмена разными способами;
- расчета энергозатрат и составления должного пищевого рациона;
- термометрии;
- количественной оценки механизмов мочеобразования;
- Исследовать тип ВНД по опроснику.

2. Место курса в структуре ООП

Дисциплина «Нормальная физиология» относится к дисциплинам базовой части цикла профессиональных дисциплин.

3. Результаты обучения (РО) и компетенции студента, формируемые в процессе изучения дисциплины «Нормальная физиология»

<i>Код РО ООП и его формулировка</i>	<i>РО дисц. и его формулировка</i>	<i>Компетенции</i>
РО-1 Способен использовать базовые знания естественных, гуманитарных, экономических дисциплин в профессиональной работе.	РОд – 1 Умение анализировать показатели различных физиологических констант и применять в практической деятельности, и умеет пользоваться учебной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для подготовки к занятиям.	ОК-1 способен анализировать социально-значимые проблемы процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; ИК-1 Способен самостоятельно работать на компьютере, медико-технической аппаратурой, готовность к работе с информацией, полученных из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач (элементарные навыки).

4. Карта компетенций дисциплины

	Компетенции			
	Темы	ОК-1	ИК-1	кол-во компет.
1	Введение. Физиология возбудимых тканей.	В	С	2
2	Физиология нервных волокон и синапсов.	В	С	2
3	Физиология мышц.	В	С	2
4	Физиология системы крови.	В	С	2
5	Физиология ЦНС и ВНС.	В	С	2
6	Физиология сенсорных систем.	В	С	2
7	Эндокринная система.	В	С	2
8	Физиология дыхательной системы.	В	С	2
9	Физиология сердца и гемодинамика.	В	С	2
10	Физиология пищеварения.	В	С	2
11	Физиология выделения.	В	С	2
12	Физиология высшей нервной и психической деятельности.	С	В	2
13	Адаптивные механизмы организма. Биологические ритмы	В	С	2
14	Физиология трудовой деятельности.	В	С	2

(Сильное-В, Средний-С, Низкое-Н).

5. Технологическая карта

Семестр	общее кол-во часов	аудиторные	лекции	лабор-практ.	СРС	1 модуль						2 модуль								
						лекции	практика	СРС	ТК1	ТК2	ТЕТР	ТЕСТ	лекции	практика	СРС	ТК1	ТК2	ТЕТР	ТЕСТ	
2	90	45	18	27	45	14	14	23					4	13	22					
	баллы					5	8	6	2	2	2	5	2	6	6	3	3	2	8	
	итоги модулей					306						306								
						Темы 1-8						Темы 9-14								

Карта накопления баллов по нормальной физиологии 1 семестр

Модуль № 1

Форма контроля	Практическое занятие	ТК	СРС	лекция	РК	Итоговый бал
Тестовый контроль		4			5	9
Устный опрос	8		6			14
Проверка конспекта	2			5		7
всего	106	46	66	56	56	306

Модуль № 2

Форма контроля	Практическое занятие	ТК	СРС	лекция	РК	Итоговый бал
Тестовый контроль		6			8	14
Устный опрос	6		6			12
Проверка конспекта	2			2		4
всего	86	66	66	26	86	306

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

На 2 семестр

№	Наименование разделов и тем	Аудиторные занятия		СРС
		лекционные	практические	
1	Свойства сердечной мышцы. Кардиоцикл. Внешние проявления сердечной деятельности.	2	2	3
2	Основные показатели и закономерности гемодинамики.	2	2	3
3	Регуляция сердечно-сосудистой деятельности		2	4
4	Физиология дыхания. Внешнее дыхание.	2	2	3
5	Транспорт газов кровью. Регуляция дыхания.		2	3
6	Физиологическое значение пищеварения. Пищеварение в полости рта.	2	2	3
7	Пищеварения в желудке и кишечнике. Состояние голода и насыщения.	2	2	3

Модуль №1		10	14	22
8	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.	2	2	3
9	Физиология почки. Регуляция образования мочи.	2	2	3
10	Роль почек в регуляции физиологических показателей организма.		2	3
11	Условные и безусловные рефлексы. Память. Анализ психической деятельности человека.	2	2	3
12	Формы психической деятельности и сознания. Сон и бодрствование.		2	3
13	Адаптивные механизмы организма. Биологические ритмы.	2	2	3
14	Трудовая деятельность. Утомление.		1	3
15	Физиология старения.			2
Модуль № 2		8	13	23
Всего		18ч.	27ч	45ч

Самостоятельная работа студентов

На 2 семестр

№ n/n	Темы заданий	Задания на СРС	К- во час	Фор- ма конт- роля	Бал- лы	Ли- т- ра	Сро- к сда- чи
1	Тема 1 Свойства сердечной мышцы.	1. Охарактеризуйте свойство проводимости сердечной мышцы. 1. Градиент автоматии.	2	конс пект , схем а	6	1,3	1-я
2	Тема 2 Методы исследования ССС.	1. Перечислите методы исследования функций ССС. 2. Проведите интерпретацию ЭКГ и ФКГ.	1	конс пект	6	1,2 4	1-я
3	Тема 3 Особенности кровообращени я головного мозга и внутренних органов.	1. Составьте таблицу сравнительную характеристики особенностей кровообращения головного мозга и внутренних органов.	1	табл ица	6	1,2 4	2-я
4	Тема 4 Лимфа и лимфообращен ие.	1. Дайте характеристику лимфатической системе. 2. Сравните лимфатические сосуды, венозные и артериальные сосуды.	1	конс пект	6	1,2 4	2-я

5	Тема 5 Регуляция ССС.	1. Анализируйте гуморальную и нервную регуляцию, экстракардиальную и интракардиальную регуляцию деятельности СССР.	1	конс пект	6	1,2 4,5	3-я
6	Тема 6 Структурно- функциональна я характеристика дыхательной системы.	1. Изобразите схематически воздухоносные пути, укажите газообменные и не газообменные области. 2. Укажите анатомическое и физиологическое мертвое пространство.	1	схем а конс пект	6	1,2 3,5	4-я
7	Тема 7 Дыхание в разных условиях среды.	1. Сравните дыхание в условиях гипо, гипербарии. 2. Дайте оценку декомпрессии, горной болезни.	1	конс пект	6	1,3	5-я
8	Тема 8 Паттерны дыхания.	1. Составьте схему сравнительной характеристики физиологических и патологических паттернов дыхания.	1	схем а	6	1,2 4,5	5-я
9	Тема 9 Непищеварите льные функции печени.	1. Перечислите и объясните непещеварительные функции печени.	1	конс пект	6	1,4	6-я
10	Тема 10 Всасывание питательных веществ в ЖКТ.	1. Проведите сравнительный анализ всасывания углеводов, жиров, белков, минеральных веществ, микроэлементов и воды	1	конс пект	6	1,2 ,3	6-я
11	Тема 11 Методы исследования пищеварительн ой функции ЖКТ.	1. Перечислите и объясните значение методов исследования секреторной и моторной функции ЖКТ	1	конс пект	6	1,3	7-я
12	Тема 12 Основы голода и насыщения.	1. Изобразите схему работы центра голода и насыщения. 2. Укажите фазы голода и насыщения.	1	схем а	6	1,2	7-я
13	Тема 13 Терморегуляци я	1. Схематически изобразите механизм теплообразования и теплоотдачи. 2. Раскройте связь мышечной работы и терморегуляции.	1	схем а конс пект	6	1,4	8-я
14	Тема 14 Физиология	1. Составьте расчет массы тела. 2. Составьте суточный рацион с	1	расч ет	6	1,3	8-я

	питания.	учетом трудовой деятельности, возраста человека и энергетической ценности питательных веществ.					
15	Тема 15 Методы исследования функции почек.	1. Перечислите методы исследования функции почек. 2. Обоснуйте методы оценки фильтрации, реабсорбции, секреции.	1	конспект	6	1,3,4	9-я
16	Тема 16 Мочевой пузырь и мочеиспускание.	1. Опишите фазу накопления мочи. 2. Опишите фазу акта мочеиспускания. 3. Нарисуйте схему иннервации мочевого пузыря.	1	конспект схема	6	1,2,3	10-я
17	Тема 17 Физиологические основы поведения.	1. Определите понятие импринтинг. Формы проявления импринтинга. 2. Раскройте структуру целостного поведенческого акта.	2	конспект	6		11-я
18	Тема 18 Память.	1. Расскажите биологическое значение памяти. 2. Охарактеризуйте виды памяти. 3. Объясните механизм промежуточной и долговременной памяти. 4. Раскройте роль структур головного мозга в формировании памяти.	3	конспект	6		11-я
19	Тема 19 Условные и безусловные рефлексы.	2. Составьте таблицу сравнительной характеристики условных и безусловных рефлексов.	2	таблица	6		11-я
20	Тема 20 Асимметрия полушарий.	1. Составьте сравнительную таблицу интегративной деятельности правого и левого полушария.	2	таблица	6		12-я
21	Тема 21 Адаптация организма.	1. Схематически изобразите связь фазы и механизмов адаптации. 2. Составьте сравнительную таблицу адаптации организма к различным факторам среды.	2	схема таблица	6		13-я
22	Тема 22 Понятие и факторы формирующие биоритмы.	1. Дайте общее понятие биоритмы. 2. Перечислите и объясните факторы формирующие биоритмы.	2	конспект	6		13-я

23	Тема 23 Характеристика биоритмов и их классификация.	1. Дайте характеристику биоритмам. 2. Расскажите классификацию биоритмов	2	конспект	6		13-я
24	Тема 24 Биоритмы и работоспособность.	1. Объясните связь биоритмов и трудоспособности. 2. Дайте понятие о “работоспособности”.	1	конспект	6		14-я
25	Тема 25 Трудовая деятельность. Утомление.	1. Установите связь утомления и вида трудовой деятельности. 2. Виды отдыха. 3. Особенности умственного труда. 4. Особенности трудовой деятельности студентов. 5. Монотонность работы как один из отрицательных факторов производства.	3	конспект	6	1,2	14-я
26	Тема 26 Возрастная физиология. Физиология старения.	1. Объясните теории старения. 2. Составьте сравнительную таблицу возрастных изменений антропометрических показателей и интегративной характеристики высшей нервной деятельности детей и подростков. 3. Опишите возрастные изменения функций систем органов.	4	конспект таблица	6	1,2 4,5	15-я
		Итого:	45		12		

Основная литература:

1. Нормальная физиология / под ред. Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов. – 3-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 517 с.

Дополнительная литература:

1. Нормальная физиология / под ред. Л.З. Тель, Н.А. Агаджанян. – М. Издательство «Литтера», 2015. – 831 с.

2. Физиология человека: Учебник/под ред. В. М. Смирнова.-2001.- 608 с.: ил.(учеб.лит. для студентов мед. вузов)

3. А. В. Коробков Атлас по нормальной физиологии М., 1987.

4. Основы физиологии человека под редак. Б.И.Ткаченко. Том1,2- Санкт- Петербург,2012.

5. Нормальная физиология: учебник/ под ред. Р. С. Орлова, А. Д. Ноздрачева. – ГЭОТАР-медиа, 2005.- 696 с.

6. Руководство к практическим занятиям по нормальной физиологии / Под ред. К. В. Судакова, А. В. Котова, Т. Н. Лосева. – М.: медицина, 2002. – 704 с.

7. Физиология человека (в 2-т.)/под ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротко.

-М.: медицина, 2001.-Т.1- 448 с. Т. 2- 448 с.

Кафедральная литература:

1. Курс лекций по нормальной физиологии. Бишкек, 2007;2012;2013. Эсенбекова З.Э., Наумова Н.К., Каримова И.К.

2. Обмен веществ и энергии. Метод. пособие к практическим занятиям / Данияров С.Б., Эсенбекова З.Э., Плехина Каримова И.К. Бишкек, 2007. 31 с.
3. Физиология питания. Метод. пособие к практическим занятиям / Данияров С.Б., Эсенбекова З.Э., Плехина Каримова И.К. Бишкек, 2007. 31 с.
4. Тепловой обмен и терморегуляция. Метод. пособие к практическим занятиям / Данияров С.Б., Эсенбекова З.Э., Плехина Каримова И.К. Бишкек, 2007. 33 с.
5. Физиология системы крови. Учеб. пособие / Коробко Р.П. – Ош: изд-во Билим. Ун-та 2012. – 70 с.
6. Каримова И.К., Мансуркулова Н.К. Методическая рекомендация к практическим занятиям по нормальной физиологии. – Ош. Изд-во Билим ОшГУ, 2010. 82 с.
7. Каримова И.К., Мансуркулова Н.К. Физиология пищеварительной системы. Методич. пособие. – Ош. Изд-во Билим ОшГУ 2010. 75 с.
8. Физиология дыхательной системы. Мет. пособ. Коробко Р.П. ОшГУ 2012. 35 с.

Интернет-ресурсы:

1. [www. ibook. oshsu. Kg](http://www.ibook.oshsu.kg)

Политика выставления баллов.

Студент может набирать баллы по всем видам занятий.

Модуль 1: активность на 1 лекц. – 0,5б, на 1 сем – 5б.

Модуль 2: активность на 1 лекц. - 0,6б, на 1 сем. - 5б.

Рубежный контроль максимум 7б: наличие конспектов – 2б, тест или письменный ответ - 5б. Выполнение СРС - по 6 баллов за 1 модуль, высчитывается средняя арифметическая отдельно по плану.

Информация по оценке

Рейтинг (баллы)	Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент оценки	Оценка по традиционной системе
87 – 100	A	4,0	Отлично
80 – 86	B	3,33	Хорошо
74 – 79	C	3,0	
68 -73	D	2,33	Удовлетворительно
61 – 67	E	2,0	
31-60	FX	0	Неудовлетворительно

Политика курса.

Недопустимо:

- а) Опоздание и пропуск с занятий без причины;
- б) Пользование сотовыми телефонами во время занятий;
- в) Обман и плагиат;
- г) Несвоевременная сдача заданий;
- д) посещение занятий без чепчика и халата;

За неотработку пропущенного занятия и неудовлетворительной оценки у студентов отнимаются штрафные баллы.

За участие в студенческих конференция, олимпиадах студенту начисляются поощрительные баллы.

