



CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Редакция:

09

Дата:

08.09.2021

Стр. 1/12

ФАКУЛЬТЕТ ФАРМАЦИИ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 0916.1 ФАРМАЦИЯ

Кафедра физиологии человека и биофизики

Утверждено

на заседании комиссии факультета по качеству и
оценке учебной программы Фармации

Протокол № 2 от 09.11.2021

Председатель, др. фарм. наук, доцент,

Унку Ливия



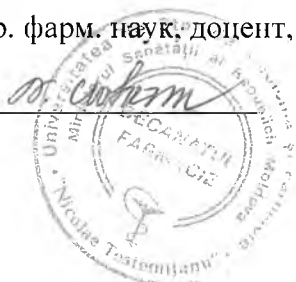
Утверждено

на заседании совета факультета
Фармации

Протокол № 3 от 16.12.2021

Декан факультета, др. фарм. наук, доцент,

Чобану Николае



Утверждено

на заседании Кафедры физиологии человека и
биофизики

Протокол № 3 от 09.09.2021

Заведующий кафедрой, др. хаб. мед. наук, проф.,

Вовк Виктор

Учебная программа

Дисциплина: **Физиология человека**

Интегрированное обучение

Тип курса: Обязательная дисциплина

Учебная программа разработана авторским коллективом:

Вовк Виктор, доктор. хаб. медиц. наук, проф.

Бешлягэ Тудор, доктор. медиц. наук, доцент

Кишинев, 2021



I. Введение

- **Общее представление о дисциплине:** Физиология – это дисциплина, изучающая процессы в органах и тканях с позиций нескольких уровней организации, как в целом, так и каждого отдельного уровня, а также взаимодействия между ними. В его основе лежит фундаментальный принцип функционирования организма как единого целого. Курс направлен на предоставление студентам базовых знаний о жизненно важных механизмах и процессах, лежащих в основе физиологических функций и принципов регуляции в организме человека, а также изучение физиологических функций на разных уровнях: молекулярном, клеточном, тканевом, системном и тела, показателей, характеризующих нормальное состояние и резервы организма, принципов здорового образа жизни. В ходе физиологии будут накапливаться представления, относящиеся к разным категориям рецепторов, нейротрансмиттеров, цитокинов, для современной основы клеточных сигнальных механизмов. Приобретенные представления лягут в основу любого профилактического, диагностического, лечебного или оздоровительного лечебного мероприятия.
- **Задача (цель) учебной программы в профессиональном обучении**
Физиология человека ставит своей целью дать учащемуся фундаментальные данные о функциональных свойствах клеток, тканей, органов и систем, о нервно-гуморальных механизмах их регуляции и контроля. Продолжительность обучения на факультете этой дисциплины составляет один семестр и охватывает множество научных понятий, которые необходимо усвоить, а для лучшего их понимания соотнести с медицинской практикой и овладеть методами оценки функции органа. необходимы. Эти знания будут использованы для понимания принципов функциональных нарушений и механизмов их коррекции.
- **Язык/языки преподавания дисциплины:** : румынский, русский;
- **Целевая аудитория:** студенты второго курса фармацевтического факультета

II. УПРАВЛЕНИЕ ДИСЦИПЛИНОЙ

Код дисциплины		F.03.O.025	
Название дисциплины		Физиология человека	
Ответственный (е) за дисциплину		Бешлягэ Тудор	
Курс	II	Семестр/семестры	III
Общее количество часов, включая:			
Теоретические	30	Практические работы/ лабораторные	45
Практические		Индивидуальная работа	
Форма оценки знаний	Э	Количество кредитов	5



III. ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ

По окончании изучения дисциплины студент сможет:

а) на уровне знания и понимания:

осваивать информацию о нормальном функционировании организма, после чего к этому «субстрату» будут добавляться фундаментальные и клинические знания; знать физиологические константы, их возрастные изменения в связи с новыми достижениями медико-биологических наук; развивать навыки записи, измерения и интерпретации данных для устного и письменного представления собственных результатов и оценки биологических и индивидуальных вариаций; понимать значение механизмов регуляции физиологических функций в координации отдельных органов и систем для нормальной деятельности всего организма.

б) на прикладном уровне:

регистрировать и анализировать параметры различных функционально-инструментальных тестов (электромиограмма, аускультация сердца, измерение артериального давления, электрокардиограмма, электроэнцефалограмма, спирометрия и др.); определять основной обмен калориметрическими методами; владеть методикой забора крови и интерпретировать результаты лабораторных анализов; овладеть методами изучения и оценки деятельности различных органов и систем с помощью виртуальных и компьютеризированных методик системы ВІОРАС; овладеть методикой обучения на основе анализа проблемы (клинического случая).

с) на интеграционном уровне:

оценить важность физиологии в контексте медицины и ее интеграции с родственными медико-биологическими дисциплинами; оценить важность изучения функций регуляции и контроля деятельности органов, систем органов и взаимодействий между ними; использовать полученные знания для понимания принципов функциональных нарушений и механизмов их коррекции; осознавать необходимость постоянного усвоения новых знаний в данной области.

IV. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ

Физиология человека – медико-биологическая дисциплина, изучение которой на вузовском уровне даст студентам комплекс фундаментальных сведений о механизмах регуляции и нормального функционирования организма. Курс построен таким образом, что функции изучаются поэтапно, характеризуются возрастающей степенью сложности информации и начинаются с приближения к различным аспектам общей физиологии, в том числе к строению и функциям клеточных мембран, специализированным свойствам различных типов клеток и тканей, общие механизмы регуляции функций и систем. Эти знания являются отправной точкой для следующего этапа, включающего изучение функций на системном уровне (сердечно-сосудистой, дыхательной и др.), после чего следует другая степень интеграции организма, а именно сложные нервно-гуморальные реакции на изменения условий внешней среды (изменения атмосферного давления, перегрузки и др.).

Интегральное освоение дисциплины «Физиология человека» требует горизонтальной и вертикальной интеграции с другими фундаментальными медико-биологическими дисциплинами.

**CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Редакция: 09

Дата: 08.09.2021

Стр. 4/13

V. ТЕМАТИКА И ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ

Курсы (лекции), практические работы/ лабораторные работы/семинары и индивидуальные работы

Nr. d/o	ТЕМА	Количество часов		
		Лекции	Практическая работа	Индивидуальная работа
1.	Строение биологических мембран. Электрогенез процесса возбуждения. Физиологические свойства возбудимых тканей. Свойства периферических нервов.	2	3	5
2.	Синапсы и нервные цепи. Торможение в центральной нервной системе. Виды торможения. Строение и функции нервно-мышечного синапса. Физиологические свойства поперечнополосатых и гладких мышц.	2	3	5
3.	Физиология желез внутренней секреции (гипофиз, надпочечники, поджелудочная железа, щитовидная, паращитовидная, половые железы).	3	3	5
4.	Физиология вегетативной нервной системы. Медиаторы, рецепторы, эффекты СНС и ПНС. Мозговое вещество надпочечников	2	3	5
5.	Итоговая. Физиология возбудимых тканей. Нейрогуморальные механизмы регуляции физиологических функций.	-	3	5
6.	Физиология сердца. Свойства и особенности сердечной мышцы. Клинико-физиологические методы исследования сердечной деятельности. Физиология сосудов. Регуляция кровообращения.	3	3	5
7.	Функции крови. Фигурные элементы крови. Плазма крови, гемоглобин. Группы крови. Гемостаз, его регуляция.	2	3	5
8.	Жидкости. Экскреция. Образование мочи. Клубочковая фильтрация, Трубочатая обработка клубочкового фильтрата. Регуляция кислотно-щелочного баланса.	2	3	5
9.	Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью. Регуляция дыхания.	3	3	5
10.	Пищеварение в ротовой полости и желудке. Пищеварение в кишечнике. Энергетический обмен. Определение энергозатрат калориметрическими методами. Терморегуляция.	3	3	5
11.	Итоговая. Физиология систем и органов.	-	3	5
12.	Специальная физиология центральной нервной системы. Роль мозговых структур в регуляции двигательной активности.	2	3	5
13.	Общая физиология сенсорных систем. Соматосенсорный, зрительный, вкусовой, обонятельный, слуховой, вестибулярный анализаторы.	3	3	5
14.	Физиология коры головного мозга. Механизмы кратковременной	3	3	5



CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Редакция: 09

Дата: 08.09.2021

Стр. 5/13

Nr. d/o	ТЕМА	Количество часов		
		Лекции	Практическая работа	Индивидуальная работа
	и долговременной памяти. Сон и бодрствование. Высшие психические функции.			
15.	Физиология двигательной и сенсорной систем.	-	3	5
	Итого	30	45	75

VI. ПРИМЕРНЫЕ ЦЕЛИ И ТЕМЫ

Цели	Темы
Тема (глава) I.	
Определять: понятиям трансмембранного транспорта, электрохимического градиента, потенциалов покоя и действия, понятий о железах внутренней секреции, гормонах, рецепторах, вегетативной нервной системе. • знать строение и функцию мембран нейронов, поперечно-полосатых и гладкомышечных волокон, а также классы рецепторов, нейротрансмиттеров, химическую структуру гормонов, расположение пре- и постганглионарных нейронов, нейромедиаторов и рецепторов вегетативной нервной системы • продемонстрировать механизм генерации и распространения потенциала действия, сокращения и расслабления мышц, функциональные возможности синапсов. роль медиаторных и рецепторных систем в регуляции деятельности различных органов и систем. • применять законы возбудимости в функционировании возбудимых тканей и механизмы нейрогуморальной регуляции в	1. Строение и функции биологических мембран. 2. Электрогенез процесса возбуждения. 3. Физиологические свойства возбудимых тканей. 4. Свойства периферических нервов. 5. Синапсы в ЦНС 6. Торможение в центральной нервной системе. Виды торможения. 7. Строение и функция нервно-мышечных синапсов. 8. Физиологические свойства поперечнополосатых и гладких мышц. 9. Железы внутренней секреции. Гормоны, классификация, механизм действия. 10. Гипоталамо-гипофизарная система, статины и либерины 11. Адено- и нейрогипофиз, тропные гормоны. 12. Поджелудочная, щитовидная, паращитовидная, половые железы Надпочечники, Местные гормоны. 13. Вегетативная нервная система, нейроны симпатического и парасимпатического отделов. 14. Посредники. симпатической и парасимпатической системы. Адрено- и холинорецепторы симпатической и парасимпатической системы 15. Влияние симпатической и парасимпатической системы на разные системы.



CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Редакция: 09

Дата: 08.09.2021

Стр. 6/13

Цели	Темы
управлении деятельностью различных систем и в поддержании гомеостаза всего организма. • интегрировать знания о строении и функционировании возбудимых тканей в целостной деятельности организма и знания о нейрогуморальной регуляции с лекарственной в регуляции деятельности различных органов и систем.	
Тема (глава) II.	
Дать определение понятиям сердечной помпы, микроциркуляции, артериального давления, сосудистого сопротивления, гидростатического давления и коллоидосмотического, рН, вязкость, парциальное давление газов, поверхностное натяжение жидкости, изотерма, калориметрия, волемиа, диурез, гемопоэз. • знать легочное и системное кровообращение, строение сократительных и атипичных кардиомиоцитов, законы гемодинамики, сердечные нервы, соки желудочно-кишечного тракта, пищеварение, механизмы всасывания, строение нефрона, образные элементы крови, группы крови, коагулянтно-антикоагулянтная система. • показать роль SNV и гормонов в регуляции сердечной деятельности и механизмах поддержания артериального давления, принципы регуляции секреции моторики и всасывания в ТГИ, роль феномена противоточного мультипликатора в формировании сердечных сокращений. конечная моча, коагулянтно-антикоагулянтная система в поддержании гомеостаза всего организма и волемиа	1. Сердечный цикл. Физиологические свойства сердечной мышцы. 2. Возбудительно-проводящая система миокарда. 3. Регуляция сердечной деятельности. Нервно-гуморальное влияние на сердечную деятельность. 4. Жидкостные обмены на капиллярном уровне. Контроль кровотока 5. локально через ткани. 5. Механизмы регуляции кровообращения. 6. Артериальное давление, механизмы регуляции. 7. Электрокардиография. Звуки сердца. 8. Пищеварение в полости рта и желудке. 9. Пищеварение в кишечнике. Пристеночное пищеварение. 10. Механизмы всасывания питательных веществ. Энергетический баланс организма. 11. Основной и общий обмен. Прямая и непрямая калориметрия. Терморегуляция. 12. Биомеханика вдоха и выдоха. 13. Транспорт газов кровью. 14. Регуляция дыхания. 15. Образование мочи. Мочеиспускание, регуляция диуреза 16. Волемиа, регуляция нормоволемии Постоянный состав плазмы крови. 17. Эритроциты, гемоглобин. Лейкоцитарный иммунитет. 18. Группы крови, резус-фактор. 19. Вазотромбоцитарный и гемокоагулянтный механизм гомеостаза. Антикоагулянтная система. 20. Внутри- и внеклеточная жидкость, состав. Регуляция поступления и выведения воды из организма



CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Редакция: 09

Дата: 08.09.2021

Стр. 7/13

Цели	Темы
• применять полученные знания при измерении артериального давления, аускультации сердца, регистрации и анализе электрокардиограммы, при измерении дыхательных объемов, определении основного обмена и объема воды в организме, волемии, клиренсе мочи, группы крови и Rh. • интегрировать знания о нейрогуморальной регуляции с лекарственной регуляцией в регуляции деятельности различных органов и систем.	
Тема (глава) III.	
• Дать определение понятиям рефлекс, нервный центр, рецептор, кратковременная и долговременная память, врожденный и приобретенный рефлекс, спинномозговой рефлекс, мезэнцефальный бульбарный. • знать строение ЦНС, проводящих путей, нейромедиаторных систем головного мозга, слоев коры головного мозга и сетчатки, анатомическое строение органов чувств. • продемонстрировать роль отдельных структур спинного и головного мозга в регуляции движений и поддержании мышечного тонуса, роль нейротрансмиттеров в возникновении быстрого и медленного сна. • применять полученные знания при объяснении механизмов возникновения некоторых заболеваний, обусловленных нарушениями в нервных цепях и поражением нервных центров в фазе быстрого сна, медленной фазы сна, в исследовании функций	1. Funcția reflexă și de conducere ale măduvei spinării. 2. Bulbul rahidian și puntea varole, centrul și funcția. 3. Mezencefalul, structurile, reflexele. 4. Cerebelul stuctura, rolul, simptomele de extirpare. 5. Ganglionii bazali, funcția, mediatorii, leziunile. 6. Sistemul limbic, motivațiile emoționale. 7. Analizatorii somato-sensorial, gustativ și olfactiv. 8. Analizatorii vizual, auditiv și vestibular. 9. Cortexul cerebral. Electroencefalografia 10. Mecanismele neurofiziologice ale reflexului condiționat. 11. Mecanismele memoriei de scurtă și lungă durată. 12. Somnul și veghea. 13. Funcțiile psihice superioare.

**CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Редакция: 09

Дата: 08.09.2021

Стр. 8/13

Цели	Темы
сенсорно-сенсорных систем. • интегрировать физиологические механизмы, объясняющие определенные функции, с клиническим исследованием соответствующих функций, чтобы установить клиническое значение корреляций между ними.	

VII. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (КОНКРЕТНЫЕ) (ПК) И ТРАНСВЕРСАЛЬНЫЕ/КЛЮЧЕВЫЕ (ТК) И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

✓ Профессиональные компетенции (ПК):

- СР1. Выявлять анатомические структуры и объяснять протекание физиологических процессов и явлений в организме человека. Обладать как знаниями, так и обширными способностями к пониманию различных физиологических аспектов, чтобы иметь возможность развивать широкий спектр навыков, в том числе исследовательские, исследовательские, а также уметь сталкиваться и решать некоторые проблемы, планировать общение, и показать командный дух. Знать и применять современные диагностические методики при решении междисциплинарных задач;
- СР2. Владеть знаниями, связанными с применением информационных технологий в исследовании физиологических процессов и явлений для правильной и целенаправленной оценки физиологических функций; Понять важность правильной интерпретации полученных результатов при оценке функционального состояния органов и систем в условиях эффективного взаимодействия врача и фармацевта.
- СР3. Использовать эффективные стратегии малоинвазивной терапии. Применять интерактивные методы анализа, синтеза, запоминания и оценки информации из фармацевтической области во взаимосвязи с информацией из других областей.

✓ Пересекающиеся компетенции (ТК):

- СТ1. Проводить и пропагандировать коллективную работу в различных медицинских учреждениях. Обладать командным духом, инициативностью, позитивным отношением и уважением к другим, обеспечивать постоянное совершенствование собственной деятельности;



CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Редакция: 09

Дата: 08.09.2021

Стр. 9/13

- СТ2. Знать и принимать условия и необходимость непрерывного профессионального обучения, чтобы предоставлять качественные услуги и адаптироваться к динамике требований и политики в области здравоохранения, для своего личного и профессионального развития.

✓ Результаты обучения:

Воспитание студентов в духе строгости врачебного дела и понимания определяющей роли фундаментальных наук для данного уровня, а также для их профессиональной подготовки. приобретение студентами практических навыков правильного выполнения функциональных исследований, основанных на понимании не только процедур, но и исследуемых явлений, а также принципов соответствующих методик;

Объяснение некоторых теоретических понятий через демонстративное изложение некоторых классических экспериментов в практических и лабораторных работах;

Теоретическая подготовка учащихся к умению усваивать знания, посредством систематизированной информации о явлениях функциональной интеграции, от клетки к органу, системам органов и организму в целом

Все это позволит учащимся приобрести знания, связанные с нормальными функциями человеческого организма, таким образом, они смогут интегративно понять физиологические процессы, от клетки до организма, таким образом получив прочную основу для клинических медицинских наук.

VIII. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

	Ожидаемый результат	Стратегии реализации	Критерии оценки	Срок реализации
1.	Заполнение тетради практических работ	Выполните задачи, указанные в тетради, используя интерактивную программу моделирования лаборатории физиологии Ph.I.L.S. 4.0 (Интерактивное лабораторное моделирование физиологии); Программа лабораторного моделирования физиологии PhysioEx 9.0 (Laboratory Simulations in Physiology); и программное обеспечение виртуальной физиологии, в котором можно просматривать фильмы с презентацией физиологических переживаний или клинических методов исследования; Заполните рабочий лист в лаборатории. Сформулируйте выводы в конце каждой работы.	Умение формулировать выводы, правильность заполнения рабочего листа в лаборатории.	В течение семестра
2.	Презентации, постеры и доклады (клинический случай).	Анализ специальной литературы, выбор темы исследования, установление плана работы и сроков. Утверждение компонентов проекта PowerPoint презентации, плаката или доклада – Клинический случай, диагноз, лечение, выводы,	Уровень знания и понимания клинического случая, способ клинической и научной аргументации, изложение данных, качество выводов, элементы креативности,	До конца семестра

**CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ****Редакция: 09****Дата: 08.09.2021****Стр. 10/13**

		практическое применение, библиография.	сформированность личностного отношения, связность изложения и научная правильность, графическое представление.	
3.	Методы и стратегии обучения	Старайтесь понять ключевые понятия, аргументируйте каждую информацию примерами, стройте внутренний диалог с самим собой, используйте разные методы вовлечения в активное чтение и ресурсы, провоцирующие критическое мышление для решения ситуационных задач.	Степень проникновения в суть разных предметов, уровень изложения и аргументации информации, качество выводов, элементы творчества, способ решения проблемной ситуации, умение систематизировать материал	В течение семестра

IX. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОЦЕССУ ПРЕПОДАВАНИЯ-ОБУЧЕНИЯ- ОЦЕНКИ

Используемые методы преподавания/обучения:

Дисциплина «Физиология человека» является обязательной дисциплиной и преподается по классическому университетскому стандарту: лекции, семинары и практические занятия. Теоретический курс на лекциях проводится слушателями курсов.

В ходе практической работы сначала обсуждаются основные теоретические понятия с использованием виртуальных методик, применяемых к соответствующей теме, затем проводятся лабораторные работы: опыты на животных, виртуальные и с использованием компьютеризированной системы «БИОПАК». Работа заканчивается завершением протокола.

Метод обучения, основанный на анализе проблемы (клинического случая), применяется для подведения итогов уроков по отдельным главам.

Прикладные дидактические стратегии (характерные для дисциплины)

Постарайтесь понять ключевые понятия, объясняемые учителем, но не заикливайтесь на методах оценивания, научитесь не поддерживать итоги и быть допущенным к сессии, а получать знания, которые вы будете использовать позже по другим предметам.

Курс рассчитан на удовлетворение потребностей студентов в обучении и повышении квалификации, поэтому попросите преподавателя, чтобы каждый фрагмент информации был аргументирован примерами, приложениями, теоретическими и практическими задачами, этот факт обеспечит активный способ обучения. Развивайте метапознание — внутренний диалог с самим



CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Редакция: 09

Дата: 08.09.2021

Стр. 11/13

собой, это поможет вам развить навыки обучения, которые позволят вам контролировать свою профессиональную подготовку.

Используйте различные невербальные ресурсы, такие как схемы, документы, опыты, приемы, они способствуют формированию профессиональных навыков, создают задачи, решение которых будет иметь реальные последствия.

Использовать различные методы вовлечения в активное чтение и ресурсы, провоцирующие критическое мышление для решения ситуационных задач, они повышают способность учащегося к систематизации. «Попробуй быть учителем», объясни коллеге/коллегам ключевые моменты в изучаемой теме, приведи свои примеры, объясни сложные моменты, выслушай их мнение. Умение объяснить материал коллегам разовьет вашу способность мыслить и выражать себя.

Прикладные дидактические технологии

Система сбора данных BIOPAC MP36, позволяющая регистрировать более 20 физиологических параметров организма человека и их последующий анализ. Эти данные позволят учащимся формировать команды, делиться задачами, записывать результаты и следовать заданному протоколу;

Интерактивная симуляционная программа лаборатории физиологии Ph.I.L.S. 4.0 (Интерактивное лабораторное моделирование физиологии); Программа лабораторного моделирования физиологии PhysioEx 9.0 (Laboratory Simulations in Physiology); Программное обеспечение виртуальной физиологии, позволяющее просматривать фильмы с презентацией физиологических переживаний или клинических методов исследования; изложение клинического случая – как метод обучения, основанный на анализе клинической ситуации виртуального пациента, ролевой игре «пациент-ученик-преподаватель», которая позволит установить связь между теоретическими и практическими знаниями, что служит в качестве платформы для клинической подготовки.

Методы оценивания (включая формулу расчета итоговой оценки)

- **Текущее:** включает в себя 3 итоговые оценки в письменной форме. Тест оценивается от 0 до 10. Среднегодовая оценка рассчитывается из 3 оценок, полученных в течение курса. Учащиеся со средним годовым баллом ниже 5 и учащиеся, не отработавшие пропуски на семинарах, не допускаются к выпускному экзамену по дисциплине «Физиология человека».
- **Итоговое:** производится в компьютерном зале USMF. Выборка компьютерных



CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Редакция: 09

Дата: 08.09.2021

Стр. 12/13

тестов итоговой оценки состоит из вариантов по 50 тестов по всем предметам курса «Физиология человека», из которых 20 тестов — с одним правильным ответом, 30 с несколькими правильными ответами. У студента есть в общей сложности 50 минут, чтобы ответить на тесты. Тест оценивается от 0 до 10.

- **Итоговая оценка** состоит из 2-х компонентов: среднегодовая оценка X 0,5; компьютеризированный тест X 0,5.

Округление оценок на каждом этапе оценивания

Шкала промежуточных оценок (среднегодовая, оценки этапов экзамена)	Национальная система оценивания	Эквивалент ECTS
1,00-3,00	2	F
3,01-4,99	4	FX
5,00	5	E
5,01-5,50	5,5	
5,51-6,0	6	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	
7,01-7,50	7,5	C
7,51-8,00	8	
8,01-8,50	8,5	B
8,51-9,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

Среднегодовая оценка и оценки всех этапов экзамена (компьютерный, тест, устный ответ) будут отражены цифрами по шкале оценок (по таблице), а полученная итоговая оценка будет отражена числом с двумя десятичными знаками, которые будут занесены в ведомость/зачетную книжку.

Неявка на экзамен без уважительной причины фиксируется как «отсутствие» и оценивается, как 0 (ноль). Студент имеет право на 2 повторные пересдачи пропущенного экзамена.

БИБЛИОГРАФИЯ:



CD 8.5.1 УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Редакция: 09

Дата: 08.09.2021

Стр. 13/13

A. Обязательная:

1. Гайтон, Холл. „Медицинская физиология” ed. 11, Логосфера. Москва 2008
2. A.Saulea, V.Vovc. ”Fiziologie experimentală” culegere de lucrări practice.

B. Дополнительная:

1. V. Vovc, S. Lozovanu, A. Ganenco "Fiziologie și anatomie funcțională " Chișinău, 2016
2. A.Saulea , V.Vovc, col.catedra. “Culegeri de probleme” pentru metoda de instruire bazată pe analiza problemei (cazului clinic), Chișinău, 2008
3. Шмидт. “Физиология человека”, Мир, 1985