Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 18.03.2026 16:05:59
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e367220b6b2ae

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

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
_____ /Транковская Л.В./
«09» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.42 Нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области

Специальность	**31.05.03 Стоматология** для подготовки иностранных студентов (студенты КНР) (код, наименование)
Уровень подготовки	**специалитет**
Направленность подготовки	**02 Здравоохранение** (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях муниципальной системы здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению)
Форма обучения	**очная**
Срок освоения ООП	**5 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Кафедра нормальной и патологической физиологии

Владивосток 2025

При разработке рабочей программы дисциплины Б1.О.42 Нормальная физиология в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «12» августа 2020 г. № 984

2) Учебный план по специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета) направленности 02 Здравоохранение (сфера оказания медицинской помощи при стоматологических заболеваниях) утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2025г., Протокол № 8 24/25

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом кафедры нормальной и патологической физиологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой профессора д-р. мед. наук Маркеловой Е.В.

Разработчики:

доцент	канд.мед.наук доцент	Сидорова О.Н.
доцент	канд.мед.наук	Полещук Т.С.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Нормальная физиология-физиология челюстно-лицевой области

Целью освоения дисциплины является развитие общепрофессиональных компетенций при подготовке специалиста путем формирования на основе системного подхода современных естественнонаучных знаний в области общей и частной физиологии, представлений о жизнедеятельности организма человека как открытой саморегулирующейся системы, обеспечивающей адаптивное взаимодействие организма с внешней средой.

Задачи освоения дисциплины:

1. Обучение системному подходу в процессе изучения физиологических механизмов и процессов, лежащих в основе функционирования органов и систем, а также регуляции жизненно-важных функций организма.
2. Изучение современных методов исследования основных физиологических функций,
3. Развитие физиологического мышления, понимания возможностей управления жизненными процессами.
4. Формирование навыков оценки состояния органов и систем организма, необходимых для функциональной диагностики;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.42 Нормальная физиология- физиология челюстно-лицевой области относится к обязательной части Блока 1(дисциплины) основной образовательной программы специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета) и изучается в семестре 2 и 3

.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1**.** Освоение дисциплины Б1.О.42 Нормальная физиология- физиология челюстно-лицевой области направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина (модуль) обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Основы фундаментальных и естественно-научных знаний	ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-9_1- оценивает морфофункциональное состояние органов ИДК.ОПК-9_2- различает патологические и физиологические процессы, определяет этиологию изменений

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины нормальная физиология компетенций:

медицинская

научно-исследовательская

Тип задач профессиональной деятельности

1. *Медицинский*

Предупреждение возникновения заболеваний среди населения

Диагностика стоматологических заболеваний и патологических состояний пациентов

Диагностика неотложных состояний пациентов

Участие в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации

Оказание стоматологической помощи в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара

Научно-исследовательская деятельность

Участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Объем дисциплины Нормальная физиология–физиология челюстно-лицевой области и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Семестры**	
		2	**3**
		часов	**часов**
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	100	42	58
Лекции (Л)	20	10	10
Практические занятия (ПЗ),	80	32	48
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	80	30	50
Электронный образовательный ресурс (ЭОР)	12	6	6
Расчетно-графические работы	15	8	7
Подготовка к занятиям (ПЗ)	12	9	3
Подготовка к текущему контролю (ПТК))	14	7	7

Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		27		27
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			
	экзамен (Э)			Э
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**180**	72	108
	ЗЕТ	**5**	2	3

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

№	*Темы лекций*	*Часы*
1	*2*	*3*
	Семестр - 2	
1.	*Общая физиология возбудимых систем*	*2*
2	*Общие принципы управления функциями организма. Рефлекторная теория*	*2*
3	*Физиология системы крови*	*2*
4	*Физиология сердца*	*2*
5	*Физиология сосудов*	*2*
	Итого часов в семестре	***10***
	Семестр- 3	
1	*Физиология дыхания*	*2*
2	*Физиология пищеварения. Пищеварение в ротовой полости*	*2*
3	*Общая физиология сенсорных систем. (Боль, сенсорные функции челюстно-лицевой области)*	*2*
4	*Физиология высшей нервной деятельности.*	*2*
5	*Коммуникативные функции челюстно-лицевой области*	*2*
	Итого часов в семестре	***10***

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины Нормальная физиология –физиология челюстно-лицевой области

п/№	**Темы практических занятий**	**Часы**
1	2	3
	Семестр -2	
1.	Физиология возбудимых тканей. Возбуждение и возбудимость.	2
2	Физиология мышечного сокращения	2
3	Общие принципы управления функциями организма. Рефлекторная деятельность ЦНС	2
4	Особенности распространения возбуждения в ЦНС	2
5	Регуляция соматических функций	2

6	Регуляция вегетативных функций	2
7	Гуморальная регуляция функций. Физиология эндокринной системы	2
8	Итоговое занятие по модулю 1 «Общая физиология возбудимых тканей и управляющих систем организма»	2
9	Физиология системы крови	2
10	Физиологические основы свертывания и переливания крови	2
11	Физиология сердца. Методы исследования сердечной деятельности	2
12	Регуляция сердечной деятельности	2
13	Физиология сосудов	2
14	Регуляция тонуса сосудов	2
15	Итоговое занятие по модулю 2 «Физиология системы крови и кровообращения»	2
16	Прием практических навыков по модулю 2. Подведение итогов семестра	
	Итого часов в семестре	**32**
Семестр-3		
1	Физиология внешнего дыхания	2
2	Регуляция дыхания.	2
3	Методы исследования функции внешнего дыхания	2
4	Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта	2
5	Регуляция пищеварения	2
6	Физиология обмена веществ и энергии. Физиологические основы рационального питания	2
7	Физиологические основы терморегуляции	2
8	Механизмы мочеобразования	2
9	Регуляция мочеобразования и мочевыделения	2
10	Клинико-физиологические методы исследования выделительной системы	2
11	Итоговое занятие по модулю 3 «Физиология дыхания, пищеварения, обмена веществ, выделения»	2
12	Подготовка к сдаче практических навыков.	2
13	Общие закономерности адаптации организма к различным условиям существования. Физиологические основы стресса	2
14	Общая физиология сенсорных систем. Зрительная система	2
15	Физиология слухового и вестибулярного анализаторов	2
16	Сенсорная функция челюстно-лицевой области	2
17	Врожденные и приобретенные формы поведения	2
18	Физиологические основы научения, памяти и мышления	2
19	Торможение в высшей нервной деятельности. Электроэнцефалография.	2
20	Функциональные состояния мозга. Физиологические основы мотиваций и эмоций	2

21	Типы высшей нервной деятельности. Сигнальные системы	2
22	Коммуникативная функция челюстно-лицевой области.	2
23	Итоговое занятие по модулю 4 «Физиология адаптации, сенсорных систем и высшей нервной деятельности»	2
24	Подготовка к сдаче практических навыков. Подведение итогов семестра.	2
	Итого часов в семестре	**48**
	Всего часов	**80**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	**Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)**	**Виды СР**	**Всего часов**
1	3	4	5
	Семестр 2		
1.	Общая физиология возбудимых тканей и управляющих систем организма	1.Графическое сопоставление возбуждения и возбудимости 2.Таблица соотношений механических, электрических, физиологических фаз мышечного сокращения 3. Зарисовка схем рефлекторных дуг соматических и вегетативных рефлексов 4. Таблица физиологических эффектов гормонов эндокринной системы 5. Подготовка к занятиям и текущему контролю	3 12
2.	Физиология системы крови и кровообращения	1. Зарисовка схем функциональных систем поддержания основных констант крови (масса крови, осмотическое давление, pH), рефлекторных дуг сердечных и сосудистых рефлексов и функциональной системы поддержания АД. 2. Подготовка конспекта по физиологическим основам переливания крови и кровезаменителей 3. Составление таблицы сердечного цикла 4 Зарисовка графика соотношений процессов возбуждения, сокращения и возбудимости в сердечной мышце, 5. Графическое изображение ЭКГ 6. Графическое изображение сфигмограммы и флебограммы с указанием основных параметров 5. Расчет гемодинамических показателей 6. Подготовка к занятиям и текущему контролю	1 2 2 10
	Итого часов в семестре		**30**
	Семестр 3		
3.	Физиология дыхания, пищеварения, обмена веществ, выделения	1. Составление таблиц легочных объемов, пищеварительных соков, регуляторных влияний на пищеварение 2. Зарисовка схем функциональных систем дыха-	3

		ния, питания и изотермии, схем секреторных и двигательных рефлексов желудочно-кишечного тракта и акта мочеиспускания 3. Написание конспекта по теме физиологические основы диетического питания, 4. Написание конспекта по теме гипо- и гипер-термия 5. Подготовка к занятиям и текущему контролю	1 7
4.	Интегративные функции организма. Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности	1. Зарисовка схем проводящих путей сенсорных систем 2. Составление таблиц отличительных особенностей безусловных и условных рефлексов, функций правого и левого полушарий 3. Написание конспектов по теме механизмы адаптации к различным климатическим условиям, функциональным состояниям мозга 4. Подготовка к занятиям и текущему контролю	3 9
	экзамен	Подготовка к промежуточной аттестации	27
	Итого часов в семестре		**50**
	Всего часов		**80**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Основная литература

п/№	**Наименование, тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Нормальная физиология. Учебник	Под ред. К.В.Судакова	-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-880 с.:ил. http://www.studentlibrary.ru	120 Неогр.д
2	Нормальная физиология с курсом физиологии челюстно-лицевой области : учебник [Электронный ресурс]	под ред. В. П. Дегтярева. -	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 736 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д.
3.	Физиология : учебник для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов [Электронный ресурс]	Под ред. В.М. Смирнова, В.Г. Зилова, М.А. Медведева	М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2020. - 552 с. URL: https://www.medlib.ru/	Неогр.д.

Дополнительная литература

п/№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Физиология человека. Атлас динамических схем : учеб. пособие [Электронный ресурс]	под ред. К. В. Судакова.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. URL: https://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д
2	Физиология управляющих систем организма. Учебное пособие	О.Н. Сидорова, Л.Д. Маркина.	Владивосток : Медицина ДВ, 2019. — 197 с URL: https://lib.rucont.ru/	65 Неогр.д
3	Физиология сенсорных систем [Электронный ресурс]	Под ред. Маркиной Л.Д.	- Владивосток : Медицина ДВ, 2018. - 181 с. URL: https://lib.rucont.ru/	65 Неогр.д
4	Наглядная физиология [Электронный ресурс]	С. Зильбернагль, А. Деспопулос	М.: Лаборатория знаний, 2024. - 427 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр. д.

Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. ЭБС «BookUp» https://www.books-up.ru/
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ТГМУ (tgmu.ru)

5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru)

Для проведения занятий лекционного типа используются аудитории с наличием демонстрационного оборудования (мультимедийный комплекс). По всем темам лекций разработаны слайд-презентации. Для проведения практических занятий используются учебные комнаты (4), оборудованные наглядными материалами по всем темам дисциплины, мультимедийным комплексом (ноутбук, проектор, экран) - 1, телевизором с DVDприставкой - 4, доской, столами и стульями (20 в каждой комнате). Для работы с программой «Виртуальная физиология», проведения исследований на практических занятиях и самостоятельной работы (в том числе научных исследований студентов) используется физиологическая лаборатория (1) с лабораторным и инструментальным оборудованием по разделам дисциплины и компьютерами (7 ПК и мониторы). По всем разделам дисциплины имеются наглядные материалы (более 100), видеофильмы (36), набор тестов и ситуационных задач.

5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

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. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

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

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) 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.

6.2. 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 ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучаю-

щимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. 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 дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. 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.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология и размещен на сайте образовательной организации.

8. ВОСПИТАТЕТЛЬНАЯ РАБОТА

Б1.О.42 Нормальная физиология- физиология челюстно-лицевой области

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы
Помощь в развитии личности	Открытые: Диспуты, мастер-классы, олимпиады, профессиональные мероприятия (волонтеры, организаторы, администраторы) Участие в предметных и межпредметных олимпиадах, практических конкурсах, научно-практических конференциях и симпозиумах Беседы и проблемные диспуты по вопросам этики и деонтологии при взаимодействии с разными категориями участников профессиональной деятельности
	Скрытые: Создание атмосферы, инфрастуктуры Формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие

	способности к сохранению и укреплению здоровья Формирование мотивации к профессиональной, научно-исследовательской, организационно-управленческой и другим видам профессиональной деятельности Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины
Гражданские ценности	Открытые: Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (диспуты, беседы)
	Скрытые: Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности Развитие социально – значимых качеств личности и самостоятельного опыта общественной деятельности
Социальные ценности	Открытые: Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски
	Скрытые: Развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения