

<b>ОНДҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.1 из 29

**Министерство здравоохранения Республики Казахстан  
АО «Южно-Казахстанская Медицинская Академия»  
медицинский колледж при академии**

**СИЛЛАБУС**

**Дисциплины/модули: ОПД 4 «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»**

**Специальность:** 09110100- «Стоматология»

**Квалификация:** 4S09110102 - «Дантист»

**Курс:** 2 курс

**Семестр:** III семестр

**Форма контроля:** экзамен

**Общая трудоемкость всего часов/кредитов – 216 часов/9 кредитов**

**Аудиторные – 84**

**Симуляция –104**

**Шымкент, 2025**

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN</b> <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81/11-2025
Кафедра «Стоматологических дисциплин»	78/11-2025

Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»

Стр.2 из 28

## Силлабус по дисциплине «Анатомия и физиология»

Разработан с учетом Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 июля 2022 года № КР ДСМ-63 «Об утверждении государственных обязательных стандартов в сфере здравоохранения».

На основании рабочего учебного плана по специальности 09110100- «Стоматология» ,

Квалификация: 4S09110102 - «Дантист»

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры "Морфологические дисциплины"

протокол № 1 от «27» 08 2025 г.

Заведующая кафедры Ералхан А.К.

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры "Стоматологические дисциплины"

протокол № 1 от «27» 08 2025 г.

Заведующая кафедры Темир И.О.

Рассмотрен на заседании Предметно-цикловой комиссии

протокол № 1 от «27» 08 2025 г.

Председатель: Айбекова Г.Н.

Рассмотрен и утвержден на заседании методического совета медицинского колледжа при

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

протокол № 1 от «27» 08 2025 г.

Председатель: Мамбеталиева Г.О.

<b>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.3 из 28

### Сведения о преподавателях:

№	ФИО	Степени и должность	Электронный адрес	Курс, который читает
1	Ералхан Ақмарал Қайратқызы	Заведующая кафедрой	<a href="mailto:akmaral_eralxan@mail.ru">akmaral_eralxan@mail.ru</a>	Читает теории, ведет симуляционные занятия по физиологии на казахском и на русском языках.
2	Туребаева Гульназ Асылханқызы	Преподаватель	<a href="mailto:turebaeva-2018@mail.ru">turebaeva-2018@mail.ru</a>	Читает теории и ведет симуляционные занятия по анатомии на казахском языке.
3	Утебаева Жансая Айтукызы	Преподаватель	<a href="mailto:jansayautebaeva4@gmail.com">jansayautebaeva4@gmail.com</a>	Читает теории и ведет симуляционные занятия по физиологии на казахском и русском языках.

### Контактная информация:

Место нахождения кафедры «Морфологические дисциплины» - г. Шымкент, площадь Аль-Фараби 3, учебный корпус №2, V этаж, аудитория №513.

e-mail кафедры: [morfologiyalykpander@mail.ru](mailto:morfologiyalykpander@mail.ru)

Электронный адрес: <https://skma.edu.kz>

### 3.1 Введение

**Дисциплина «Анатомия и физиология»** является одной из фундаментальных дисциплин, составляющих основу медицинского и биомедицинского образования. Эта дисциплина формирует у студентов целостное представление о человеческом организме — его строении (анатомия) и функционировании (физиология).

**Анатомия** — это наука, изучающая строение человеческого организма, то есть его органы, ткани и системы, особенности их расположения и взаимосвязи.

**Физиология** изучает функции органов и систем организма, механизмы регуляции, обеспечивающие жизнедеятельность, гомеостаз и процессы адаптации к внешней среде.

Освоение данной дисциплины закладывает основу для последующего изучения клинических дисциплин, таких как патологическая физиология, фармакология, терапия, хирургия, а также способствует формированию клинического мышления. Кроме того, предмет развивает у студентов навыки логического анализа, пространственного мышления и восприятия организма как единой системы.

### 3.2. Цель дисциплины / модуля:

Изучение строения органов и систем человеческого организма, их взаимного расположения, морфологических особенностей и анатомических связей. Это направлено на формирование у студентов базы для дальнейшего освоения клинических дисциплин.

Формирование знаний о функциях органов и систем, механизмах их регуляции, адаптации и гомеостаза, что необходимо для понимания основ жизнедеятельности организма в норме и подготовки к изучению патологических процессов и клинической практики.

### Обучающиеся должны выполнять требования.

№	Требования к обучающимся	Санкции за невыполнение требований
1.	Пропуск занятий без уважительной причины не допускается.	В случае пропуска практического занятия без уважительной причины ставится НБ (не был).

Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.4 из 28

2	Пропущенные по уважительной причине занятия необходимо отработать в установленный срок.	Занятия, пропущенные по уважительной причине, отрабатываются только с разрешения деканата (при наличии справки об отработке).
3	Явка на лекции и практические занятия должна быть своевременной.	Студент, опоздавший более чем на 5 минут, к занятию не допускается. В учебный и лекционный журналы проставляется НБ (не был).
4	Внешний вид студента должен соответствовать установленным требованиям (белый халат, белая шапочка).	При несоответствии внешнего вида требованиям студент не допускается к занятию или лекции, в практический или лекционный журнал проставляется НБ.
5	Студент должен проявлять уважение к преподавателям и однокурсникам.	В случае проявления неуважения поведение студента рассматривается на заседании кафедры, информация доводится до деканата и родителей.
6	Студенты должны бережно относиться к имуществу кафедры.	В случае порчи имущества студент обязан восстановить его за свой счёт.

### 3.3. Задачи дисциплины / модуля:

Формирование прочных знаний о строении органов и систем органов человека, их морфологических и топографических особенностях. Обучение определению анатомического расположения и проекции органов и их частей, что является основой для овладения навыками оказания экстренной и неотложной медицинской помощи. Ознакомление с физиологическими особенностями здорового человека, половыми и возрастными различиями. Обучение механизмам формирования закономерностей функционирования организма и его целостных реакций (нейрогуморальная регуляция и др.). Способствование системному пониманию жизнедеятельности человеческого организма во взаимосвязи с окружающей средой.

### 3.4. Ожидаемые результаты обучения:

По итогам освоения дисциплины «Анатомия и физиология» студент должен:

Знать основные анатомо-физиологические понятия, строение и функции органов и систем организма человека. Уметь описывать строение и расположение органов, различать типы тканей и понимать их функциональное значение. Понимать физиологические процессы, обеспечивающие жизнедеятельность организма, включая механизмы регуляции и адаптации. Овладеть терминологией и методами изучения анатомии и физиологии, применять их в учебной и практической деятельности. Развивать навыки анализа и синтеза знаний, формировать способность решать учебные и профессиональные задачи. Проявлять этические и профессиональные компетенции при работе с пациентами и коллегами. Работать в команде, эффективно коммуницировать и использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности. Постоянно совершенствовать знания и навыки в области анатомии и физиологии в ходе профессиональной практики.

### 3.5. Пререквизиты:

Базовые знания в области биологии и химии.

### 3.6. Постреквизиты:

Патологическая анатомия, патологическая физиология, биохимия, фармакология.

### 3.7. Тематический план:

Темы, краткое содержание, формы / методы / технологии обучения и продолжительность занятий (самостоятельная работа обучающихся, самостоятельная работа обучающихся с преподавателем, аудиторные занятия, симуляционные занятия).

### 3.9.3. Тематический план аудиторных занятий

(а) анатомия, (б) физиология, (в) биомеханика зубочелюстной системы

№	Наименование тем	Содержание	Количес тво часов
1	A) Предмет и задачи анатомии. Начальные стадии эмбриогенеза человека.  Остеология. Общая анатомия опорно-двигательного аппарата. Кость, как орган. Строение и развитие костей. Роль социального и биологического факторов в развитии и строении скелета.  Краниология. Анатомия и топография черепа в целом. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти, скуловая, носовая, раковина, сошник, подъязычная и слезная кости.	Строение и развитие костей. Классификация костей. Позвоночный столб, грудина. Строение костей плечевого пояса и свободной верхней и нижней конечностей.  Возрастные, половые и типовые особенности строения человеческого черепа. Мозговые и лицевые кости. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти, скуловая, носовая, раковина, сошник, подъязычная и слезная кости.	2
	B) Общая характеристика физиологии, как науки. Физиология возбудимых тканей.  Общая характеристика ЦНС.	Физиология, как наука о функционировании здорового организма.  Физиология возбудимых тканей.  Потенциал покоя, действия. Транспорт веществ через мембранны. Особенности процессов возбуждения и торможения. Классификация морффункциональных нейронов. Физиологические свойства нейрона. Функции нейрона. Нейроглия, нервные волокна, виды, механизм возбуждения. Синапс и медиаторы.  Рефлекс – основа деятельности центральной нервной системы. Виды рефлексов. Анализ рефлексного пути. Рефлектический круг.	2
	В) Краткие сведения из истории биомеханики и протезирования.  Клиническая биомеханика жевательного аппарата.	История развития биомеханики и протезирования. Окклюзия и артикуляция.	2
2	A) Артросиндромология. Понятие о соединениях костей. Развитие соединений. Виды соединений костей. Соединения костей головы, туловища, верхней и нижней конечностей. Возрастные и половые особенности соединений.	Соединения костей головы, туловища, верхней и нижней конечностей.  Позвоночный столб. Возрастные и половые особенности соединений.	2

	B) Особенности распространения возбуждения в ЦНС. Торможение в ЦНС. Физиологические свойства синапсов. Прохождение возбуждения по нервным волокнам и синапсам.	Особенности распространения возбуждения в ЦНС. Торможение в ЦНС. Механизм синаптической передачи. Взаимодействие медиатора с рецепторами постсинаптической мембранны. Этапы и механизм синаптической передачи.	2
	В) Признаки смыкание зубов верхних и нижних челюстей	Виды прикусов	2
3	A) Миология. Мышца, как орган. Развитие мышц в онтогенезе. Вспомогательный аппарат мышц. Биомеханика мышц. Классификация мышц.	Миология. Мышца как орган. Мышцы и фасции головы: мимические и жевательные мышцы. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи. Мышцы и фасции груди, туловища: строение, топография и функции. Диафрагма: строение и функция. Мышцы живота. Влагалища прямой мышцы живота, белая линия. Пупочное кольцо. Пресс живота. Паховой канал. Мышцы и фасции плечевого пояса и свободной верхней конечности: строение, топография и функции. Мышцы и фасции таза и нижних конечностей.	2
	Б) Физиологические свойства мышц. Виды мышечных сокращений. Вегетативная нервная система.	Физиологические свойства мышц. Виды мышечных сокращений. Механизм мышечного сокращения и расслабления. Понятие о центральных и периферических отделах симпатического, парасимпатического, метасимпатического отделов вегетативной нервной системы.	2
	В) Кожа и мышцы лица	Группы мышц лица	2
4	A) Спланхнология – учение о внутренностях. Общий обзор органов пищеварения. Полость рта, язык, зубы, губы. Слюнные железы. Мягкое небо, глотка. Пищевод, желудок: строение, топография, функции. Кишечники – топография, части и строение стенки. Поджелудочная железа, печень, желчный пузырь топография, строение, функции. Понятие о брюшине. Ход и топография брюшины в соответствующих отделах брюшной полости.	Общий обзор органов пищеварения. Полость рта, язык, зубы, губы. Слюнные железы. Мягкое небо, глотка. Пищевод, желудок: строение, топография, функции. Кишечники – топография, части и строение стенки. Поджелудочная железа, печень, желчный пузырь топография, строение, функции. Понятие о брюшине. Ход и топография брюшины в соответствующих отделах брюшной полости.	2

<b>ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>		<b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
---	--	--

	Б) Физиология пищеварительной системы.	Физиология пищеварительной системы. Моторная, секреторная, всасывательная, экскреторная функции полости рта и желудка. Моторная, секреторная, всасывательная, экскреторная функции тонкого кишечника. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.	2
	В) Кости лицевого отдела черепа	Подразделение костей лицевого и мозгового черепа	2
5	А) Общая характеристика органов дыхания. Наружный нос. Полость носа. Гортань, трахея. Бронхи. Средостение. Легкие - строение, топография и функции. Плевра.	Общая характеристика органов дыхания. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Трахея. Бронхи: строение и функции. Легкие строение, топография и функции. Плевра, синусы плевры. Средостение.	2
	Б) Физиология дыхания.	Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью. Диффузия газов в разных средах. Методы исследования дыхания.	2
	В) Анатомия и гистология верхней челюсти зубов	Одонтометрия. Группа зубов верхней челюсти.	2
6	А) Анатомия мочевыводящих путей: Почки. Строение и топография. Мужские и женские половые органы. Топография и строение.	Анатомия мочевыводящих путей: мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Почки. Строение и топография. Особенности кровообращения. Топография и строение. Функциональное значение и возрастные особенности. Мужские и женские половые органы, топография и строение. Функциональное значение и возрастные особенности. Мишцы и фасции промежности половых органов	2
	Б) Физиология выделительной системы.	Структурно-функциональная единица почек. Основы мочеобразования и механизмы их регуляции.	2
	В) Анатомия и гистология нижней челюсти зубов	Одонтометрия. Группа зубов нижней челюсти.	2
7	А) Ангиология. Понятие о микроциркуляции. Коллатеральное кровообращение. Сердце, камера сердца. Строение стенок сердца. Перикард, топография сердца. Аорта, ее части, ветви, дуга аорты. Плечеголовной ствол.	Аорта. Аорта, ее части, ветви, дуга аорты. Плечеголовной ствол. Общая анатомия сосудистой системы. Схема кровообращения. Общая, наружная и внутренняя сонные артерии. Артериальный круг головного	2

	Артерии большого и малого круга кровообращения. Общая, наружная и внутренняя сонные артерии. Артериальный круг головного мозга. Грудная и брюшная аорта. Подключичная артерия. Подвздошная артерия.	мозга. Грудная и брюшная аорта. Подключичная артерия. Подвздошная артерия.	
	Б) Строение сердца и сосудов. Методы исследования сердечной деятельности. ЭКГ. Параметры гемодинамики.	Физиологические свойства сердечной мышцы. Функции сердца. Нервная регуляция. Вегетативная иннервация сердца. Функциональная классификация сосудов. Параметры гемодинамики.	2
	В) Кровоснабжение, лимфатическая система	Кровоснабжение, лимфатическая система	2
8	А) Система верхней и нижней полой вены. Воротная вена. Кава–кавальные и порто–кавальные анастомозы. Система внутренней, наружной и передней яремных вен. Вены головного мозга.	Система верхней и нижней полой вены. Воротная вена. Кава–кавальные и порто–кавальные анастомозы. Система внутренней, наружной и передней яремных вен. Вены головного мозга.	2
	Б) Физиология крови. Эритроциты. Гемолиз и его виды. СОЭ. Лейкоциты. Тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Иммунитет.	Понятие о внутренней среде организма. Общие физико-химические свойства крови. Количество, функции, состав крови. Форменные элементы крови. Тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Иммунитет.	2
	В) Слюнные железы. Виды слюнных желез	Свойства слюнных желез. Биохимия полости рта	2
9	А) Морфофункциональная характеристика органов иммунной и кроветворной систем.	Органы иммунной и кроветворной систем. Строение, топография, синтопия, скелетотопия, голотопия, иннервация, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток органов.	2
	Б) Физиология крови. Эритроциты. Гемолиз и его виды. СОЭ. Лейкоциты.	Группа крови. Резус-фактор. Иммунитет. Понятие о внутренней среде организма. Общие физико-химические свойства крови. Количество, функции, состав крови. Форменные элементы крови. Тромбоциты.	2
	В) Биомеханика височно-нижнечелюстного сустава	Значение и движения ВНЧС	2
10	А) Лимфатическая система.	Лимфатические узлы, капилляры, сосуды, стволы, коллекторы, протоки, их топография.	2

<p>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
--	--	---

	Б) Лимфообращение. Строение лимфатической системы. Образование лимфы. Состав лимфы. Движение лимфы.	Лимфообращение. Строение лимфатической системы. Образование лимфы. Состав лимфы. Движение лимфы. Функции лимфатической системы.	2
	В) Подчелюстные лимфатические узлы	Топография лимфатических узлов	2
11	A) Неврология. Спинной мозг, строение, топография. Оболочки спинного мозга. Внутреннее строение. Общий обзор головного мозга. Выход XII пар черепно-мозговых нервов. Оболочки, пазухи, головного мозга. Задний мозг, отростки. Продолговатый мозг и его строение. Мост, его топография, строение. Мозжечок, форма, поверхность, топография, ножки мозжечка, их состав.	Спинной мозг, строение, топография. Серое вещество. Внутреннее строение. Корешки, ганглия. Белое вещество спинного мозга. Сегментарный и надсегментарный аппараты. Оболочки головного мозга. Задний мозг. Продолговатый мозг и его поверхности. Ромбовидная ямка, перешеек ромбовидного мозга. IV – желудочек. Внутреннее строение, топография ядер черепных нервов. Проводящие пути.	2
	Б) Частная физиология ЦНС. Спинной мозг, продолговатый мозг, мозжечок.	Моторная, чувствительная, регуляторная, проводниковая и интегративная функции спинного, продолговатого мозга, мозжечка.	2
	В) Иннервации верхней челюсти	Анатомические особенности иннервации верхней челюсти.	2
12	A) Средний мозг. Четверохолмие, ножки мозга, водопровод мозга. Промежуточный мозг. Гипоталамус. Конечный мозг. Белое вещество головного мозга. Передняя спайка. Мозолистое тело. Свод.	Средний мозг. Четверохолмие, ножки мозга. Ядра и проводящие пути. Водопровод, строение. Промежуточный мозг. Гипоталамус. Вегетативные ядра гипоталамической области. III – желудочек.	2
	Б) Физиология среднего, промежуточного мозга и больших полушарий головного мозга. Электрические явления. ЭЭГ.	Моторная, чувствительная, регуляторная и интегративная функции среднего, промежуточного мозга и больших полушарий головного мозга.	2
	В) Иннервации нижней челюсти	Анатомические особенности иннервации нижней челюсти.	2
13	A) Черепно-мозговые нервы, тройничный нерв /V-пара/. Области иннервации. Лицевой нерв /VII-пара/. Языкоглоточный нерв /IX-2пара/. Блуждающий нерв /X-пара/. Добавочный нерв /XI-пара/. Подъязычный нерв /XII-пара/. Топография, ядро. Область иннервации.	Области иннервации. Нервы головного мозга VII, VIII, IX, X, XI, XII. зоны нервной обработки. Вегетативная нервная система, закономерности строительства, функции. Центры симпатической системы.	2

<b>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.10 из 28

	B) Физиология желез внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз. Щитовидная и паращитовидная железы, тимус.	Структурно-функциональная организация эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная система.	2
	B) Роль бугров и фиссур в окклюзионных отношениях	Бугры и фиссуры верхней и нижней зубов	2
14	A) Эндокринная система. Органы иммунной системы. Строение, топография и функции.	Морфофункциональная анатомия, топография эндокринных органов. Морфофункциональная анатомия, топография иммунной системы.	2
	B) Физиология желез внутренней секреции.	Железы внутренней секреции. Гормональная регуляция физиологических функций. Общие свойства гормонов, классификация. Функции щитовидной, околощитовидной, вилочковой, поджелудочной, половых желез, надпочечников.	2
	B) Топография шейных лимфатических узлов.	Топография шейных лимфатических узлов.	2
15	A) Орган зрения. Аккомодационный аппарат глаза. Вспомогательные органы глаза. Слезный аппарат. Зрительный анализатор. Орган слуха. Строение и функциональные особенности. Орган равновесия и их проводящие пути.	Вспомогательные органы глаза. Слезный аппарат. Проводящие пути и центры анализаторов зрения. Орган слуха. Строение и функциональные особенности. Проводящие пути слуха проведения и восприятия звука. Орган равновесия. Строение и функциональные особенности. Проводящие пути и равновесия.	2
	B) Анализаторы. Зрительный и слуховой анализаторы.	Структурные и функциональные особенности зрительного, слухового и обонятельного анализаторов. Зрительная адаптация. Методы исследования зрительного и обонятельного анализаторов.	2
	B) Понятие прикуса и виды прикуса	Физиологический и патологический прикус	2
16	A) Орган обоняния и вкуса. Проводящие пути и центры анализаторов обоняния и вкуса.	Орган обоняния и вкуса. Проводящие пути и центры анализаторов обоняния и вкуса.	2
	B) Вестибулярные, вкусовые и обонятельные анализаторы.	Орган равновесия и его проводящие пути.	2
	B) Биомеханика жевательного аппарата	Функциональная анатомия. Жевательно-речевого аппарата	2

17	A) Кожа и её производные.	Анатомия кожи и ее производных: эпидермис, дерма, гиподерма. Кожные железы, сальные железы. Волосы, ногти.	3
	Б) Кожа. Функции кожи.	Кожа и ее производные: функции эпидермиса, дермы, гиподермы.	2
	В) Особенности строения слизистой оболочки. Полости рта, имеющие прикладное значение	Строение полости рта, дна полости рта, твердого и мягкого неба.	2
18	A)Общая характеристика нервной системы. Классификация нервной системы. Проводящие пути. Вегетативная нервная система. Анатомия органов чувств.	Строение спинного и головного мозга. Желудочки головного мозга. Афферентные и эfferентные проводящие пути. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Анатомия органов чувств. Органы зрения и обоняния. Проводящие пути.	3
	Б)Координационная функция мозга.Инстинкт. Мотивация.	Морфофункциональная классификация нейронов. Физиологические свойства нейрона. Функции нейрона. Нейроглия, нервные волокна, виды, механизм возбуждения. Синапс и медиаторы. Рефлекс. Анализ рефлексного пути. Рефлекторический круг. Возбуждение в нервных центрах.	3
	В) Аппараты воспроизводящие движения нижней челюсти	Оклюзаторы. Артикулятор Бонвилля. Простой артикулятор Гизи.	3
<b>Итого:</b> <b>Анатомия:</b> <b>Физиология:</b> <b>Стоматология:</b>			<b>112</b>
			<b>38</b>
			<b>37</b>
			<b>37</b>

<b>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.12 из 28

**3.9.4. Тематический план симуляционных занятий**  
**(а) анатомия, (б) физиология, (в) биомеханика зубочелюстной системы**

<b>№</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Содержание</b>	<b>Количес тво часов</b>
1	А) Предмет и задачи анатомии. Начальные стадии эмбриогенеза человека. Остеология. Общая анатомия опорно-двигательного аппарата. Кость, как орган. Строение и развитие костей. Роль социального и биологического факторов в развитии и строении скелета. Краниология. Анатомия и топография черепа в целом. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти, скуловая, носовая, раковина, сошник, подъязычная и слезная кости.	Строение и развитие костей. Классификация костей. Позвоночный столб, грудина. Строение костей плечевого пояса и свободной верхней и нижней конечностей. Возрастные, половые и типовые особенности строения человеческого черепа. Мозговые и лицевые кости. Кости лицевого черепа: верхняя и нижняя челюсти, скуловая, носовая, раковина, сошник, подъязычная и слезная кости.	2
	Б) Общая характеристика физиологии, как науки. Физиология возбудимых тканей. Общая характеристика ЦНС.	Физиология, как наука о функционировании здорового организма. Физиология возбудимых тканей. Потенциал покоя, действия. Транспорт веществ через мембранны. Особенности процессов возбуждения и торможения. Классификация морффункциональных нейронов. Физиологические свойства нейрона. Функции нейрона. Нейроглия, нервные волокна, виды, механизм возбуждения. Синапс и медиаторы. Рефлекс – основа деятельности центральной нервной системы. Виды рефлексов. Анализ рефлексного пути. Рефлекторический круг.	2
	В) Краткие сведения из истории биомеханики и протезирования. Клиническая биомеханика жевательного аппарата.	История развития биомеханики и протезирования. Окклюзия и артикуляция.	2
2	А) Артросиндромология. Понятие о соединениях костей. Развитие соединений. Виды соединений костей. Соединения костей головы, туловища, верхней и нижней конечностей. Возрастные и половые особенности соединений.	Соединения костей головы, туловища, верхней и нижней конечностей. Позвоночный столб. Возрастные и половые особенности соединений.	2

3	B) Особенности распространения возбуждения в ЦНС. Торможение в ЦНС. Физиологические свойства синапсов. Прохождение возбуждения по нервным волокнам и синапсам.	Особенности распространения возбуждения в ЦНС. Торможение в ЦНС. Механизм синаптической передачи. Взаимодействие медиатора с рецепторами постсинаптической мембранны. Этапы и механизм синаптической передачи.
	B) Признаки смыкание зубов верхних и нижних челюстей	Виды прикусов
	A) Миология. Мышца, как орган. Развитие мышц в онтогенезе. Вспомогательный аппарат мышц. Биомеханика мышц. Классификация мышц.	Миология. Мышца как орган. Мышцы и фасции головы: мимические и жевательные мышцы. Мышцы и фасции шеи. Топография шеи. Мышцы и фасции груди, туловища: строение, топография и функции. Диафрагма строение и функция. Мышцы живота. Влагалища прямой мышцы живота, белая линия. Пупочное кольцо. Пресс живота. Паховой канал. Мышцы и фасции плечевого пояса и свободной верхней конечности: строение, топография и функции. Мышцы и фасции таза и нижних конечностей.
4	B) Физиологические свойства мышц. Виды мышечных сокращений. Вегетативная нервная система.	Физиологические свойства мышц. Виды мышечных сокращений. Механизм мышечного сокращения и расслабления. Понятие о центральных и периферических отделах симпатического, парасимпатического, метасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
	B) Кожа и мышцы лица	Группы мышц лица
4	A) Спланхнология – учение о внутренностях. Общий обзор органов пищеварения. Полость рта, язык, зубы, губы. Слюнные железы. Мягкое небо, глотка. Пищевод, желудок: строение, топография, функции. Кишечники - топография, части и строение стенки. Поджелудочная железа, печень, желчный пузырь топография, строение, функции. Понятие о брюшине. Ход и топография брюшины в соответствующих отделах брюшной полости.	Общий обзор органов пищеварения. Полость рта, язык, зубы, губы. Слюнные железы. Мягкое небо, глотка. Пищевод, желудок: строение, топография, функции. Кишечники - топография, части и строение стенки. Поджелудочная железа, печень, желчный пузырь топография, строение, функции. Понятие о брюшине. Ход и топография брюшины в соответствующих отделах брюшной полости.

5	Б) Физиология пищеварительной системы.	Физиология пищеварительной системы. Моторная, секреторная, всасывательная, экскреторная функции полости рта и желудка. Моторная, секреторная, всасывательная, экскреторная функции тонкого кишечника. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.	2
	В) Кости лицевого отдела черепа	Подразделение костей лицевого и мозгового черепа	2
	А) Общая характеристика органов дыхания. Наружный нос. Полость носа. Гортань, трахея. Бронхи. Средостение. Легкие - строение, топография и функции. Плевра.	Общая характеристика органов дыхания. Наружный нос. Полость носа. Гортань. Трахея. Бронхи: строение и функции. Легкие строение, топография и функции. Плевра, синусы плевры. Средостение.	2
6	Б) Физиология дыхания.	Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью. Диффузия газов в разных средах. Методы исследования дыхания.	2
	В) Анатомия и гистология верхней челюсти зубов	Одонтометрия. Группа зубов верхней челюсти.	2
	А) Анатомия мочевыводящих путей: Почки. Строение и топография. Мужские и женские половые органы. Топография и строение.	Анатомия мочевыводящих путей: мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Почки. Строение и топография. Особенности кровообращения. Топография и строение. Функциональное значение и возрастные особенности. Мужские и женские половые органы, топография и строение. Функциональное значение и возрастные особенности. Мышцы и фасции промежности половых органов	2
7	Б) Физиология выделительной системы.	Структурно-функциональная единица почек. Основы мочеобразования и механизмы их регуляции.	2
	В) Анатомия и гистология нижней челюсти зубов	Одонтометрия. Группа зубов нижней челюсти.	2
A)	Ангиология. Понятие о микроциркуляции. Коллатеральное кровообращение. Сердце, камера сердца. Строение стенок сердца. Перикард, топография сердца. Аорта, ее части, ветви, дуга аорты. Плечеголовной ствол. Общая анатомия сосудистой системы. Схема кровообращения. Общая, наружная и внутренняя сонные артерии. Артериальный круг головного	2	

<b>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.15 из 28

	Артерии большого и малого круга кровообращения. Общая, наружная и внутренняя сонные артерии. Артериальный круг головного мозга. Грудная и брюшная аорта. Подключичная артерия. Подвздошная артерия.	мозга. Грудная и брюшная аорта. Подключичная артерия. Подвздошная артерия.	
	Б) Строение сердца и сосудов. Методы исследования сердечной деятельности. ЭКГ. Параметры гемодинамики.	Физиологические свойства сердечной мышцы. Функции сердца. Нервная регуляция. Вегетативная иннервация сердца. Функциональная классификация сосудов. Параметры гемодинамики.	2
	В) Кровоснабжение, лимфатическая система	Кровоснабжение, лимфатическая система	2
8	А) Система верхней и нижней полой вены. Воротная вена. Кава–кавальные и порто–кавальные анастомозы. Система внутренней, наружной и передней яремных вен. Вены головного мозга.	Система верхней и нижней полой вены. Воротная вена. Кава–кавальные и порто–кавальные анастомозы. Система внутренней, наружной и передней яремных вен. Вены головного мозга.	2
	Б) Физиология крови. Эритроциты. Гемолиз и его виды. СОЭ. Лейкоциты. Тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Иммунитет.	Понятие о внутренней среде организма. Общие физико-химические свойства крови. Количество, функции, состав крови. Форменные элементы крови. Тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Иммунитет.	2
	В) Слюнные железы. Виды слюнных желез	Свойства слюнных желез. Биохимия полости рта	2
9	<b>A)Рубежный контроль №1</b>	<b>Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоритическим, симуляционным занятиям.</b>	2
	<b>Б)Рубежный контроль №1</b>	<b>Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоретическим, симуляционным занятиям.</b>	2
	<b>В)Рубежный контроль №1</b>	<b>Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоретическим, симуляционным занятиям.</b>	2
10	А) Лимфатическая система.	Лимфатические узлы, капилляры, сосуды, стволы, коллекторы, протоки, их топография.	2

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.16 из 28

<b>Б) Лимфообращение. Строение лимфатической системы. Образование лимфы. Состав лимфы. Движение лимфы.</b>	<b>Лимфообращение. Строение лимфатической системы. Образование лимфы. Состав лимфы. Движение лимфы. Функции лимфатической системы.</b>	<b>2</b>
<b>В) Подчелюстные лимфатические узлы</b>	<b>Топография лимфатических узлов</b>	<b>2</b>
<b>11 А) Неврология. Спинной мозг, строение, топография. Оболочки спинного мозга. Внутреннее строение. Общий обзор головного мозга. Выход XII пар черепно-мозговых нервов. Оболочки, пазухи, головного мозга. Задний мозг, отростки. Продолговатый мозг и его строение. Мост, его топография, строение. Мозжечок, форма, поверхность, топография, ножки мозжечка, их состав.</b>	<b>Спинной мозг, строение, топография. Серое вещество. Внутреннее строение. Корешки, ганглия. Белое вещество спинного мозга. Сегментарный и надсегментарный аппараты. Оболочки головного мозга. Задний мозг. Продолговатый мозг и его поверхности. Ромбовидная ямка, перешеек ромбовидного мозга. IV – желудочек. Внутреннее строение, топография ядер черепных нервов. Проводящие пути.</b>	<b>2</b>
	<b>Б) Частная физиология ЦНС. Спинной мозг, продолговатый мозг, мозжечок.</b>	<b>2</b>
	<b>В) Иннервации верхней челюсти</b>	<b>2</b>
<b>12 А) Средний мозг. Четверохолмие, ножки мозга, водопровод мозга. Промежуточный мозг. Гипоталамус. Конечный мозг. Белое вещество головного мозга. Передняя спайка. Мозолистое тело. Свод.</b>	<b>Средний мозг. Четверохолмие, ножки мозга. Ядра и проводящие пути. Водопровод, строение. Промежуточный мозг. Гипоталамус. Вегетативные ядра гипоталамической области. III – желудочек.</b>	<b>2</b>
	<b>Б) Физиология среднего, промежуточного мозга и больших полушарий головного мозга. Электрические явления. ЭЭГ.</b>	<b>2</b>
	<b>В) Иннервации нижней челюсти</b>	<b>2</b>
<b>13 А) Черепно-мозговые нервы, тройничный нерв /V-пара/. Области иннервации. Лицевой нерв /VII-пара/. Языкошеечный нерв /IX-2пара/. Блуждающий нерв /X-пара/. Добавочный нерв /XI-пара/. Подъязычный нерв /XII-пара/. Топография, ядро. Область иннервации.</b>	<b>Области иннервации. Нервы головного мозга VII, VIII, IX, X, XI, XII. зоны нервной обработки. Вегетативная нервная система, закономерности строительства, функции. Центры симпатической системы.</b>	<b>2</b>

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.17 из 28

	B) Физиология желез внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз. Щитовидная и паращитовидная железы, тимус.	Структурно-функциональная организация эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная система.	2
	B) Роль бугров и фиссур в окклюзионных отношениях	Бугры и фиссуры верхней и нижней зубов	2
14	A) Эндокринная система. Органы иммунной системы. Строение, топография и функции.	Морфофункциональная анатомия, топография эндокринных органов. Морфофункциональная анатомия, топография иммунной системы.	2
	B) Физиология желез внутренней секреции.	Железы внутренней секреции. Гормональная регуляция физиологических функций. Общие свойства гормонов, классификация. Функции щитовидной, околощитовидной, вилочковой, поджелудочной, половых желез, надпочечников.	2
	B) Топография шейных лимфатических узлов.	Топография шейных лимфатических узлов.	2
15	A) Орган зрения. Аккомодационный аппарат глаза. Вспомогательные органы глаза. Слезный аппарат. Зрительный анализатор. Орган слуха. Строение и функциональные особенности. Орган равновесия и их проводящие пути.	Вспомогательные органы глаза. Слезный аппарат. Проводящие пути и центры анализаторов зрения. Орган слуха. Строение и функциональные особенности. Проводящие пути слуха проведения и восприятия звука. Орган равновесия. Строение и функциональные особенности. Проводящие пути и равновесия.	2
	B) Анализаторы. Зрительный и слуховой анализаторы.	Структурные и функциональные особенности зрительного, слухового и обонятельного анализаторов. Зрительная адаптация. Методы исследования зрительного и обонятельного анализаторов.	2
	B) Биомеханика височно-нижнечелюстного сустава. Понятие прикуса и виды прикуса	Физиологический и патологический прикус	2
16	A) Орган обоняния и вкуса. Проводящие пути и центры анализаторов обоняния и вкуса.	Орган обоняния и вкуса. Проводящие пути и центры анализаторов обоняния и вкуса.	1
	B) Вестибулярные, вкусовые и обонятельные анализаторы.	Орган равновесия и его проводящие пути.	2

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.18 из 28

	B) Биомеханика жевательного аппарата. Аппараты воспроизводящие движения нижней челюсти	Функциональная анатомия. Жевательно-речевого аппарата. Окклюзаторы. Артикулятор Бонвилля. Простой артикулятор Гизи.	2
17	A) Кожа и её производные.	Анатомия кожи и ее производных: эпидермис, дерма, гиподерма. Кожные железы, сальные железы. Волосы, ногти.	1
	Б) Кожа. Функции кожи.	Кожа и ее производные: функции эпидермиса, дермы, гиподермы.	1
	В) Особенности строения слизистой оболочки. Полости рта, имеющие прикладное значение	Строение полости рта, дна полости рта, твердого и мягкого неба.	1
18	<b>A)Рубежный контроль №2</b>	<b>Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоретическим, симуляционным занятиям.</b>	2
	<b>Б)Рубежный контроль №2</b>	<b>Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоретическим, симуляционным занятиям.</b>	2
	<b>В) Рубежный контроль №2</b>	<b>Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоретическим, симуляционным занятиям.</b>	2
	<b>Итого:</b> <b>Анатомия:</b> <b>Физиология:</b> <b>Стоматология:</b>		<b>104</b> <b>34</b> <b>35</b> <b>35</b>

### **3.10. Литература, основная и дополнительная.**

#### **По анатомии:**

#### **На русском языке**

#### **Основная:**

1. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 1. Учение о костях, соединении костей и мышцах: учеб. пособие . - 7-е изд, перераб . - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012.
2. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 2. Учение о внутренностях и эндокринных железах: учеб. пособие . - 7-е изд, перераб . - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012.
3. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 3 Учение о сосудах и лимфоидных органах: учеб. пособие . - 7-е изд, перераб . - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012.

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81/11-2025
Кафедра «Стоматологических дисциплин»	78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.19 из 28

4. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 4. Учение о нервной системе и органах чувств: учеб. пособие . - 7-е изд, перераб . - М. : Новая волна : Издатель Умеренков, 2012.
5. Привес М. Г. Анатомия человека : учебник. -12-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Изд. дом. СПБМАПО, 2009.

**Дополнительная:**

1. Неттер Ф. Атлас анатомии человека: атлас - М. ГЭОТАР Медиа, 2015. - 624 с
2. Анатомия человека. В 3 т. Т 2. Спланхнология и сердечно-сосудистая система: иллюстрированный учебник / М-во образования и науки РФ; под ред. Л. Л. Колесникова, - М. ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 320
3. Анатомия по Пирогову, Атлас анатомии человека. В 3 т. Т. 2. Голова, Шея: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013

**На казахском языке**

**Основная:**

1. Адам анатомиясы: II бөлім. Оқу құралы/ Ә.О. Кузенбаева.- Алматы: Эверо, 2020. - 248 бет
2. Адам анатомиясы: I бөлім. Оқу құралы/ Ә.О. Кузенбаева.- Алматы: Эверо, 2020. - 292 бет
3. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 1. Сүйектер туралы ілім. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014
4. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 3. Жүйке жүйесі. Сезім мүшелері: оқулық / А. Р. Рақышев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 376 бет
5. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 2. Ас қорыту жүйесі. Тыныс алу жүйесі. Несеп-жыныс жүйесі. Эндокриндік бездер. Тамырлар туралы ілім. Лимфа жүйесі. М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.
6. Досаев Т:М. Адам анатомиясы.-Ақ-Нұр, оқу құралы.2013
7. Адам анатомиясы: оқулық- Алматы: ЖК «АҚНҰР» баспасы, 2013

**Дополнительная:**

1. Адам анатомиясы. Т. 1. Тірек - қымыл жүйесі сүйектер, бұындар, бұлшықеттер [Мітін] : атлас / Ү. Ж. Жұмабаев [т.б.] . - Астана : Фолиант, 2005. - 321 с.
2. Адам анатомиясы. Т. 2. Ішкі мүшелер жүйесі және эндокринді бездер [Мітін] : атлас / Ә. Б. Әубекіров [т.б.]. - Астана : Фолиант, 2006. - 250 с.
3. Адам анатомиясы. 3- том. Жүрек тамыр жүйесі (жүрек, қан тамырлар, лимфа тамырлар) [Мітін] : атлас / Ә. Б. Әубекіров [т.б.] ; ред. А. А. Идрисов. - Астана : Фолиант, 2010. - 280 бет.
4. Адам анатомиясы. 4-том. Нерв жүйесі (нерв жүйесі, сезім ағзалары): атлас / Ә. Б. Әубекіров. - Астана Фолиант, 2012.
5. Адам анатомиясы, 3- том. Жүрек тамыр жүйесі жүрек, қан тамырлар, лимфа тамырлар): атлас . А.Б. Аубакіров Астана: Болиант, 2010.
6. Аубакиров А. Б. Адам анатомиясы: атлас. - Астана: "Сарыарка", 2008.
7. Боянович Ю. В. Анатомия человека: атлас. - Ростов н/Д: Феникс, 2011

**Электронные ресурсы:**

1. Адам анатомиясы. 3 т. 2-ші т. Спланхнология және жүрек-тамыр жүйесі [Электронный ресурс]: оқулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 б. с.

2. Адам анатомиясы. 3 томдық. 1- ші т. Тірек-кимыл аппараты [Электронный ресурс] : окулық / И. В. Гайворонский [т/б.]; - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 416 б. с.
3. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 1 т. [Электронный ресурс]: окулық / А. Р. Рақышев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 456 бет. әл. опт. диск
4. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 3 т. [Электронный ресурс]: окулық / А. Р. Рақышев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 376 бет. әл. опт. (CD-ROM).
5. Рақышев А. Р. Адам денесі. 3 томдық. 2 т. [Электронный ресурс]: окулық / А. Р. Рақышев.-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 472 бет. әл. опт. диск (CD-ROM).
6. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т.1. Опорно-двигательный аппарат. Остеология. Синдесмология. Миология [Электронный ресурс] : учебник / Г . Л . Билич, В. А. Крыжановский. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
7. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В. 3 т. Т. 3 [Электронный ресурс] : учебник / Г . Л . Билич, В. А. Крыжановский. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 792 с.
8. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В. 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / Г . Л . Билич, В. А. Крыжановский. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
9. Несеп-жыныс ағзаларының анатомиясы. Ахмад Н.С., 2019
10. ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/reader/web/2357>
11. Адам анатомиясы. Досаев Т.М. , 2019./ ЦБ Aknurpress / <https://aknurpress.kz/reader/web/1054>
12. Анатомия. Омаш Қ.,2013/ЦБ Aknurpress <https://aknurpress.kz/reader/web/1088>
13. Гаврилов Л.Ф., Татаринов В.Г Анатомия: Учебник, - 2-е изд., перераб. и доп. – Алматы: Эверо, 2020. – 424 с [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/2795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2795/)
14. Сапаров, К.А. и т. д. Тестовые задания для проверки уровня знаний по анатомии человека. / К.А. Сапаров, К.М. Саугабаева, Б.А. Абдуллаева. – Алматы: Казахский университет, 2005. – 72 с. <http://rmebrk.kz/book/1160072>
15. Околокулак, Е. С. Анатомия человека : учебное пособие / Е. С. Околокулак, Ф. Г. Гаджиева ; под редакцией Е. С. Околокулака. — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 384 с. -<https://www.iprbookshop.ru/119961>
16. Кабак, С. Л. Анатомия человека : учебник / С. Л. Кабак. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 224 с.- <https://www.iprbookshop.ru/119960>
17. Железнов, Л. М. Анатомия человека в терминах, понятиях и классификациях : справочник для студентов медицинских вузов / Л. М. Железнов. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. — 284 с. - <https://www.iprbookshop.ru/21787>
18. Талдықбаев, Ж. С. Адам анатомиясы : окулық / Ж. С. Талдықбаев. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идиши Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 233 с. - <https://www.iprbookshop.ru/145964>
19. Дайырбекова, М. М. Адам анатомиясы : окулық / М. М. Дайырбекова. — Алматы : Нур-Принт, 2014. — 288 с.: <https://www.iprbookshop.ru/69047>
20. Талдықбаев, Ж. С. Адам анатомиясы және физиологиясы : ТЖКБ үшін окулық / Ж. С. Талдықбаев. — Алматы, Саратов : EDP Hub (Идиши Хаб), Профобразование,

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN</b> <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SKMA</b> <i>—1979—</i> <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81/11-2025
Кафедра «Стоматологических дисциплин»	78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.21 из 28

2025. — 233 с. - <https://www.iprbookshop.ru/147863>

### **По физиологии:**

#### **На казахском языке**

##### **Основная:**

1. Адам физиологиясы. 1 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 294 бет
2. Адам физиологиясы. 2 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 320 бет
3. Адам физиологиясы. 3 том : оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ; Қазақ тіліне аударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 320 бет
4. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 1 том : оқулық /. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 234 бет
5. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 2 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 238 бет
6. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 3 том : оқулық. - 3-бас. - Алматы : Эверо, 2015. - 218 бет
7. Сайдахметова, А. С. Физиологиядан тәжірибелік сабактарға нұсқаулар: оқу құралы. - Караганды : АҚНҮР, 2016. - 260 бет. с.
8. Қалыпты физиология: оқулық / қаз. тіліне ауд. және жауапты ред. Ф. А. Миндубаева. - ; М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет. + әл. опт. диск

##### **Дополнительная:**

1. Қасымбеков, В. Қ. Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы: оқу-әдістемелік құрал / В. Қ. Қасымбеков, Р. Е. Нұргалиева, А. Т. Қалдыбаева. - Алматы : Эверо, 2016. - 152 бет.
2. Қасымбеков, В. Қ. Физиологиялық зерттеу әдістері: оқу-әдістемелік құрал / В. Қ. Қасымбеков, Ф. К. Балмағанбетова, А. Т. Қалдыбаева. - Алматы : Эверо, 2016. - 176 бет.
3. Рахыжанова, С. О. Физиология анатомия негіздерімен: оқу құралы / С. О. Рахыжанова, А. С. Сайдахметова, Г. М. Токешева ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; СММУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 200 бет.

#### **На русском языке**

##### **Основная:**

1. Косицкий, Г. И. Физиология человека. Т.1 : учебник / Г. И. Косицкий. - 3-е изд. перераб. и доп. - Алматы : New book, 2021. - 268 с
2. Косицкий, Г. И. Физиология человека. Т.2 : учебник / Г. И. Косицкий. - 3-е изд. перераб. и доп. - Алматы : New book, 2021. - 284 с
3. Косицкий, Г. И. Физиология человека. Т.3 : учебник / Г. И. Косицкий. - 3-е изд. перераб. и доп. - Алматы : New book, 2021. - 252 с
4. Ахметова , Н. Ш. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения : учебное пособие. - 3-е изд. - Караганда : АҚНҮР, 2019. - 192 с.
5. Нормальная физиология : учебник / Под ред.академика РАМН Б.И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 688 с

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN</b> <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SKMA</b> <i>—1979—</i> <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81/11-2025
Кафедра «Стоматологических дисциплин»	78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.22 из 28

6. Эсенбекова, З. Э. Курс лекций по нормальной физиологии : учебное пособие / З. Эсенбекова, Т. Н. Наумова, А. С. Алипбекова . - 3-е изд. доп. и перераб. - Бишкек : [б. и.], 2019. - 365 с.
7. Нормальная физиология : учебник / Под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна ; М-во образ. и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : "Литтерра", 2015.
8. Физиология человека : учебник / под ред. Е.Б.Бабского. - Алматы : Эверо, 2014. - 743 с

**Дополнительная:**

1. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии: учебно-метод. пособие /В. К. Касымбеков [и др.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 144 с.
2. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша-қазақша медициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский (физиологический) словарь : словарь. - Алматы :Эверо, 2014. - 903 с.

**Электронные ресурсы:**

1. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт.диск
2. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар:окулық / К. В. Судаков [ж.б.] ; қазактіл. ауд. М. К. Қанқожа. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 464б. с.
3. Қалыпты физиология [Электронный ресурс] : окулық / қаз.тіл. ауд. Ф. А. Миндубаева ; ред. К. В. Судаков. М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет.эл.
4. Адам физиологиясы. 1-кітап.Торманов Н., Төлеуханов С. , 2015  
<https://aknurpress.kz/reader/web/1771>
5. Шандаулов А.Х.Жалпы физиология негіздері: окулық / А.Х. Шандаулов.— Алматы:Эверо, 2020.— 232 б [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/6998/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/6998/)
6. Қалыпты физиология бойынша ахуалдық есептер жиынтығы/Оқу-әдістемелік құралы / В.К. Қасымбеков, Р.Е., Нұргалиева, А.Т. Қалдыбаева. – Алматы: Эверо, 2020. –152 б. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/2776/](https://elib.kz/ru/search/read_book/2776/)
7. Основы общей физиологии: учебник / А.Х. Шандаулов.— Алматы: Эверо,2020.— 240 б.: [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/91/](https://elib.kz/ru/search/read_book/91/)
8. Патологиялық физиология: 2 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б. Ахметов. , – Алматы: Эверо, 2020 - 200 б.  
[https://elib.kz/ru/search/read\\_book/91/](https://elib.kz/ru/search/read_book/91/)
9. Георгиева С.А.Физиология человека: С.А. Георгиева, Н.В. Белинина,Л.И. Прокофьевна, Г.В. Коршунов, В.Ф. Киричук, В.М. Головченко, Л.К.Токаева. – Алматы: Эверо, 2020. ил., 480 с. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/2796/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2796/)
10. Миндубаева Ф.А., Абушахманова А.Х.,Шандаулов А.Х. Физиология пәннен практикалық сабактарға арналған нұсқау/Оқу – әдістемелік құрал.- Алматы,Эверо,2020.-175 [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/605/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/605/)
11. Касымбеков В.К. и др. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии. Учебно-методическое пособие /В.К.Касымбеков, Р.Е.Нургалиева, А.Т.Калдыбаева и др.– Алматы: Эверо, -2020. – 144 с. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/2774/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2774/)
12. Кузина, С. И. Нормальная физиология : учебное пособие / С. И. Кузина. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. <https://www.iprbookshop.ru/80993>

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.23 из 28

13. Физиология человека : учебное пособие / А. А. Семенович, В. А. Переверзев, В. В. Зинчук, Т. В. Короткевич. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 544 с.  
<https://www.iprbookshop.ru/20294>

14. Бабкин, С. М. Нормальная физиология : учебное пособие / С. М. Бабкин, В. И. Беляков. — Самара : РЕАВИЗ, 2009. — 66 с. <https://www.iprbookshop.ru/10130>

### **3.11. Методы обучения и преподавания:**

#### **по анатомии:**

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные.
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, макетами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, решение тестовых заданий, ситуационных задач.

#### **по физиологии:**

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные.
- **Симуляция:** работа с медицинскими аппаратами; таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, решение тестовых заданий, ситуационных задач.

#### **по биомеханика зубочелюстной системы:**

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные.
- **Симуляция:** макетами, работа в малых группах, устный опрос, решение тестовых заданий, ситуационных задач.

### **3.12. Методы оценки знаний и навыков обучающихся:**

**Текущий контроль успеваемости:** решение тестовых заданий, устный опрос с демонстрацией анатомических структур на макетах, планшетах, таблицах или на анатомических препаратах, работа с таблицами. Проверка выполнения заданий, обсуждение основных вопросов темы.

**Рубежный контроль** – коллоквиум в виде тестирования и письменного опроса. Устный опрос (на 9-ой и 18-ой неделе) по темам теории, симуляций. Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоретическим, симуляционным занятиям.

**Итоговый контроль:** экзамен проводится в форме тестирования, где удельный вес экзамена составляет 40%. Итоговый тест: на проверку знаний и понимания всего курса. В тесте от 1 до 50 вопросов, каждый правильный ответ - 2 балла. Экзамен в форме тестирования в АИС Platonus.

#### ***Политика выставления оценок:***

**Общая оценка (60+40%) (текущей + итоговой рейтинг) выставляется по следующей шкале:**

<b>Оценка</b>	<b>Описание используемых инструментов контроля (кейс, проект, критический анализ, разработка модели, презентация, тест...)</b>	<b>Вес</b>
TK 1 (TK A (аудиторных занятий, семинары)): индивидуальные и групповые задания, участие в групповых тематических дискуссиях.	3 задания на критический анализ: - контрольные вопросы, - задания - тесты	20%
TK 2 (TK C (симуляции)): посещение	Отработка практических навыков и	20%

<b>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.24 из 28

симуляционного курса, участие в групповых и индивидуальных выполнениях практических навыков.	обсуждение компетенций; Презентация аргументов по дискутируемым вопросам.	
Рубежный контроль	Тесты по курсу	20%
Рейтинг допуска на экзамен		x 60%
Итоговый экзамен	Тесты (100 вопросов) и билеты по темам дисциплины: теоретические вопросы, ситуационные задачи и вопросы.	x 40%
Итоговая оценка по курсу		0-100 баллов

#### Рейтинговая шкала

<b>Оценка по буквенной системе</b>	<b>Цифровой эквивалент</b>	<b>Процентное содержание баллов</b>	<b>Оценка по традиционной системе</b>
A	4,00	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	Хорошо
B+	3,33	85-89	
B	3,00	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,00	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,00	50-54	
F	0,00	0-49	Неудовлетворительно

1) Оценке «отлично» соответствуют:

— **оценка A**, имеющая цифровой эквивалент 4,0 и процентное содержание 95-100%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал творческое осмысление и самостоятельное практическое применение учебного материала, использование дополнительных источников для более глубокого осмысления сущности явлений и процессов, видение когнитивной структуры материала, выявление недостающих элементов структуры, дополнение ими. Высокий уровень самостоятельности и творческого подхода при выполнении задания. Выявление проблемных зон и зон риска. Креативное использование полученных знаний для решения проблемных ситуаций.

— **оценка A-**, имеющая цифровой эквивалент 3,67 и процентное содержание 90-94%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал творческое осмысление и самостоятельное практическое применение учебного материала,

<b>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SKMA —1979—</b> <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины»	81/11-2025
Кафедра «Стоматологических дисциплин»	78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.25 из 28

использование дополнительных источников для более глубокого осмысления сущности явлений и процессов, видение когнитивной структуры материала, выявление недостающих элементов структуры, их дополнение. Выявление проблемных зон и зон риска. Креативное использование полученных знаний для решения проблемных ситуаций. Самооценка деятельности, анализ погрешностей в работе и причин их возникновения, самостоятельное исправление их и планирование действий по совершенствованию собственных навыков.

2) Оценке «хорошо» соответствуют:

- **оценка В+**, имеющая цифровой эквивалент 3,33 и процентное содержание 85-89%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал овладение учебным материалом и практическое его применение. Самостоятельное объединение элементов с целью создания нового. Свободное оперирование учебным материалом различной степени сложности в различных ситуациях. Достаточный уровень самостоятельности и творческого подхода при выполнении задания. Допущение незначительных погрешностей в действиях и умение их исправить по рекомендации педагога;
- **оценка В**, имеющая цифровой эквивалент 3,0 и процентное содержание 80-84%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал овладение и свободное оперирование учебным материалом и практическое его применение в стандартных и нестандартных ситуациях. Сопоставляет и дифференцирует имеющиеся данные, с целью дальнейшего их применения. Достаточный уровень самостоятельности и творческого подхода при выполнении задания. Допущение незначительных погрешностей в действиях и умение их исправить под руководством педагога.

– **оценка В-**, имеющая цифровой эквивалент 2,67 и процентное содержание 75-79%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал овладение программным материалом, его практическое применение, демонстрация приобретенных навыков в стандартных и нестандартных ситуациях. Наличие естественной мотивации при выполнении заданий. Активное участие в выполнении задания в группе. Допущение погрешностей и ошибок, их исправление по рекомендации педагога;

– **оценка С+**, имеющая цифровой эквивалент имеющая цифровой эквивалент 2,33 и процентное содержание 70-74%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал овладение программным материалом, его практическое применение, демонстрация приобретенных навыков в стандартных, а иногда в нестандартных ситуациях. Наличие естественной мотивации при выполнении заданий. Активное участие в выполнении задания в группе. Допущение погрешностей и незначительных ошибок, их исправление под контролем педагога.

3) Оценке «удовлетворительно» соответствуют:

– **оценка С**, имеющая цифровой эквивалент 2,0 и процентное содержание 65-69%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал овладение программным материалом, его практическое применение, наличие навыков выполнения задания по установленным образцам. Стремление самостоятельно выполнять задания, приведение примеров, классификацию, сравнение и т.д. Затруднение выполнения задания в нестандартных ситуациях. Допущение ошибок, их исправление под контролем педагога;

– **оценка С-**, имеющая цифровой эквивалент 1,67 и процентное содержание 60-64%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал понимание учебного материала, механическое его применение в типичных ситуациях.

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Кафедра «Морфологические дисциплины» Кафедра «Стоматологических дисциплин»	81/11-2025 78/11-2025
Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»	Стр.26 из 28

Самостоятельное выполнение заданий без глубокого осмысления его значимости для дальнейшего процесса, следствием которого является неполнота и непоследовательность действий, приводящая к ошибкам. Затруднение выполнения задания в нестандартных ситуациях. Допущение ошибок, их исправление под контролем педагога;

— **оценка D+**, имеющая цифровой эквивалент 1,33 и процентное содержание 55-59%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал механическое освоение учебного материала на репродуктивном уровне. Выполнение заданий без глубокого осмысления его значимости для дальнейшего процесса, следствием которого является неполнота и непоследовательность действий, приводящая к ошибкам. Корректировка деятельности под руководством педагога. Затруднение в выполнении задания в нестандартных ситуациях;

— **оценка D**, имеющая цифровой эквивалент 1,0 и процентное содержание 50-54%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал Механическое освоение учебного материала на репродуктивном уровне под руководством педагога. Воспроизведение терминов, понятий и фактов. Использование алгоритма выполнения работ или задания с помощью педагога. Возникновение затруднений при выполнении заданий в стандартных и нестандартных ситуациях.

4) Оценке «неудовлетворительно» соответствует оценка F, имеющая цифровой эквивалент 0 и процентное содержание 0-49%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал не освоение более половины программы предмета (дисциплины). Дополнительные и уточняющие вопросы педагога не приводят к коррекции ответа обучающегося. Наличие пробелов в знании основного материала, предусмотренного программой, в ответах допущены принципиальные ошибки, не выполнены отдельные задания, предусмотренные формами текущего, промежуточного и итогового контроля.

### Устный ответ

<b>Форма контроля</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
Устный ответ	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	Обучающий во время ответа не допустил каких-либо ошибок, ориентировался в теории, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины дал им критическую оценку, а также использовал научные достижения других дисциплин.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89; 80-84 75-79; 70-74;	Обучающий во время ответа не допустил грубых ошибок, но допустил неточности и непринципиальные ошибки, исправленные им самим, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69; 60-64 50-54	Обучающий во время ответа допустил принципиальные ошибки, ограничился только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.

Кафедра «Морфологические дисциплины»  
Кафедра «Стоматологических дисциплин»

81/11-2025

78/11-2025

Силлабус по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика  
зубочелюстной системы»

Стр.27 из 28

	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Обучающий во время ответа допустил грубые ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия, не сумел использовать научную терминологию по гистологии и физиологии.
--	---	---

### Выполнение тестовых заданий (тестирование)

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение тестовых заданий (тестирование)	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	Обучающий выполнил правильно 90-100% тестовых заданий.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89; 80-84 75-79; 70-74	Обучающий выполнил правильно 70-89% тестовых заданий.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69; 60-64; 50-54	Обучающий выполнил правильно 50-69% тестовых заданий.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Обучающий выполнил правильно менее 50% тестовых заданий.