

|   |  |  |
|---|--|--|
| ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Морфологических дисциплин»<br>Кафедра «Стоматологии»   | 044-81/11<br>044-78/11<br>Стр.1 из 20  |  |
| Модульная учебная программа по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика<br>зубочелюстной системы»   |  |  |

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

**СИЛЛАБУС**

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

**Специальность:** 09110200- «Ортопедическая стоматология»

**Квалификация:** 4S09110201 - «Зубной техник»

**Курс:** 1,2

**Семестр:** I, III

**Форма контроля:** экзамен

**Общая трудоемкость всего часов/кредитов** КЗ – 96 часов/4 кредитов

**Аудиторные** – 60

**Симуляция** – 36

**Шымкент, 2023**

|  |  |  |
|--|--|--|
| O'NTUSTIK QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Морфологических дисциплин»<br>Кафедра «Стоматологических дисциплин»                               | 044-81/11<br>044-78/11<br>Стр.2 из 20  |  |
| Модульная учебная программа по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика<br>зубочелюстной системы»    |  |  |

Модульная учебная программа по модулю «Анатомия, физиология и патология» составлен:

Преподаватель анатомии кафедры "Морфологические дисциплины": Умаров Д.Н.

Преподаватель физиологии кафедры "Морфологические дисциплины": Буркитбаева Б.Б.

Преподаватель кафедры «Стоматологических дисциплин»: Мырзабай Ә.Ә.

Преподаватель кафедры «Стоматологических дисциплин»: Сейтагзамова Г.Н.

На основании рабочего учебного плана по специальности Специальность: 09110200-  
«Ортопедическая стоматология», Квалификация: 4S09110201 - «Зубной техник»

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры "Морфологические дисциплины"  
 протокол № 1 от «01» 09 2023 г.  
 Заведующая кафедры [Signature] Ералхан А.Қ.

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры «Стоматологических дисциплин»  
 протокол № 1 от «01» 09 2023 г.  
 Заведующая кафедры [Signature] Темир И.О.

Рассмотрен на заседании Предметно-цикловой комиссии  
 протокол № 04 от «04» 09 2023 г.  
 Председатель: [Signature] Темир И.О.

Рассмотрен и утвержден на заседании методического совета медицинского колледжа при  
 АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»  
 протокол № 2 от «5» 09 2023 г.  
 Председатель: [Signature] Мамбеталиева Г.О.

### 1 Сведения о преподавателях:

| №  | ФИО                                    | Степени и должность       | Электронный адрес  | Курс, который читает   |
|----|--|---------------------------|--|--|
| 1  | Ералхан<br>Акмарал<br>Қайратқызы       | Заведующая<br>кафедрой    | <a href="mailto:akmaral_eralxan@mail.ru">akmaral_eralxan@mail.ru</a>       | Читает лекции, ведет<br>практические занятия по<br>физиологии на казахском и на<br>русском языках. |
| 2  | Мамышева<br>Динара<br>Тазабековна      | Магистр,<br>преподаватель | <a href="mailto:dintazabekovna@mail.ru">dintazabekovna@mail.ru</a>         | Читает лекции и ведет<br>практические занятия по<br>физиологии на казахском и<br>русском языках.   |
| 3  | Буркитбаева<br>Балзира<br>Бауыржанқызы | Магистр,<br>преподаватель | <a href="mailto:balzira_angel@mail.ru">balzira_angel@mail.ru</a>           | Читает лекции и ведет<br>практические занятия по<br>физиологии на казахском и<br>русском языках.   |
| 4  | Турсынбек<br>Дархан<br>Абдымалиқұлы    | Преподаватель             | <a href="mailto:darhan3752@icloud.com">darhan3752@icloud.com</a>           | Читает лекции и ведет<br>практические занятия по<br>физиологии на казахском<br>языке.              |
| 5  | Туребаева<br>Гульназ<br>Асылханқызы    | Преподаватель             | <a href="mailto:turebaeva-2018@mail.ru">turebaeva-2018@mail.ru</a>         | Читает лекции и ведет<br>практические занятия по<br>физиологии на казахском<br>языке.              |
| 6  | Қожабекова<br>Алма<br>Серікқызы        | Преподаватель             | <a href="mailto:kozhabekova.alma@bk.ru">kozhabekova.alma@bk.ru</a>         | Читает лекции и ведет<br>практические занятия по<br>физиологии на казахском и<br>русском языках.   |
| 7  | Ілесова Жазира<br>Тажибайқызы          | Преподаватель             | <a href="mailto:zhazira.ilesova@bk.ru">zhazira.ilesova@bk.ru</a>           | Читает лекции и ведет<br>практические занятия по<br>физиологии на казахском и<br>русском языках.   |
| 8  | Махамбет<br>Диана<br>Бекжаппарқызы     | Преподаватель             | <a href="mailto:diana.makhambet@mail.ru">diana.makhambet@mail.ru</a>       | Читает лекции и ведет<br>практические занятия по<br>физиологии на казахском и<br>русском языках.   |
| 9  | Умаров Данияр<br>Нургалиевич           | Преподаватель             | <a href="mailto:u_daniar@mail.ru">u_daniar@mail.ru</a>                     | Читает лекции и ведет<br>практические занятия по<br>физиологии на казахском и<br>русском языках.   |
| 10 | Каримжанова<br>Динара<br>Бахтиярқызы   | Преподаватель             | <a href="mailto:din.karimzhanova98@list.ru">din.karimzhanova98@list.ru</a> | Читает лекции и ведет<br>практические занятия по<br>физиологии на казахском и<br>русском языках.   |
| 11 | Тургумбаева<br>Айдана<br>Альхамовна    | Преподаватель             | <a href="mailto:aya_5555@mail.ru">aya_5555@mail.ru</a>                     | Читает лекции и ведет<br>практические занятия по<br>физиологии на казахском и                      |

|   |  |   |
|---|--|---|
| O'NTUSTIK QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA<br/>         AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>         ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Морфологических дисциплин»<br>Кафедра «Стоматологических дисциплин»                                  | 044-81/11<br>044-78/11<br>Стр.4 из 20  |   |
| Модульная учебная программа по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика<br>зубочелюстной системы»       |  |   |

|    |  |               |                           |                                   |
|----|--|---------------|---------------------------|-----------------------------------|
|    |  |               |                           | русском языках.                   |
| 12 | Сейтагзамова<br>Гульзия<br>Нигиметовна | Преподаватель | stom_kolledj-2022@mail.ru | Биомеханика зубочелюстной системы |
| 13 | Мырзабай<br>Әмина<br>Әліайдарқызы      | Преподаватель | stom_kolledj-2022@mail.ru | Биомеханика зубочелюстной системы |

## 2. 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 анатомии являются обязательными для изучения студентами всех медицинских специальностей, поскольку это наука, изучающие строение органов и систем человека и их функции.

Анатомия человека – наука о формах и строении, происхождении и развитии человека. Анатомия предусматривает систематическое описание формы, строения, положения и топографических взаимоотношений частей и органов тела с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей. Анатомия является дисциплиной, составляющей фундамент медицинских знаний.

Физиология-наука, изучающая механизм жизнедеятельности здорового человека. Знания о причинах возникновения патологических процессов и заболеваний, механизмах развития, их морфологических и функциональных проявлениях, результатах и осложнениях. Непосредственное обучение организма здоровых людей позволяет будущим специалистам быстрее освоить клинические методы исследования.

Биомеханика зубочелюстной системы — раздел физиологии, изучающий строение и функции двигательного аппарата человека. В стоматологии биомеханика жевательного аппарата занимается взаимодействием зубных рядов и ВНЧС при движении нижней челюсти.

**3.2 Цель модуля:** при изучении анатомии человека учитываются условия жизни и работы человека, так как в целях изучения дисциплины рассматриваются закономерности эволюции человека, ее изменчивость в результате определенного воздействия на окружающую среду. Рассмотрение строения тела, организма человека совместно с его средой жизни позволяет рассматривать анатомию личности вместе с его жизненными и трудовыми навыками, так как специалисты этой специальности оказывают непосредственную медицинскую помощь отдельным людям.

## 3.3 Задачи модуля:

- сформировать основу знаний о строении органов и систем органов;
- уметь определять положение и проекцию органов и их частей для освоения навыков оказания скорой и неотложной медицинской помощи;
- дать знания об основных физиологических характеристиках здорового человека, с учетом половых и возрастных особенностей;

|   |  |  |
|---|--|--|
| OÑTÚSTIK QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Морфологических дисциплин»<br>Кафедра «Стоматологических дисциплин»                              | 044-81/11<br>044-78/11<br>Стр.5 из 20  |  |
| Модульная учебная программа по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика<br>зубочелюстной системы»   |  |  |

- научить применять знания об основных закономерностях, механизмах формирования целостных реакций организма и различных уровней их регуляции;
- формировать системные знания о жизни деятельности организма во взаимосвязи с окружающей средой;

### 3.4 Конечные результаты обучения:

**1) Обучение** (признает свои потребности в обучении и ставит учебные цели, применяя навыки управления информацией, критического мышления и принятия решений):

- владеет навыками долговременного планирования обучения, профессионального роста.
- выявляет проблему и потенциальные пути решения, проверяет гипотезы и оценивает вероятность событий, делает соответствующие выводы.
- владеет анатомической и физиологической терминологией. Знает основные приемы работы с анатомическими и физиологическими препаратами, учебными пособиями;
- знает общие закономерности функционирования клеток, тканей, органов, систем, механизмы регуляции, рассматриваемые с позиций общей физиологии и интегративной поведенческой деятельности человека;
- знает сущность методов исследования различных функций человека, широко применяемых в практической медицине;
- знает физиологические показатели здорового человека. Объясняет механизмы регуляции деятельности целого организма;
- знает структуру, классификацию, функции опорно–двигательного аппарата и мышц;
- изучает структуру, анатомию, топографию пищеварительной и дыхательной системы;
- оценивает структуру, анатомию, топографию мочеполовой системы;
- познакомиться с общим построением сердечно-сосудистой системы, знакомиться с процессом большого и малого кровообращения;
- описывает функции спинномозговых и черепно-мозговых нервов, определяет области их иннервации;
- перечисляет эндокринные железы и дает им характеристику;
- знакомится с топографическим расположением органов чувств и функциями, выполняемыми;
- знакомится с кожей и ее вспомогательными аппаратами и их функциональными функциями.

**2) ЭТИКА И ПРОФЕССИОНАЛИЗМ** (демонстрирует приверженность профессиональным этическим принципам и нормам при взаимодействии с пациентами, их семьями и коллегами в процессе оказания неотложной медицинской помощи. Принимает ответственность за свои действия и результаты работы, а также поддерживает позитивную рабочую обстановку)

- активно участвует в общественной жизни.
- демонстрирует приверженность профессиональным этическим принципам.
- ценит и поддерживает эстетику рабочей среды.

**3). КОММУНИКАЦИИ И РАБОТА В КОМАНДЕ.** (способен эффективно взаимодействовать с разными людьми в различных ситуациях с использованием широкого спектра технологий)

- демонстрирует эффективную коммуникацию с разными людьми, с учетом ситуации
- демонстрирует ответственность, работая в разных командах

|  |  |   |
|--|--|---|
| OÑTÚSTIK QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA<br/>         AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>         ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Морфологических дисциплин»<br>Кафедра «Стоматологических дисциплин»                                 | 044-81/11<br>044-78/11<br>Стр.6 из 20  |   |
| Модульная учебная программа по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»         |  |   |

- использует различные информационные коммуникационные технологии для эффективного обмена информацией в профессиональных целях.
- демонстрирует собственные знания и умения перед преподавателями и экзаменаторами;
- передает собственные знания и умения студентам при проведении учебных экспериментов или объяснении теоретического материала;
- способен представить личные суждения, оформить в виде реферата, презентации, проекта и представить на практических занятиях, заседаниях студенческого кружка, студенческих научных конференциях и др;

**3.7. Пререквизиты:** школьный курс биологии

**3.8. Постреквизиты:** общая патология, ортопедическая стоматология, ортодонтия

### 3.9.1. Тематический план аудиторных занятий

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

| № П/п | Наименование тем аудиторных занятий  | Содержание   | Кол Часов |
|-------|--|--|-----------|
| 1     | А)Предмет и задачи анатомии. Общая характеристика тканей, органов, систем в организме. Кость как организм. Строение и развитие кости. Классификация костей. Понятие о соединениях костей. Развитие соединений. Виды костных соединений. Общая миология. Мышца как организм. Биомеханика мышц Классификация мышц. | Анатомия как фундамент медицины. Основные задачи анатомии. Структурные подразделения опорно-двигательного аппарата. Структурная единица кости. Классификация костей. Классификация суставов. Соединение позвоночного столба с черепом. Позвоночника. Грудной клетки. Соединения костей плечевого пояса: грудино-бугристый сустав; акромион-бугристый сустав. Цельные бедра, цельные ноги. Строения мышца. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Функция мышца. Развития мышца.                                 | 2         |
|       | Б) Общая характеристика физиологии как науки. Возбудимость, биоэлектрические явления в живых тканях. Особенности процессов возбуждения и торможения. Физиологические свойства скелетных, сердечной и гладких мышц. Механизм мышечного сокращения и расслабления. Вегетативная нервная система.                   | Физиология как наука о функционировании здорового организма. Физиология возбудимых тканей. Потенциал покоя. Потенциал действия. Транспорт веществ через мембрану. Рефрактерность. Особенности процессов возбуждения и торможения. Механизм мышечного сокращения и расслабления. Утомление мышц. Морфофизиологические особенности гладких мышц. Понятие о центральных и периферических отделах симпатического, парасимпатического, метасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Значение вегетативной иннервации | 2         |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | В) Общие сведения об анатомии и биомеханике зубочелюстной системы.   | Понятие и термины, применяемые в анатомии и биомеханике. Плоскости и оси. Общие сведения о костях головы, отделы и основание черепа в целом. Контрфорсы.   | 4 |
| 2 | А) Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы.<br>Глотка, топография, кровоснабжение и иннервация.   | Желудок, тонкая и толстая кишка. Разделы, строение, топография, деятельность. Строение, топография печени и поджелудочной железы. Кишечник и его производные. Расположение брюшной полости. Брюшная полость. Строение, функции глотки, фазы глотания. Кровоснабжение и иннервация.         | 2 |
|   | Б) Функции пищеварительной системы. Пищеварение в полости рта и в желудке, регуляция этого процесса. Пищеварение в тонком кишечнике. Моторика. Механизмы всасывания. Функции печени и поджелудочной железы в процессе пищеварения. | 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) Строение, топография верхней челюсти, небная кость, верхнечелюстная пазуха.   | Верхняя челюсть, расположение, соединение с костями, решетчатой, лобной и клиновидной. Отростки верхней челюсти: лобный, альвеолярный, небный, скуловой. Верхнечелюстная пазуха - sinus maxillaris, небная кость.  | 4 |
| 3 | А) Морфофункциональная характеристика дыхательной системы.   | Полости носа. Гортань. Хрящи гортани. Мышцы гортани. Полость гортани. Звука. Трахея. Строение бронхов, легких. Ветви бронхов. Сегментарное строение легких.  | 2 |
|   | Б) Физиология дыхания.   | Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью. Диффузия газов в разных средах. Методы исследования дыхания.  | 2 |
|   | В) Строение, топография нижней челюсти. Биомеханика нижней челюсти.  | Тело, альвеолярный отросток, ветвь нижней челюсти, венечный и мышечковый отростки. Биомеханика нижней челюсти, контрфорсы нижней челюсти.  | 4 |
| 4 | А) Морфофункциональная характеристика мочеполовых органов.   | Строение почек. Топография почек. Фиксация почек. Почечные оболочки. Почечные желоба, чашечки и мочеточники. Форникальный аппарат почечных чашечек. Мочевого пузыря. Яичниковая железа, строение. Семенной стержень. Куықшалары плода. Семенные пузырьки и оболочки яичка. Мужской половой | 2 |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   |  | член. Мужской мочеточник сердцевина. Без предстательной.<br>Яичник. Маточная трубка. Матка. Топография матки. Влагалища. Область женских половых органов.                                   |   |
|   | Б) Механизм мочеобразования, его регуляция.  | Основы мочеобразования и механизмы их регуляции.  | 2 |
|   | В) Височно-нижнечелюстной сустав, строение, биомеханика  | Височно-нижнечелюстной сустав, строение, нижнечелюстная ямка, суставной диск, связки, биомеханика.  | 4 |
| 5 | А) Ангиология. Общая анатомия сосудистой системы. Круги кровообращения.  | Строение сердца. Камеры сердца. Строение стенок сердца. Топография сердца.  | 2 |
|   | 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) Мышцы головы и шеи, биомеханика черепа в целом  | Мимические и жевательные мышцы, биомеханика черепа в целом.   | 4 |
| 6 | А) Система верхней и нижней полой вены. Варотная вена. Вены головного мозга  | Система верхней и нижней полой вены. Варотная вена. Кава –кавальные и портокавальные анастомозы. Система внутренней, наружной и передней яремных вен. Вены головного мозга.                 | 2 |
|   | Б) Физиология крови. Эритроциты. Гемолиз и его виды. СОЭ. Лейкоциты. Тромбоциты. Группа крови. Резус-фактор Иммунитет. | Понятие о внутренней среде организма. Общие физико-химические свойства крови. Количество, функции, состав крови. Форменные элементы крови. Тромбоциты. Группа крови. Резус-фактор Иммунитет | 2 |
|   | В) Кровоснабжение, иннервация, лимфатическая система челюстно-лицевой области.   | Сосуды, нервы челюстно-лицевой области, лимфатическая система. Тройничный нерв, область иннервации.   | 4 |
| 7 | А) Понятие о нервной системе. Принципы организации нервной системы. Простые и сложные рефлекторные дуги.               | Центральная нервная система. Спинной мозг. Спинномозговые оболочки. Мозг. Отделы головного мозга. Кора головного мозга. В периферийной нервной системе. Рефлекторная дуга. Анализаторы.     | 2 |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | Формирование коры головного мозга. Понятие о анализаторах. Черепно-мозговые нервы, тройничный нерв / V-пара/. Зоны нервозности, лицевой нерв/VII-пара/. Язык-глочный нерв / IX-пара/. Блуждающий нерв / X-пара/. Запасной нерв / XI-пара/. Седалищный нерв/XII-пара/. Топография, ядро. Зоны нервозности | Зоны нервозности. Черепно-мозговые нервы VII, VIII, IX, X, XI, XII. зоны нервозности. . Вегетативная нервная система, закономерности строения, функции. Центры симпатической системы.  |  |
|   | Б) Общая характеристика ЦНС. Частная физиология ЦНС. Понятие о высшей нервной деятельности. Типы ВНД, учение И.П.Павлова о I и II сигнальных системах.   | Условные и безусловные рефлексы, инстинкты. Физиологические основы психической деятельности. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности. Врожденные и приобретенные формы поведения. Моторная, секреторная, всасывательная, экскреторная функции тонкого кишечника. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. | 2  |
|   | В) Полость рта строение, дно полости рта, твердое и мягкое небо.   | Преддверие полости рта, собственно полость рта. Дно полости рта, стенки дна полости рта, мягкое и твердое небо.  | 3  |
| 8 | А) Органы зрения, обоняния, слуха, равновесия и вкуса. Проводящие пути органов зрения, обоняния, слуха, равновесия и вкуса.  | Глазное яблоко. Оболочки глазного яблока. Внутреннее ядро глаза. Дополнительные органы глаз. Слезного аппарата глаза. Наружное ухо. Щит уха, Среднее ухо, слуховая трубка. Внутреннее ухо, костный и перепончатый лабиринт. Костные частичные стержни, улитка  | 1  |
|   | Б) Анализаторы. Зрительный и слуховой анализаторы. Вестибулярные, вкусовые и обонятельные анализаторы.   | Структурные и функциональные особенности зрительного и обонятельного анализаторов. Зрительная адаптация. Методы исследования зрительного и обонятельного анализаторов  | 1  |
|   | В) Строение языка, топография.   | Строение языка, функции, мышцы языка.  | 3  |
|   | <b>Анатомия:</b><br><b>Физиология:</b><br><b>Ортопед.стоматология:</b><br><b>Итого:</b>  |  | <b>15</b><br><b>15</b><br><b>30</b><br><b>60</b> |

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

| № П/п | Наименование тем  | Содержание  | Кол часов |
|-------|---|---|-----------|
| 1     | А) Остеология-учение о костях. Кости плечевого пояса. Строение свободной части костей кисти. Свободные кости ног. Кости тазового пояса, строение: тазовое, бедренное, голеностопное. Краниология. Кости скелета головы. Строение черепа. Лицевые кости. Артросиндесмология. Позвоночник. Миология Мышцы головы. Мимические и жевательные мышцы, фасции. | Основные анатомические латинские термины. Равнины и валы. Общий обзор скелета. Строение кости и развитие кости. Кости плечевого пояса: лопатки, бугры. Строение свободной части костей кисти: общая характеристика костей предплечья, предплечья, запястья и костей кисти /голова/. Строение костей стопы: дать общую характеристику строения костей таза, средней челюсти, голени, кончика /головки/ стопы. Строение черепа, череп головного мозга, лицевые кости. Классификация костных соединений. Миология и ее структура. Типы мышц. | 2         |
|       | Б) Введение. Значение физиологии в медицине. Физиология возбудимых тканей. Биопотенциалы. Законы проведения возбуждения по нервным волокнам. Парабиоз.  | Физиология как наука о функционировании (жизнедеятельности) здорового организма. Физиология возбудимых тканей. Параметры возбудимости. Понятие – «нервное волокно». Механизм проведения возбуждения в нервных волокнах. Нервные волокна (афферентные, эфферентные). Нервы (чувствительные, двигательные, вегетативные). Законы проведения возбуждения по нервным волокнам. Парабиоз. Оптимум и пессимум частоты и силы раздражения.   | 2         |
|       | В) Слюнные железы, топография, кровоснабжение и иннервация.   | Околоушная слюнная железа, подъязычные и подчелюстные слюнные железы.   | 4         |
| 2     | А) Спланхнология – учение о внутренностях. Общий обзор органов пищеварения. Кишечники топография, части и строение стенки. Поджелудочная железа, печень, желчный пузырь топография, строение, функции. Понятие о брюшине. Ход и топография брюшины в  | 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         |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | соответствующих отделах брюшной полости.   |  |   |
|   | Б) Пищеварительная система. Методы исследования пищеварительной системы. Пищеварение в полости рта и в желудке, регуляция этого процесса. Пищеварение в кишечнике. Моторика. Механизм всасывания. Пищеварение в толстом кишечнике. Физиология печени, поджелудочной железы | Пищеварительная система. Методы исследования пищеварительной системы. Пищеварение в полости рта и в желудке, регуляция этого процесса. Двенадцатиперстная, переваривание пищи в тонкой кишке. Моторика. Механизм всасывания. Всасывание пищи. Абсорбция белка, масла и углеводов. Пищеварение в толстом кишечнике. Регуляция пищеварения в кишечнике. Физиология печени, поджелудочной железы. | 2 |
|   | В) Глотка, строение. Кровоснабжение и иннервация.  | Строение глотки, фазы глотания. Кровоснабжение и иннервация.   | 4 |
| 3 | А) Общая характеристика органов дыхания. 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) Общая характеристика органов дыхания. Легкие строение, топография и функции. Плевра, синусы плевры. Средостение.  | Наружный нос. Полость носа, околоносовые пазухи. Гортань-строение, топография, функции. Трахея, бронхи, топография и строение. Легкие строение, топография и функции. Плевра, синусы плевры. Средостение.  | 2 |
|   | В) Мышцы, движения тела.   | Плоскости и оси. Сила мышц, виды движения тела.  | 4 |
| 4 | А) Почки, строение, топография. Особенности кровообращения. Мужские и женские половые органы, топография, строение.  | Строение и топография органов мочеполовой системы. Почки. Фиксация почек. Оболочки почки. Почечная лоханка, чашки и мочеточник. Форникальный аппарат почечных чашек. Строение и топография наружных и внутренних половых органов у мужчин и женщин. Голотопия, синтопия, скелетотопия, иннервация, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток органов мочевыделительной системы.           | 2 |

|   |  |   |           |
|---|--|---|-----------|
|   | Б) Физиология выделительной системы.Почки.   | Терморегуляция. Физиология выделительной системы.Почки.   | 2         |
|   | В) Строение черепа, отделы черепа.   | Мозговой и лицевой отделы черепа. Кровоснабжение и иннервация.  | 4         |
| 5 | А) Неврология-учение о нервной системе. Центральная нервная система<br>Задний мозг. Продолговатый мозг, мост. Спинной мозг, структура. Мозжечок, форма, структура, топография.<br>Ромбовидная ямка, IV – желудочек.<br>Конечный мозг.Мазолистое тело. Гипокамп, внутренняя капсула. Средний мозг.<br>Четверохолмие, ножки мозга.<br>Промежуточный мозг.<br>Таламэнцефалон и гипоталамус. . III – желудочек.<br>Черепно - мозговые нервы: I, II, III, IV, VI. | Неврология-учение о нервной системе. Нейрон. Центральная нервная система. Задний мозг. Продолговатый мозг и его поверхности. Мост, его топография, строение. Спинной мозг, структура. Топография Серое вещество. Внутреннее строение. Корешки, ганглия. Белое вещество спинного мозга. Сегментарный и надсегментарный аппараты. Оболочка спинного мозга. Мозжечок, форма, строение, топография. Ножки мозжечка, их состав. Белое и серое вещество мозжечка. Ромбовидная ямка, перешеек ромбовидного мозга. IV – желудочек. Внутреннее строение, топография ядер черепных нервов. Проводящие пути. Конечный мозг.Мазолистое тело. Гипокамп, внутренняя капсула. Базальное ядро. Средний мозг. Четверохолмие, ножки мозга. Ядра и проводящие пути. Водопровод, строение. Промежуточный мозг. Таламэнцефалон и гипоталамус. Вегетативные ядра гипоталамической области. III – желудочек. Черепно - мозговые нервы: I, II, III, IV, VI. | 1         |
|   | Б) Общая характеристика ЦНС. Частная физиология ЦНС. Понятие о высшей нервной деятельности. Типы ВНД, учение И.П.Павлова о I и II сигнальных системах.   | Условные и безусловные рефлексы, инстинкты. Физиологические основы психической деятельности. Учение И.П. Павлова о типах высшей нервной деятельности. Врожденные и приобретенные формы поведения.Моторная, секреторная, всасывательная, экскреторная функции тонкого кишечника. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.   | 1         |
|   | В) Собственно полость рта.   | Твердое и мягкое небо, дно полости рта, язык,глотка.  | 1         |
| 6 | Б)Рубежный контроль №1   | <b>Подвести итоги освоения результатов полученных знаний по пройденным теоритическим, симуляционным занятиям.</b>   | 1         |
|   | <b>Анатомия:</b>   |   | <b>9</b>  |
|   | <b>Физиология:</b>   |   | <b>9</b>  |
|   | <b>Ортопед.стоматология:</b>   |   | <b>18</b> |
|   | <b>Итого:</b>  |   | <b>36</b> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| OÑTÚSTIK QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Морфологических дисциплин»<br>Кафедра «Стоматологических дисциплин»                              | 044-81/11<br>044-78/11<br>Стр.13 из 20   |  |
| Модульная учебная программа по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика<br>зубочелюстной системы»   |  |  |

### 3.10. Основная литература

#### по анатомии:

#### На русском языке:

1. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Т. 3. Внутренние органы нервная система: учебное пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 488 с
2. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 1. Опорно - двигательный аппарат учебное пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 480 с
3. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3-х томах. Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 368 с.
4. 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.
5. 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.

#### 1.10.2 Дополнительная литература:

1. Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн.1: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич ; - М. : МИА, 2010. - 480 с.-20экз.
2. Сапин, М. Р. Нормальная анатомия человека: В 2 кн. Кн. 2: учебник / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. - ; М. : МИА, 2010. - 548 с.-20экз
3. Привес М.Г. Анатомия человека: учебник. -12-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Изд. дом. СПбМАПО, 2009.
4. Смольяникова Н.В., Фалиева Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология. Москва ГЭОТАР 2008. 576с.

#### На казахском языке:

#### Основная:

1. Рахымжанова С.О., Сайдахметова А.С., Төкешова Г.М. Физиология анатомия негіздерімен Қарағанды 2014. 228 б.
2. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 1. Сүйектер туралы ілім. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014
3. 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.
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. Кузенбаева, Ә. О. Адам анатомиясы. 1 - кітап: оқу құралы / . - Алматы : Эверо, 2016. - 292 бет. с.
6. Кузенбаева, Ә. О. Адам анатомиясы. 2- кітап : оқу құралы . - Алматы : Эверо, 2016. - 248 бет. с.

#### Дополнительная:

1. Рақышев, А. Р. Адам анатомиясы. 1-кітап оқулық / А. Р. Рақышев. - 2-бас., түзет. және толықт. ; ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы. - Алматы : Дәуір, 2009. - 420 бет.
2. Адам анатомиясы. Т. 2. Ішкі мүшелер жүйесі және эндокринді бездер атлас / Ә. Б. Әубәкіров [ж. б.] ; жалпы ред. басқ. А. А. Идрисов. - Астана : Фолиант, 2008. - 251 бет

|  |  |   |
|--|--|---|
| OÑTÚSTIK QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA<br/>         AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>         ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Морфологических дисциплин»<br>Кафедра «Стоматологических дисциплин»                                 | 044-81/11<br>044-78/11<br>Стр.14 из 20   |   |
| Модульная учебная программа по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика<br>зубочелюстной системы»      |  |   |

### 1.10.3 Интернет - ресурс:

1. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т.1. Опорно-двигательный аппарат. Остеология. Синдесмология. Миология [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
2. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В 3 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
3. Билич, Г . Л . Анатомия человека. Атлас. В. 3 т. Т. 3 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
4. Анатомия человека. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.
5. Сайт: [www.ukma.kz](http://www.ukma.kz)
6. Репозиторий ЮКМА <http://lib.ukma.kz/repository/>
7. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
8. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>
9. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)

### По теме биомеханика зубочелюстной системы:

#### Дополнительная:

1. Н.Г.Аболмасов, Н.Н. Аболмасов Ортодонтия 2008. Э.А.Базилян Пропедевтикалық стоматология 2015 Л.С. Персин Ортодонтия 2015ж аударылған.

#### Интернет – ресурсы:

1. ОКМА репозиторийі <http://lib.ukma.kz/repository/>
2. Республикалық ЖОО аралық электрондық кітапхана <http://rmebrk.kz/>
3. Студент кеңесшісі <http://www.studmedlib.ru/>
4. Қазақстанның ашық университеті <https://openu.kz/kz>
5. Заң (анықтамалық-ақпараттық сектордағы қолжетімділік) <https://zan.kz/ru>
6. Параграф <https://online.zakon.kz/Medicine/>
7. Ғылыми Электронды кітапхана <https://elibrary.ru/>
8. Ашық кітапхана [https:// kitap.kz/](https://kitap.kz/)
9. Thomson Reuters (Web of science) [www.webofknowledge.com](http://www.webofknowledge.com)
10. ScienceDirect <http://www.sciencedirect.com/>
11. Scopus <https://www.scopus.com/>

### 3.11. Методы обучения и преподавания:

#### по анатомии:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Лекция
- **Симуляция:** работа с анатомическими препаратами, муляжами, таблицами, планшетами, работа в малых группах, устный опрос, решение тестовых заданий, ситуационных задач. Проверка выполнения заданий, обсуждение основных вопросов темы.

#### по физиологии:

- **Аудиторная занятия:** введение, обзорные. Проведение лекционных занятий в режиме offline.

|  |  |
|--|--|
| OÑTÚSTIK QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA<br/>         AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>         ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Морфологических дисциплин»<br>Кафедра «Стоматологических дисциплин»                                 | 044-81/11<br>044-78/11<br>Стр.15 из 20   |
| Модульная учебная программа по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика<br>зубочелюстной системы»      |  |

- **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:** муляжами, работа в малых группах, устный опрос, решение тестовых заданий, ситуационных задач.

***Политика выставления оценок:***

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

| Оценка  | Описание используемых инструментов контроля (кейс, проект, критический анализ, разработка модели, презентация, тест...)  | Вес          |
|---|--|--------------|
| ТК 1 (ТК А (аудиторной занятий, семинары)): индивидуальные и групповые задания, участие в групповых тематических дискуссиях)    | 3 задания на критический анализ:<br>-контрольные вопросы,<br>- задания<br>-тесты   | 10%          |
| ТК 2 (ТК С (симуляции)): посещение симуляционного курса, участие в групповых и индивидуальных выполнениях практических навыков. | Отработка практических навыков и обсуждение выполнения компетенций;<br>Презентация аргументов по дискутируемым вопросам. | 25%          |
| Рубежный контроль   | Тесты по курсу   | 25%          |
| Рейтинг допуска на экзамен  |  | x 60%        |
| Итоговый экзамен  | Тесты(100 вопросов) и билеты по темам дисциплины: теоретические вопросы, ситуационные задачи и вопросы по СРО            | X 40%        |
| Итоговая оценка по курсу  |  | 0-100 баллов |

**Рейтинговая шкала**

| Оценка по буквенной системе | Цифровой эквивалент | Процентное содержание баллов | Оценка по традиционной системе |
|-----------------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------|
| А                           | 4,00                | 95-100                       | Отлично                        |
| А-                          | 3,67                | 90-94                        |                                |
| В+                          | 3,33                | 85-89                        | Хорошо                         |
| В                           | 3,00                | 80-84                        |                                |

|    |      |       |                   |
|----|------|-------|-------------------|
| B- | 2,67 | 75-79 | Удовлетворительно |
| 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  |                   |

1) Оценке «**отлично**» соответствуют:

– **оценка А**, 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 А-**, 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, 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.

|   |  |  |
|---|--|--|
| OÑTÚSTIK QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Морфологических дисциплин»<br>Кафедра «Стоматологических дисциплин»                              | 044-81/11<br>044-78/11   |  |
| Модульная учебная программа по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»      | Стр.17 из 20   |  |

– **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, классифицирование, 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. 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 неосвоение более половины программы модуля (дисциплины). Дополнительные и уточняющие вопросы педагога не приводят к коррекции ответа обучающегося. Наличие пробелов в знании основного материала, предусмотренного

|   |  |  |
|---|--|--|
| OÑTÚSTIK QAZAQSTAN<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ | <br><b>SKMA</b><br>-1979- | SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра «Морфологических дисциплин»<br>Кафедра «Стоматологических дисциплин»                              | 044-81/11<br>044-78/11<br>Стр.18 из 20   |  |
| Модульная учебная программа по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика<br>зубочелюстной системы»   |  |  |

программой, в ответах допущены принципиальные ошибки, не выполнены отдельные задания, предусмотренные формами текущего, промежуточного и итогового контроля

### Устный ответ

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

|  |                              |                       |
|--|------------------------------|-----------------------|
|  | Соответствует баллам<br>0-49 | 50% тестовых заданий. |
|--|------------------------------|-----------------------|

### Решение ситуационных задач

| Форма контроля             | Оценка   | Критерии оценки   |
|----------------------------|--|---|
| Решение ситуационных задач | Отлично соответствует оценкам:<br>А (4,0; 95-100%);<br>А- (3,67; 90-94%)   | Активно участвовал в решении ситуационных задач, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин. |
|                            | Хорошо соответствует оценкам:<br>В+ (3,33; 85-89%);<br>В (3,0; 80-84%);<br>В- (2,67; 75-79%);<br>С+ (2,33; 70-74%);        | Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или ошибки, исправленные самим студентом.   |
|                            | Удовлетворительно соответствует оценкам:<br>С (2,0; 65-69%);<br>С- (1,67; 60-64%);<br>D+(1,33; 55-59%);<br>D (1,0; 50-54%) | При работе в группе был пассивен, допускал неточности и принципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.  |
|                            | Неудовлетворительно соответствует оценке:<br>F (0; 0-49%)  | Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя, допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.                        |

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  
MEDISINA  
AKADEMIASY



SOUTH KAZAKHSTAN  
MEDICAL  
ACADEMY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра «Морфологических дисциплин»  
Кафедра «Стоматологических дисциплин»

044-81/11

044-78/11

Модульная учебная программа по дисциплине «Анатомия, физиология и биомеханика  
зубочелюстной системы»

Стр.20 из 20