



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация высшего
образования
«Уральский медицинский институт»**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**Б1.В.02. Гнатология и функциональная диагностика височного
нижнечелюстного сустава**

Специальность 31.05.03 Стоматология

квалификация: врач-стоматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Фонд оценочных средств по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета института (протокол № 3 от 02.06.2025 г.) и утвержден приказом ректора № 49 от 02.06.2025 г.

Спецификация фонда оценочных средств

1. Назначение фонда оценочных средств.

Фонд оценочных средств по специальности 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета) составлен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Гнатология и функциональная диагностика височного нижнечелюстного сустава».

2. Нормативное основание отбора содержания:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 31.05.03. Стоматология, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 984.

- Профессиональный стандарт «Врач-стоматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 мая 2016 г. № 227н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июня 2016 г., регистрационный N 42399).

- Общая характеристика основной образовательной программы.

- Учебный план основной образовательной программы.

- Устав и локальные акты Института.

- Рабочая программа Б1.В.02 Гнатология и функциональная диагностика височного нижнечелюстного сустава.

1. Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Семестр	Номер тестового задания
ПК-2	Способен к назначению и проведению медикаментозного и немедикаментозного лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	ИПК-2.7 Способен назначать и проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение взрослых пациентов с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава, основываясь на результатах основных и дополнительных методов обследования, направлять на консультации к смежным специалистам	10	1-25

2. Распределение заданий по типам и уровню сложности

Базовый	Воспроизведение
	Терминология, факты, параметры, теории, принципы
	Задания с выбором ответа. Комбинированные задания
Повышенный	Применение знаний и умений для расчета показателей в экономике
	Решение типовых задач с использованием экономических методов
	Комбинированные задания. Задания с развернутым ответом
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации
	Решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования
	Задания на установление последовательности и соответствие. Задания с развернутым ответом

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
ПК-2	ИПК-2.7 Способен назначать и проводить медикаментозное и немедикаментозное лечение взрослых пациентов с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава, основываясь на результатах основных и дополнительных методов обследования,	1-5	Тестовое задание закрытого типа на установление соответствия	базовый	3-5 мин
		6-10	Тестовое задание закрытого типа на установление последовательности	базовый	3-5 мин
		11-15	Тестовое задание комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из	повышенный	3-5 мин

	направлять консультации смежным специалистам	на к	предложенных		
		16-25	Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом	высокий	3-5 мин

3. Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания
Задание комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать верный ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов и обоснованием выбора из предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

4. Система оценивания выполнения тестовых заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
---------------	------------------------	---

1-5	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Неверный ответ или его отсутствие 0 баллов
6-10	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Если допущены ошибки или ответ отсутствует 0 баллов
11-15	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Неверный ответ или его отсутствие 0 баллов
-	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом Если допущены ошибки или ответ отсутствует 0 баллов
16-25	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами Если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный 1 балл, Если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует 0 баллов

Тестовые задания, позволяющее осуществлять оценку компетенции ПК-2 (ИПК-2.7.), установленной рабочей программой дисциплины (модуля) Б1.В.02 «Гнатология и функциональная диагностика височного нижнечелюстного сустава» образовательной программы по специальности 31.05.03, Стоматология (уровень специалитета)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Задание 1.

Установите соответствие между методом диагностики и его описанием:

Метод диагностики	Описание
1. Оклюзионный анализ	А. Оценка состояния и функции жевательных и мимических мышц.
2. Пальпация ВНЧС	Б. Исследование звуковых явлений (щелчки, крепитация) в суставе.
3. Аускультация ВНЧС	В. Изучение характера смыкания зубных рядов в статике и динамике.
4. Электромиография	Г. Определение болезненности, асимметрии и характера движений суставной головки.

Ответ: 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А

Задание 2.

Установите соответствие между видом окклюзионной шины и ее основным назначением:

Вид шины	Назначение
1. Стабилизационная шина	А. Репозиция суставного диска.
2. Релаксационная шина	Б. Разобщение зубных рядов и снятие миофасциального болевого синдрома.
3. Репозиционная шина	В. Центрация положения головок ВНЧС и стабилизация окклюзии.
4. Позиционирующая шина	Г. Изменение вертикального размера и перераспределение нагрузок.

Ответ: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание 3.

Установите соответствие между симптомом/жалобой и вероятным диагнозом:

Симптом/Жалоба	Вероятный диагноз
1. Утренняя болезненность жевательных мышц	А. Артроз ВНЧС.
2. Крепитация в суставе при движении	Б. Миофасциальный болевой синдром (бруксизм).
3. Щелчок при открывании рта	В. Вывих/подвывих суставной головки.
4. Ограничение открывания рта (< 40 мм)	Г. Острый артрит ВНЧС.
	Д. Дисфункция суставного диска (с редукцией).

Ответ: 1-Б, 2-А, 3-Д, 4-Г

Задание 4.

Установите соответствие между компонентом жевательной системы и его функцией в гнатологии:

Компонент	Функция
1. Зубы и пародонт	А. Обеспечивает движение нижней челюсти и является органом-мишенью при дисфункциях.
2. ВНЧС	Б. Выполняет роль направляющих для нижней челюсти, определяя траекторию движения.
3. Нервная система	В. Обеспечивает проприоцептивную чувствительность и координацию работы мышц.
4. Жевательные мышцы	Г. Воспринимает и распределяет жевательную нагрузку.

Ответ: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г

Задание 5.

Установите соответствие между этапом ортопедического лечения и его содержанием при патологии ВНЧС:

Этап лечения	Содержание
1. Этиотропное лечение	А. Изготовление и припасовка окклюзионной шины.
2. Патогенетическое лечение	Б. Избирательное пришлифовывание зубов, рациональное протезирование.

Этап лечения	Содержание
3. Симптоматическое лечение	В. Устранение причины (например, коррекция психического статуса, замена неадекватной пломбы).
4. Стабилизирующее лечение	Г. Назначение НПВП, миорелаксантов, физиотерапии для снятия боли.

Ответ: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 6.

Установите правильную последовательность проведения функционального обследования пациента с дисфункцией ВНЧС:

- а) Пальпация жевательных мышц
- б) Оценка амплитуды открывания рта
- в) Сбор анамнеза и жалоб
- г) Аускультация и пальпация ВНЧС
- д) Визуальная оценка лица и окклюзии

Правильная последовательность: в), д), а), г), б)

Задание 7.

Установите последовательность действий при определении центрального соотношения челюстей у пациента с полным отсутствием зубов:

- а) Фиксация высоты нижнего отдела лица
- б) Установка центральной окклюзии по готическому углу
- в) Формирование протетической плоскости
- г) Изготовление индивидуальных ложек
- д) Определение состояния физиологического покоя

Правильная последовательность: г), в), д), а), б)

Задание 8.

Установите последовательность этапов изготовления стабилизационной окклюзионной шины:

- а) Припасовка шины в полости рта и коррекция окклюзионной поверхности
- б) Получение силиконового оттиска для изготовления шины
- в) Определение и фиксация центрального соотношения челюстей
- г) Наложение шины и проверка контактов в артикуляторе
- д) Клинический осмотр и диагностика

Правильная последовательность: д), б), в), г), а)

Задание 9.

Установите последовательность развития патологического процесса при дисфункции ВНЧС по концепции П.Дж. Льюиса (феномен "Tripod"):

- а) Мышечный спазм и боль
 - б) Оклюзионные нарушения (повышенное стирание, трещины эмали)
 - в) Психоэмоциональный стресс
 - г) Смещение суставного диска и нарушение функции ВНЧС
- Правильная последовательность: в), а), г), б)

Задание 10.

Установите последовательность проведения избирательного пришлифовывания зубов:

- а) Коррекция суперконтактов в центральной окклюзии
 - б) Коррекция направляющих поверхностей клыков
 - в) Коррекция суперконтактов в задней и передней окклюзионных guidances
 - г) Полировка сошлифованных поверхностей
 - д) Диагностика суперконтактов с помощью артикуляционной бумаги
- Правильная последовательность: д), а), в), б), г)

Задания комбинированного типа (выбор ответа + обоснование)

Задание 11.

Основным методом функциональной диагностики состояния жевательных мышц является:

- а) Рентгенография
 - б) Электромиография (ЭМГ)
 - в) Компьютерная томография (КТ)
 - г) Магнитно-резонансная томография (МРТ)
- Правильный ответ: б) Электромиография (ЭМГ)

Обоснование: Согласно рабочей программе, одним из планируемых результатов является знание основных методов обследования ВНЧС. ЭМГ — это объективный метод, позволяющий оценить биоэлектрическую активность жевательных и мимических мышц, их тонус и координацию, что напрямую относится к функциональной диагностике мышечного компонента жевательной системы.

Задание 12.

При жалобах пациента на утреннюю боль в жевательных мышцах и стираемость зубов, в первую очередь следует заподозрить:

- а) Острый артрит ВНЧС
 - б) Невралгию тройничного нерва
 - в) Бруксизм
 - г) Новообразование в области ВНЧС
- Правильный ответ: в) Бруксизм

Обоснование: Сочетание утренней мышечной боли (вследствие ночного гипертонуса) и повышенной стираемости зубов является классическим симптомокомплексом бруксизма, который относится к парафункциям

жевательных мышц и подробно рассматривается в рамках дисциплины (темы, связанные с функциональной перегрузкой).

Задание 13.

"Золотым стандартом" визуализации положения суставного диска ВНЧС является:

- а) Ортопантомограмма (ОПТГ)
- б) Магнитно-резонансная томография (МРТ)
- в) Компьютерная томография (КТ)
- г) Телерентгенограмма (ТРГ)

Правильный ответ: б) Магнитно-резонансная томография (МРТ)

Обоснование: МРТ позволяет с высокой точностью визуализировать мягкотканые структуры, включая суставной диск, его положение, форму и структуру без ионизирующего излучения. Это прямо соотносится с задачами дисциплины по проведению дифференциальной диагностики заболеваний ВНЧС.

Задание 14.

Для временного разобщения прикуса и снятия миофасциальной боли наиболее эффективно применение:

- а) Бюгельного протеза
- б) Металлокерамической коронки
- в) Релаксационной каппы (окклюзионной шины)
- г) Винира

Правильный ответ: в) Релаксационной каппы (окклюзионной шины)

Обоснование: В программе указано, что обучающийся должен владеть знаниями о немедикаментозном лечении. Релаксационная шина — это основной патогенетический метод лечения миофасциального болевого синдрома, позволяющий перевести мышцы в состояние покоя и устранить вредное влияние окклюзионных нарушений.

Задание 15.

Основной целью окклюзионной коррекции (избирательного шлифования) является:

- а) Уменьшение высоты прикуса
- б) Устранение суперконтактов и создание стабильной окклюзии
- в) Отбеливание зубов
- г) Удлинение коронковой части зубов

Правильный ответ: б) Устранение суперконтактов и создание стабильной окклюзии

Обоснование: Задачами дисциплины являются умения проводить ортопедическое обследование и планирование лечения. Избирательное шлифование — это метод, направленный на устранение преждевременных контактов, которые вызывают функциональную перегрузку

пародонта, мышц и ВНЧС, и достижение гармоничных окклюзионных взаимоотношений.

Тестовое задание открытого типа с развернутым ответом

Задание 16.

Функциональная окклюзия - это

Ответ: корректное, симметричное соприкосновение зубов верхней и нижней челюстей во время жевания и других функциональных движений. В процессе избирательной пришлифовки зубов при пародонтите, целью может являться восстановление функциональной окклюзии путем удаления патологических контактов и обеспечение правильного контакта зубов при прикусе.

Задание 17.

Показаниями к применению метода избирательной пришлифовки зубов при пародонтите могут быть:

Ответ: аномалии прикуса, перегрузка на определенные зубы, присутствие контактов, наносящих вред пародонту.

Задание 18.

Артикуляторы - это

Ответ: специальные устройства, используемые стоматологами для изучения и моделирования окклюзии (соприкосновение зубов при закрытии челюстей).

Задание 19.

Симптомы мышечно-суставной дисфункции могут включать:

Ответ:

- Боль в области мышц и суставов. Это может проявляться как острая боль при движении или постоянная боль в покое.

- Стеснение движения. Затрудненное или болезненное движение в суставах может быть признаком дисфункции.

- Отечность в области суставов и мышц. Воспаление и отек могут возникнуть на месте повреждения или воспаления.

- Утомляемость и слабость мышц. Дисфункция мышц и суставов может привести к ухудшению силы и выносливости мышц.

- Спазмы мышц. Непроизвольные сокращения мышц могут проявляться в виде спазмов и болезненного напряжения.

- Ощущение скрипа или щелчков в суставах при движении. Это может указывать на наличие дегенеративных изменений в суставах.

Задание 20.

Костный анкилоз - это

Ответ: состояние, при котором суставная капсула и окружающие ткани становятся обращенными в костную ткань, что приводит к полной или частичной потере движения в суставе.

Задание 21.

Симптомы костного анкилоза могут включать:

Ответ:

- Ограничение или полная потеря движения в пораженном суставе.
- Боль и дискомфорт в окружающих тканях сустава.
- Воспаление и отек в области пораженного сустава.
- Деформация сустава из-за нарушения его функции.
- Пониженная сила и выносливость пораженного сустава.

Задание 22.

Основные методы исследования ВНЧС включают в себя:

Ответ: рентгенологические исследования (периапикальные снимки, панорамическая рентгенография), компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию, электромиографию, томографию с цифровой реконструкцией, фотограмметрию, кинематографию и другие методы.

Задание 23.

Изменение характера движений нижней челюсти наблюдается при таких заболеваниях, как:

Ответ: дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), миофасциальные боли, диссекции дисков, артроз, аномалии развития, травмы и другие патологии.

Задание 24.

Способы нормализации окклюзии включают в себя:

Ответ: лечение медикаментами (например, противовоспалительными средствами, миорелаксантами), физиотерапию, ортодонтическое лечение, ортопедическое лечение, хирургическое лечение (операции на ВНЧС), а также психотерапию и релаксационные методики.

Задание 25.

Основные этиологические факторы заболеваний ВНЧС включают в себя:

Ответ: механические травмы, психоэмоциональные стрессы, аномалии развития структур ВНЧС, артроз, артрит, ревматические заболевания, переутомление мышц и другие причины.