

**Оценочные средства для проведения аттестации
по дисциплине «Инновационные технологии в ортопедической стоматологии»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе 31.05.03. Стоматология,
направленность (профиль) Стоматология (специалитет), форма обучения очная
на 2026- 2027 учебный год/
Assessment tools for conducting in discipline
«Innovative technologies in orthopedic dentistry»**

for students of 2023 year of admission under the educational programme 31.05.03 Dentistry, specialisation (profile) Dentistry (Specialist's degree), form of study full-time for the 2026-2027 academic year

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля на занятиях (ТК), оценки самостоятельной работы обучающихся (СР), проведения промежуточной аттестации (ПА), позволяющие проверить сформированность у обучающихся предусмотренных программой дисциплины знаний (з) / умений (у) / навыков (н) (ЗУН):

ПК-2.1.1. Знает порядки и стандарты оказания медицинской помощи населению, материаловедение, технологии и оборудование, применяемые в стоматологии, клинические рекомендации, лекарственные препараты и медицинские изделия, используемые в стоматологии, особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах при стоматологических заболеваниях.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2. Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	ПК-2.1.1. Знает порядки и стандарты оказания медицинской помощи населению, материаловедение, технологии и оборудование, применяемые в стоматологии, клинические рекомендации, лекарственные препараты и медицинские изделия, используемые в стоматологии, особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах при стоматологических заболеваниях	з-1. Знает основные принципы лечения пациентов с патологией твердых тканей зубов, частичным и полным отсутствием зубов, аномалиях зубов, зубных рядов и окклюзии; деформациях зубов, зубных рядов и прикуса: мышечной системы челюстно-лицевой области и заболеваниях ВНЧС с применением современных конструкций протезов в соответствии с порядками и стандартами оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
	Модуль 3. CAD/CAM технологии в ортопедической стоматологии. Модульная единица 1. Понятие CAD/CAM системы. Алгоритм работы CAD/CAM при изготовлении различных конструкций зубных протезов. Применение виртуальных артикуляторов. Модуль 4. Современные материалы для фиксации безметалловых конструкций. Модульная единица 1. Современные стеклоиономерные, адгезивные, самоадгезивные Свойства. Преимущества и недостатки. Протокол адгезивной фиксации. Модуль 6. Окклюзионные шины. Модульная единица 1. Классификация окклюзионных аппаратов. Регистрация межокклюзионного	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Какие современные материалы обладают высокой биосовместимостью и используются для изготовления безметалловых конструкций зубных протезов? 1) диоксид циркония 2) нержавеющая сталь 3) стеклокерамика на основе дисиликата лития 4) кобальто-хромовый сплав 5) полиметилметакрилат для временных конструкций 6) акриловая пластмасса горячей полимеризации	1) диоксид циркония 3) стеклокерамика на основе дисиликата лития 5) полиметилметакрилат для временных конструкций	да	да	да
		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Какой этап является обязательным при работе с твердыми тканями в протоколе адгезивной фиксации винира?	протравливание эмали	да	нет	нет

	соотношения. Разновидности депрограммирующих устройств.						
--	---	--	--	--	--	--	--

ПК-2.2.1. Умеет разрабатывать индивидуальный план лечения с учетом диагноза, возраста пациента, выраженности клинических проявлений, общесоматических заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями, контролировать эффективность и безопасность используемых немедикаментозных и медикаментозных методов лечения (лекарственных препаратов, медицинских изделий и специального оборудования, физических факторов), проводить врачебные манипуляции в объеме, предусмотренном профессиональным стандартом.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2. Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	ПК-2.2.1. Умеет разрабатывать индивидуальный план лечения с учетом диагноза, возраста пациента, выраженности клинических проявлений, общесоматических заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями, контролировать эффективность и безопасность используемых немедикаментозных и медикаментозных методов лечения (лекарственных препаратов, медицинских изделий и специального оборудования, физических факторов), проводить врачебные манипуляции в объеме, предусмотренном профессиональным стандартом	у-1. Умеет составлять план комплексного лечения пациентов при различной патологией зубочелюстной системы с применением инновационных технологий с учетом индивидуальных особенностей пациента

№	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен
---	-------------	--------------------	------------------	---------------------------------------

	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН				ТК	СР	ПА
	Модуль 2. Современные направления в эстетической ортопедической стоматологии. Модульная единица 1. Цифровые технологии определения цвета зубов. Цифровое планирование. 3Dпроектирование. Цифровое изготовление виниров, вкладок, коронок, мостовидных протезов, бюгельное протезирование. Модуль 3. CAD/CAM технологии в ортопедической стоматологии. Модульная единица 1. Понятие CAD/CAM системы. Алгоритм работы CAD/CAM при изготовлении различных конструкций зубных протезов. Применение виртуальных артикуляторов.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Какие методы цифровой диагностики позволяют получить индивидуальные анатомические данные пациента для последующего моделирования ортопедических конструкций? 1) внутриротовое оптическое сканирование зубных рядов 2) конусно-лучевая компьютерная томография 3) фотополимеризация композитных материалов 4) экстраоральное сканирование гипсовых моделей (лабораторный сканер) 5) электроодонтометрия	1) внутриротовое оптическое сканирование зубных рядов 2) конусно-лучевая компьютерная томография 4) экстраоральное сканирование гипсовых моделей (лабораторный сканер)	да	да	да

			б) лицевая дуга с цифровой регистрацией положения челюстей				
		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Какой цифровой прибор позволяет моделировать в программе окклюзионные контакты с учетом индивидуальных движений нижней челюсти пациента?	виртуальный артикулятор	да	нет	нет

ПК-2.3.1. Владеет практическим опытом разработки индивидуального плана лечения с учетом диагноза, возраста пациента, выраженности клинических проявлений и общесоматических заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; контроля эффективности и безопасности немедикаментозных и медикаментозных методов лечения (лекарственных препаратов, медицинских изделий и специального оборудования, физических факторов); проведения врачебных манипуляций в объеме, предусмотренном профессиональным стандартом

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2. Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	ПК-2.3.1. Владеет практическим опытом разработки индивидуального плана лечения с учетом диагноза, возраста пациента, выраженности клинических проявлений и общесоматических заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями; контроля эффективности и безопасности немедикаментозных и медикаментозных методов лечения (лекарственных препаратов, медицинских изделий и специального оборудования, физических факторов); проведения врачебных манипуляций в объеме,	н-1. Имеет навык (опыт деятельности) постановки диагноза и составления плана лечения пациентов с дефектами твердых тканей зубов, частичного и полного отсутствия зубов с применением безопасных медицинских изделий и инновационных технологий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями

	предусмотренном профессиональным стандартом	
--	---	--

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
	1. Инновационные методы обследования в ортопедической стоматологии. Модульная единица 1. Анализ диагностических моделей в артикуляторе. Оценка статической и динамической окклюзии. Методы исследования состояния жевательной мускулатуры и височно-нижнечелюстного сустава. Цифровой анализ эстетических параметров в ортопедической стоматологии. Модуль 5. Современные технологии изготовления съемных протезов. Модульная единица 1. Изготовление протезов из термопластов; технологии литьевого прессования,	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Какие клинические ситуации являются показаниями для планирования изготовления съемного протеза методом литьевого прессования? 1) пациенты с аллергическими реакциями на акриловые пластмассы в анамнезе 2) необходимость получения протеза с минимальной полимеризационной усадкой 3) острые воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта 4) высокие требования к точности прилегания	1) пациенты с аллергическими реакциями на акриловые пластмассы в анамнезе 2) необходимость получения протеза с минимальной полимеризационной усадкой 4) высокие требования к точности прилегания базиса к протезному ложу	да	да	да

	селективного лазерного спекания.		базиса к протезному ложу 5) полная вторичная адентия при идеальном состоянии слизистой 6) необходимость профилактики полосток протеза у пациентов с бруксизмом				
		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Какой метод чаще всего анализируется с помощью цифровых протоколов для оценки эстетических параметров?	анализ улыбки	да	нет	нет

ПК-4.2.1. Умеет разрабатывать план реабилитации пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области, проводит реабилитационные мероприятия, применяет методы комплексной реабилитации стоматологических пациентов с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4.Способен разрабатывать, реализовывать и контролировать эффективность индивидуальных реабилитационных программ	ПК-4.2.1. Умеет разрабатывать план реабилитации пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области, проводит реабилитационные мероприятия, применяет методы комплексной реабилитации стоматологических пациентов с учетом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии	у-1. Умеет разрабатывать план реабилитации пациентов с применением окклюзионных устройств, проводить реабилитационные мероприятия с применением CAD/CAM технологий, учитывая общее состояние организма и наличие сопутствующей патологии

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
	Модуль 4. Современные материалы для фиксации безметалловых конструкций. Модульная единица 1. Современные стеклоиономерные, адгезивные, самоадгезивные Свойства. Преимущества и недостатки. Протокол адгезивной фиксации. Модуль 5. Современные технологии изготовления съемных протезов. Модульная единица 1. Изготовление протезов из термопластов; технологии литьевого прессования, селективного лазерного спекания. Модуль 6. Оклюзионные шины. Модульная единица 1. Классификация окклюзионных аппаратов. Регистрация межокклюзионного соотношения. Разновидности депрограммирующих устройств.	1. Выбор нескольких правильных ответов	Выберите три верных ответа из шести. Какие преимущества обеспечивает применение технологии селективного лазерного спекания по сравнению с традиционным литьем при изготовлении съемных протезов? 1) более высокая точность краевого прилегания и посадки каркаса 2) обязательная ручная доработка восковых моделей элементов 3) возможность создания сложных ажурных конструкций без дополнительной пайки 4) повышенная прочность и однородность структуры сплава 5) увеличение количества отходов драгоценных сплавов	1) более высокая точность краевого прилегания и посадки каркаса 3) возможность создания сложных ажурных конструкций без дополнительной пайки 4) повышенная прочность и однородность структуры сплава	да	да	да

			б) экономия материала за счет отсутствия литниковой системы				
		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Какой метод используется для стабилизации положения нижней челюсти при лечении мышечно-суставной дисфункции?	мышечное расслабление	да	нет	нет

ПК-4.3.1. Владеет практическим опытом составления индивидуального плана реабилитации пациента с челюстно-лицевыми заболеваниями, подбора лекарственных препаратов и медицинских изделий; наблюдения за ходом реабилитации, оценки ее эффективности, оказания квалифицированной медицинской помощи с использованием современных методов реабилитации.

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4. Способен разрабатывать, реализовывать и контролировать эффективность индивидуальных реабилитационных программ	ПК-4.3.1. Владеет практическим опытом составления индивидуального плана реабилитации пациента с челюстно-лицевыми заболеваниями, подбора лекарственных препаратов и медицинских изделий; наблюдения за ходом реабилитации, оценки ее эффективности, оказания квалифицированной медицинской помощи с использованием современных методов реабилитации	н-1. Имеет навык (опыт деятельности) составления индивидуального плана реабилитации пациента применением окклюзионных устройств и CAD/CAM технологий; опытом оказания медицинской помощи с использованием современных методов реабилитации

№	Раздел(ы), подразделы(ы) дисциплины (модули, модульные единицы), формирующий(е) данный ЗУН	Тип задания	Содержание задания	Правильный ответ	Для какого вида контроля предназначен		
					ТК	СР	ПА
	Модуль 2. Современные направления в эстетической ортопедической стоматологии.	1. Выбор нескольких	Выберите три верных ответа из шести.	1) повторная аксиография для оценки траекторий	да	да	да

	Модульная единица 1. Цифровые технологии определения цвета зубов. Цифровое планирование. 3Dпроектирование. Цифровое изготовление виниров, вкладок, коронок, мостовидных протезов, бюгельное протезирование. Модуль 4. Современные материалы для фиксации безметалловых конструкций. Модульная единица 1. Современные стеклоиономерные, адгезивные, самоадгезивные Свойства. Преимущества и недостатки. Протокол адгезивной фиксации. Модуль 6. Оклюзионные шины. Модульная единица 1. Классификация окклюзионных аппаратов. Регистрация межокклюзионного соотношения. Разновидности депрограммирующих устройств.	правильных ответов	Какие методы используются для контроля качества реабилитации в цифровом протоколе? 1) повторная аксиография для оценки траекторий движений нижней челюсти 2) компьютерный окклюзионный анализ для коррекции суперконтактов 3) совмещение виртуальных моделей для оценки износа конструкций 4) визуальная оценка цвета реставраций без инструментального контроля 5) оценка стабильности имплантатов методом частотно-резонансного анализа 6) рентгенологический контроль с наложением цифровых шаблонов	движений нижней челюсти 2) компьютерный окклюзионный анализ для коррекции суперконтактов 5) оценка стабильности имплантатов методом частотно-резонансного анализа			
		2. Вопросы с развёрнутым ответом	Какое цифровое устройство применяется для анализа и восстановления жевательной функции?	анализатор окклюзии	да	нет	нет

2. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Методы исследования состояния жевательной мускулатуры и височно-нижнечелюстного сустава.
2. Анализ эстетических параметров в ортопедической стоматологии. Оценка формы и размеров головы, зубов, лица.
3. Анализ диагностических моделей в артикуляторе. Оценка статической и динамической окклюзии.
4. Понятие о CAD/CAM системе. Возможности клинического и лабораторного применения. Методика работы.
5. Инновационные методы лечения дефектов коронок зубов вкладками, винирами.
6. Безметалловые технологии изготовления коронок и мостовидных протезов: прессованная керамика, стеклокерамика, изготовление конструкций методом фрезерования.
7. Технология изготовления протезов из термопластов. Показания. Клинико-лабораторные этапы изготовления.
8. Вантовые и адгезионно-фиксируемые мостовидные протезы: показания, материалы, виды, технология изготовления.
9. Окклюзионные шины. Классификация окклюзионных аппаратов. Способы изготовления окклюзионной шины. Материалы.
10. Регистрация межокклюзионного соотношения. Разновидности депрограммирующих устройств.

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Рассмотрено на заседании кафедры ортопедической стоматологии

Протокол № 10 от «17» мая 2026 г./Approved at the department meeting Orthopedic Dentistry

Minutes dated «17» May 2026 г. № 10

Зав. кафедрой ортопедической стоматологии, д.м.н., профессор/
Head of Department of Orthopedic Dentistry, DSci, Professor



В.И.Шемонаев