

Министерство здравоохранения Российской Федерации

ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

ОДОБРЕНО

Ученым советом ПИУВ – филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
28.01.2026 г., протокол № 1



УТВЕРЖДАЮ

Директор ПИУВ – филиала ФГБОУ
ДПО РМАНПО Минздрава России
канд. мед. наук,
Д.В. Вихрев
28 января 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ОСЛОЖНЕНИЯ СО СТОРОНЫ ТВЕРДЫХ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ В ПОЛОСТИ
РТА ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 31.08.77 Ортодонтия

ФТД. Факультативы

Вариативная часть (ФТД.В.02)

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации
Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения
Очная

Пенза
2026

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
ПО РАЗРАБОТКЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
к рабочей программе учебной дисциплины (модуля)
«Осложнения со стороны твердых и мягких тканей в полости рта при
ортодонтическом лечении и их профилактика»**

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Клиновская Анна Сергеевна	канд. мед. наук, доцент	заведующая кафедрой челюстно-лицевой хирургии, стоматологии хирургической, стоматологии ортопедической и ортодонтии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Лебедев Марат Владимирович	д-р мед. наук, доцент	профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии, стоматологии хирургической, стоматологии ортопедической и ортодонтии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Стоматов Александр Владимирович	канд. мед. наук, доцент	доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии, стоматологии хирургической, стоматологии ортопедической и ортодонтии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Тельянова Юлия Валерьевна	канд. мед. наук, доцент	доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии, стоматологии хирургической, стоматологии ортопедической и ортодонтии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Стоматов Дмитрий Владимирович	канд. мед. наук, доцент	доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии, стоматологии хирургической, стоматологии ортопедической и ортодонтии	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
по методическим вопросам				
1.	Смирнова Ирина Эдуардовна	канд. пед. наук, доцент	начальник организационно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава

			Управления непрерывного профессионального образования	России
2.	Афанасьева Анна Викторовна	ученой степени и ученого звания не имеет	специалист по учебно- методической работе организационно- методического отдела Управления непрерывного профессионального образования	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Типикин Валерий Александрович	канд. мед. наук, доцент	заместитель директора по учебной работе	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Денисова Алла Геннадьевна	д-р мед. наук, доцент	заместитель директора по развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Морозова Ольга Александровна	д-р мед. наук	заместитель председателя Учебно- методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Фонд оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (модуля) «Осложнения со стороны твердых и мягких тканей в полости рта при ортодонтическом лечении и их профилактика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.77 Ортодонтия одобрен на заседании Ученого совета ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 28 января 2026 г., протокол № 1

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ

[illegible]

1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Текущий контроль

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося. ФОС текущего контроля обеспечивает оценивание хода *освоения разделов и тем учебной дисциплины (модуля)*. В условиях балльно-рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания используются как показатель текущего рейтинга обучающегося.

1.2. Промежуточная аттестация

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по освоению рабочих программ учебных дисциплин (модулей), практик предназначается для оценки *степени соответствия сформированных компетенций у обучающихся с требованиями ФГОС ВО*.

Промежуточная аттестация проводится в форме, установленной учебным планом программы: *зачет, дифференцированный зачет, экзамен, курсовая работа, отчет*. На этапе промежуточной аттестации проверяются все заявленные компетенции.

1.3. Итоговый контроль

ФОС итоговой (государственной итоговой) аттестации используется для оценки результатов *освоения образовательных программ*. В ходе государственной итоговой аттестации ординаторов оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС ВО.

2. КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ, ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Критерии оценки ответа обучающихся при тестировании

Оценка	Критерии оценки (% от max количества баллов)
Отлично	90-100%
Хорошо	80-89%
Удовлетворительно	70-79%
Неудовлетворительно	69% и менее

2.2. Критерии оценки ответа обучающихся при контроле теоретической и практической подготовки обучающегося (собеседовании)

- Сформированность знаний дисциплины в аспекте цели и задач программы;
- Сформированность умений и практических навыков, определяемых целью и задачами программы;
- Наличие опыта деятельности по применению знаний, умений, навыков в решении учебно-профессиональных задач;
- Сформированность способности (готовности) применять знания, умения, навыки в решении учебно-профессиональных и профессиональных задач.

2.3. Показатели критериев и оценка при контроле теоретической и практической подготовки обучающегося (собеседовании)

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i> Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание программы освоено полностью, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. Демонстрируется способность в решении учебно-профессиональных и профессиональных задач.	Отлично (зачтено)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося.	Хорошо (зачтено)

Показатели критериев	Оценка
Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание программы освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. Демонстрируется способность в решении учебно-профессиональных, но затрудняется в решении сложных задач, обосновании трудовых действий.	
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. Демонстрируются большие затруднения в способности решать учебно-профессиональные задачи.	Удовлетворительно (зачтено)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	Неудовлетворительно (не зачтено)

2.4. Шкала оценивания уровня сформированности компетенции

Уровень	Характеристика сформированности компетенции
Высокий	Деятельность осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями.
Достаточный	Деятельность осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в прогнозировании своих действий при решении нетипичной профессиональной задачи.
Недостаточный	Деятельность осуществляется по правилу или алгоритму (типичная профессиональная задача) без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия.

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование компетенции	Код компетенции	Наименование компетенции
Универсальные компетенции (УК)	УК-1	Способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Профессиональные компетенции (ПК)	ПК-2	Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией
	ПК-5	Диагностика стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
	ПК-7	Определение тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортодонтической помощи
	ПК-9	Применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

(заполняется на основании компетенций, регламентированных ФГОС ВО)

4.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

4.1.Примеры заданий, выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы Проверяемых компетенций
	Осложнения со стороны твердых и мягких тканей в полости рта при ортодонтическом лечении и их профилактика	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
	Осложнения твёрдых тканей	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
1.	Какое осложнение чаще всего возникает на эмали вокруг брекетов?	ПК-5, ПК-7, ПК-9
	а) Флюороз; б) Деминерализация; в) Эрозия; г) Гиперестезия. Правильный ответ: б) Деминерализация.	
2.	Какой фактор наиболее способствует развитию кариеса при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7,
	а) Нарушение окклюзии; б) Скопление налёта в труднодоступных местах; в) Аллергическая реакция на металл; г) Частое употребление кислых продуктов. Правильный ответ: б) Скопление налёта в труднодоступных местах.	
3.	Что такое апикальная резорбция корня?	ПК-2, ПК-9
	а) Укорочение корня зуба из-за чрезмерного давления; б) Разрушение эмали; в) Воспаление десневого края; г) Откол брекета. Правильный ответ: а) Укорочение корня зуба из-за чрезмерного давления.	
4.	Какой метод диагностики позволяет выявить начальную деминерализацию?	ПК-2, ПК-7, ПК-9
	а) Визуальный осмотр; б) Рентгенография; в) Лазерная флюоресценция (DIAGNOdent); г) Зондирование. Правильный ответ: в) Лазерная флюоресценция (DIAGNOdent).	
5.	Что помогает предотвратить деминерализацию эмали до установки брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Профессиональная гигиена; б) Реминерализирующая терапия; в) Использование ирригатора; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
6.	Какой материал брекетов реже вызывает аллергические реакции?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Нержавеющая сталь; б) Титан;	

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы Проверяемых компетенций
	в) Никель-титановый сплав; г) Пластик. Правильный ответ: б) Титан.	
7.	Что может привести к сколу эмали при снятии брекетов?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Неправильная техника снятия; б) Использование некачественного адгезива; в) Слишком длительное ношение; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
8.	Какой показатель в ротовой жидкости снижается при ношении брекетов, способствуя деминерализации?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Уровень кальция; б) Уровень фтора; в) pH; г) Концентрация лизоцима. Правильный ответ: в) pH.	
9.	Какой вид резорбции корня чаще всего встречается при ортодонтическом лечении?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Латеральная; б) Апикальная; в) Цервикальная; г) Внутренняя. Правильный ответ: б) Апикальная.	
10.	Какой препарат используют для реминерализации эмали?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Хлоргексидин; б) Фторид натрия; в) Перекись водорода; г) Лидокаин. Правильный ответ: б) Фторид натрия.	
	Осложнения мягких тканей	
11.	Какой симптом характерен для гингивита при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Кровоточивость дёсен; б) Подвижность зубов; в) Оголение корней; г) Изменение цвета эмали. Правильный ответ: а) Кровоточивость дёсен.	
12.	Что такое рецессия десны?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Воспаление десневого края; б) Оголение шейки и корня зуба; в) Разрастание десневой ткани; г) Образование пародонтального кармана. Правильный ответ: б) Оголение шейки и корня зуба.	
13.	Какой инструмент помогает очищать межбрекетное пространство?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Обычная щётка; б) Монопучковая щётка;	

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы Проверяемых компетенций
	в) Зубная нить; г) Ирригатор. Правильный ответ: б) Монопучковая щётка.	
14.	Что вызывает натирание слизистой оболочки при ношении брекетов?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Острые края дуги; б) Неправильно установленные брекеты; в) Давление конструкции; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
15.	Какое средство используют для защиты слизистой от натирания?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Ортодонтический воск; б) Антисептический гель; в) Фторидный лак; г) Зубная паста с травами. Правильный ответ: а) Ортодонтический воск.	
16.	Какой фактор увеличивает риск развития гингивита при ортодонтическом лечении?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Недостаточная гигиена; б) Курение; в) Гормональные изменения; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
17.	Какой тип воспаления дёсен чаще встречается при ношении брекетов?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Язвенный гингивит; б) Катаральный гингивит; в) Гипертрофический гингивит; г) Атрофический гингивит. Правильный ответ: б) Катаральный гингивит.	
18.	Что может спровоцировать гипертрофию десневых сосочков?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Чрезмерное давление брекетов; б) Плохая гигиена; в) Генетическая предрасположенность; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
19.	Какой антисептик чаще всего рекомендуют для полосканий при воспалении дёсен?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Раствор соды; б) Хлоргексидин 0,05 %; в) Мирамистин; г) Раствор ромашки. Правильный ответ: б) Хлоргексидин 0,05 %.	
20.	Как часто рекомендуется проводить профессиональную гигиену при ношении брекетов?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Раз в месяц;	

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы Проверяемых компетенций
	б) Раз в 3–4 месяца; в) Раз в полгода; г) Только после снятия брекетов. Правильный ответ: б) Раз в 3–4 месяца.	
	Профилактика и лечение	
21.	Какой элемент гигиены обязателен при ношении брекетов?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Зубная щётка с жёсткой щетиной; б) Ирригатор; в) Монопучковая щётка и ёршики; г) Ополаскиватель без спирта. Правильный ответ: в) Монопучковая щётка и ёршики.	
22.	Какой ополаскиватель помогает предотвратить деминерализацию?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) С хлоргексидином; б) С фторидом; в) С экстрактами трав; г) С перекисью водорода. Правильный ответ: б) С фторидом.	
23.	Что включает ретенционный период?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Активное перемещение зубов; б) Закрепление результата с помощью ретейнеров; в) Профессиональную гигиену; г) Лечение кариеса. Правильный ответ: б) Закрепление результата с помощью ретейнеров.	
24.	Какой ретейнер обеспечивает наиболее надёжную фиксацию?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Съёмный пластиночный; б) Несъёмный проволочный; в) Элайнер; г) Капа. Правильный ответ: б) Несъёмный проволочный.	
25.	Какой метод помогает выявить начальные признаки резорбции корня?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Визуальный осмотр; б) Пальпация; в) Рентгенография (КТ); г) Электроодонтометрия. Правильный ответ: в) Рентгенография (КТ).	
26.	Что делать при появлении белого пятна на эмали возле брекета?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Игнорировать; б) Провести реминерализацию; в) Снять брекет; г) Использовать отбеливающую пасту. Правильный ответ: б) Провести реминерализацию.	
27.	Какой фактор снижает риск рецессии десны при	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы Проверяемых компетенций
	ортодонтическом лечении?	
	а) Постепенное перемещение зубов; б) Регулярная гигиена; в) Контроль нагрузки на пародонт; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
28.	Какой материал дуги менее травматичен для эмали?	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Нержавеющая сталь; б) Никель-титан; в) Титан; г) Золото. Правильный ответ: в) Титан.	
	Диагностика и мониторинг осложнений	
29.	Какой метод диагностики наиболее информативен для выявления апикальной резорбции корня?	УК-1, ПК-5
	а) Визуальный осмотр; б) Рентгенография (периапикальная или панорамная); в) Электроодонтометрия; г) Зондирование. Правильный ответ: б) Рентгенография (периапикальная или панорамная).	
30.	Как часто рекомендуется делать контрольные рентгенограммы при длительном ортодонтическом лечении?	УК-1, ПК-5
	а) Раз в месяц; б) Раз в 6–12 месяцев; в) Только перед установкой брекетов; г) Только после снятия брекетов. Правильный ответ: б) Раз в 6–12 месяцев.	
31.	Какой показатель пародонтального статуса необходимо контролировать при ношении брекетов?	УК-1, ПК-5
	а) Глубина пародонтальных карманов; б) Подвижность зубов; в) Кровоточивость дёсен; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
32.	Какой индекс используют для оценки гигиены полости рта при ношении брекетов?	УК-1, ПК-5
	а) Индекс КПУ; б) Индекс РМА; в) Индекс гигиены (ОHI-S); г) Индекс CPITN. Правильный ответ: в) Индекс гигиены (ОHI-S).	
33.	Что позволяет выявить индекс РМА?	УК-1, ПК-5
	а) Степень кровоточивости дёсен; б) Глубину пародонтальных карманов; в) Степень подвижности зубов; г) Уровень резорбции костной ткани.	

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы Проверяемых компетенций
	Правильный ответ: а) Степень кровоточивости дёсен.	
	Аллергические и токсические реакции	
34.	Какой компонент ортодонтических конструкций чаще всего вызывает аллергию?	УК-1, ПК-5
	а) Титан; б) Никель; в) Фтор; г) Силикон. Правильный ответ: б) Никель.	
35.	Какие симптомы указывают на аллергическую реакцию на материалы брекетов?	УК-1, ПК-5
	а) Отёк и покраснение слизистой; б) Зуд и жжение; в) Появление язв; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
37.	Какой материал брекетов является гипоаллергенным?	УК-1, ПК-5
	а) Нержавеющая сталь; б) Керамика; в) Титан; г) Пластик. Правильный ответ: в) Титан.	
38.	Что делать при подозрении на аллергию к ортодонтическим материалам?	УК-1, ПК-5
	а) Снять конструкцию; б) Провести аллергопробы; в) Заменить материал на гипоаллергенный; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
	Особые случаи и группы риска	
39.	У каких пациентов риск осложнений при ортодонтическом лечении выше?	УК-1, ПК-5, ПК-7
	а) С сахарным диабетом; б) С заболеваниями пародонта; в) С иммунодефицитными состояниями; г) У всех вышеперечисленных. Правильный ответ: г) У всех вышеперечисленных.	
40.	Какой фактор повышает риск деминерализации эмали у подростков при ношении брекетов?	УК-1, ПК-5, ПК-7
	а) Гормональные изменения; б) Недостаточная гигиена; в) Частое употребление сахаросодержащих продуктов; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
41.	У пациентов с какими заболеваниями пародонта ортодонтическое лечение требует особой осторожности?	УК-1, ПК-5, ПК-7
	а) Хронический пародонтит; б) Агрессивный пародонтит;	

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы Проверяемых компетенций
	в) Пародонтоз; г) У всех вышеперечисленных. Правильный ответ: г) У всех вышеперечисленных.	
42.	Какой этап обязателен перед началом ортодонтического лечения у пациентов с заболеваниями пародонта?	УК-1, ПК-5, ПК-7
	а) Профессиональная гигиена и лечение пародонтита; б) Удаление всех зубов; в) Установка имплантов; г) Ничего не требуется. Правильный ответ: а) Профессиональная гигиена и лечение пародонтита.	
	Ретенционный период и долгосрочные осложнения	
43.	Сколько длится ретенционный период после снятия брекетов в среднем?	УК-1, ПК-5, ПК-7
	а) 1–2 месяца; б) 6–12 месяцев; в) Не менее 2 лет или пожизненно; г) До следующего ортодонтического лечения. Правильный ответ: в) Не менее 2 лет или пожизненно.	
44.	Какой ретейнер чаще используют для нижней челюсти?	УК-1, ПК-5, ПК-7
	а) Съёмная пластинка; б) Несъёмный проволочный ретейнер; в) Элайнер; г) Капа. Правильный ответ: б) Несъёмный проволочный ретейнер.	
45.	Что может произойти при преждевременном прекращении ретенционного периода?	УК-1, ПК-5, ПК-7
	а) Рецидив аномалии прикуса; б) Рецессия десны; в) Развитие кариеса; г) Аллергическая реакция. Правильный ответ: а) Рецидив аномалии прикуса.	
46.	Какой фактор снижает эффективность ретенционного периода?	УК-1, ПК-5, ПК-7
	а) Нерегулярное ношение ретейнера; б) Плохая гигиена; в) Травмы зубов; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
	Общие вопросы профилактики	
47.	Как часто пациент должен посещать ортодонта во время лечения?	УК-1, ПК-5, ПК-7
	а) Раз в неделю; б) Раз в 4–6 недель; в) Раз в 3 месяца; г) Только при возникновении проблем. Правильный ответ: б) Раз в 4–6 недель.	

№	Содержание вопроса (задания)		Индексы Проверяемых компетенций
	Тесты на соотнесение		
	Задание 1. Соотнесите осложнение с его основным симптомом		ПК-7
	Осложнение	Симптом	
	1. Деминерализация эмали	В. Кровоточивость и отёк дёсен	
	2. Рецессия десны	Б. Белое пятно на эмали возле брекета	
	3. Гингивит	А. Оголение шейки и корня зуба	
	4. Апикальная резорбция корня	Г. Укорочение корня по данным рентгенографии	
	5. Аллергическая реакция	Д. Отёк, зуд, покраснение слизистой	
	Ответы: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г, 5–Д.		
	Задание 2. Соотнесите метод профилактики с целью его применения		ПК-2
	Метод профилактики	Цель применения	
	1. Реминерализующая терапия	А. Защита слизистой от натирания	
	2. Ортодонтический воск	Б. Укрепление эмали и предотвращение кариеса	
	3. Монопучковая щётка и ёршики	В. Очистка межбрекетного пространства	
	4. Фторидсодержащий ополаскиватель	Г. Профилактика деминерализации эмали	
	5. Профессиональная гигиена на каждые 3–4 месяца	Д. Удаление налёта и зубного камня	
	Ответы: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г, 5–Д.		
	Задание 3. Соотнесите вид осложнения с фактором риска		ПК-2, ПК-7
	Вид осложнения	Фактор риска	
	1. Кариес вокруг брекетов	А. Чрезмерное давление на корень	
	2. Апикальная резорбция корня	Б. Недостаточная гигиена полости рта	
	3. Рецессия десны	В. Генетическая предрасположенность, агрессивная чистка	
	4. Гингивит	Г. Скопление налёта, гормональные изменения	
	5. Аллергия на материалы	Д. Наличие никеля в конструкции	
	Ответы: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г, 5–Д		
	Задание 4. Соотнесите диагностический метод с выявляемым осложнением		ПК-2, ПК-5

№	Содержание вопроса (задания)		Индексы Проверяемых компетенций
	Диагностический метод	Выявляемое осложнение	
	1. Визуальный осмотр	А. Начальные признаки деминерализации	
	2. Рентгенография (панорамная/периапикальная)	Б. Кровоточивость дёсен, гингивит	
	3. Индекс гигиены ОHI-S	В. Уровень гигиены полости рта	
	4. Индекс РМА	Г. Апикальная резорбция корня, резорбция костной ткани	
	5. Лазерная флуоресценция (DIAGNOdent)	Д. Белые пятна, очаги деминерализации	
	Ответы: 1–Б, 2–Г, 3–В, 4–Б, 5–Д		
	Задание 5. Соотнесите этап ортодонтического лечения с мерами профилактики осложнений		ПК-2, ПК-7
	Этап лечения	Меры профилактики	
	1. Подготовительный (до установки брекетов)	А. Регулярная профессиональная гигиена, контроль гигиены	
	2. Активный период (ношение брекетов)	Б. Использование ретейнеров, контроль стабильности прикуса	
	3. Ретенционный период	В. Реминерализация эмали, лечение кариеса, профессиональная гигиена	
	4. При возникновении натирания слизистой	Г. Применение ортодонтического воска	
	5. При воспалении дёсен	Д. Полоскания антисептиками (хлоргексидин), противовоспалительные гели	
	Ответы: 1–В, 2–А, 3–Б, 4–Г, 5–Д		
	Задание 6. Соотнесите материал ортодонтической конструкции с его особенностью		ПК-2, ПК-7
	Материал	Особенность	
	1. Нержавеющая сталь	А. Гипоаллергенный, лёгкий, но дорогой	
	2. Никель-титановый сплав	Б. Прочный, экономичный, но может вызывать аллергию	
	3. Титан	В. Эластичный, используется для начальных дуг	
	4. Керамика	Г. Эстетичный, но хрупкий, может окрашиваться	
	5. Пластик (для элайнеров)	Д. Прозрачные, съёмные, требуют дисциплины ношения	
	Ответы: 1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г, 5–Д		
	Задание 7. Соотнесите группу пациентов с повышенным риском осложнений		ПК-2, ПК-7

№	Содержание вопроса (задания)		Индексы Проверяемых компетенций
	Группа пациентов	Повышенный риск осложнений	
	1. Подростки	А. Рецидив аномалии прикуса из-за несоблюдения режима ношения ретейнеров	
	2. Пациенты с сахарным диабетом	Б. Деминерализация из-за гормональных изменений и недостаточной гигиены	
	3. Пациенты с пародонтитом	В. Прогрессирование заболеваний пародонта	
	4. Пациенты с аллергией в анамнезе	Г. Аллергические реакции на материалы брекетов	
	5. Взрослые после длительного лечения	Д. Более высокая вероятность резорбции корней	
	Ответы: 1–Б, 2–В, 3–В, 4–Г, 5–Д		
	Задание 8. Соотнесите тип ретейнера с его характеристикой		ПК-2, ПК-7
	Тип ретейнера	Характеристика	
	1. Несъёмный проволочный	А. Съёмная конструкция, надевается на ночь	
	2. Пластиночный съёмный	Б. Фиксируется на язычной поверхности нижних резцов	
	3. Элайнер-ретейнер	В. Пластика с проволочной дугой, надевается на верхнюю челюсть	
	4. Капа-ретейнер	Г. Прозрачная съёмная конструкция, носится днём и/или ночью	
	5. Комбинированный (несъёмный + съёмный)	Д. Используется для сложных случаев, обеспечивает максимальную стабильность	
	Ответы: 1–Б, 2–В, 3–Г, 4–А, 5–Д.		

Тестовые задания:

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	Осложнения со стороны твердых и мягких тканей в полости рта при ортодонтическом лечении и их профилактика	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
	Осложнения твёрдых тканей	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
1.	Какое осложнение чаще всего возникает на эмали вокруг брекетов?	ПК-5, ПК-7, ПК-9
	а) Флюороз; б) Деминерализация; в) Эрозия; г) Гиперестезия. Правильный ответ: б) Деминерализация.	
2.	Какой фактор наиболее способствует развитию кариеса	ПК-2, ПК-5, ПК-7,

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	при ношении брекетов?	
	а) Нарушение окклюзии; б) Скопление налёта в труднодоступных местах; в) Аллергическая реакция на металл; г) Частое употребление кислых продуктов. Правильный ответ: б) Скопление налёта в труднодоступных местах.	
3.	Что такое апикальная резорбция корня?	ПК-2, ПК-9
	а) Укорочение корня зуба из-за чрезмерного давления; б) Разрушение эмали; в) Воспаление десневого края; г) Откол брекета. Правильный ответ: а) Укорочение корня зуба из-за чрезмерного давления.	
4.	Какой метод диагностики позволяет выявить начальную деминерализацию?	ПК-2, ПК-7, ПК-9
	а) Визуальный осмотр; б) Рентгенография; в) Лазерная флюоресценция (DIAGNOdent); г) Зондирование. Правильный ответ: в) Лазерная флюоресценция (DIAGNOdent).	
5.	Что помогает предотвратить деминерализацию эмали до установки брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Профессиональная гигиена; б) Реминерализирующая терапия; в) Использование ирригатора; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
6.	Какой материал брекетов реже вызывает аллергические реакции?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Нержавеющая сталь; б) Титан; в) Никель-титановый сплав; г) Пластик. Правильный ответ: б) Титан.	
7.	Что может привести к сколу эмали при снятии брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Неправильная техника снятия; б) Использование некачественного адгезива; в) Слишком длительное ношение; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
8.	Какой показатель в ротовой жидкости снижается при ношении брекетов, способствуя деминерализации?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Уровень кальция; б) Уровень фтора; в) pH; г) Концентрация лизоцима.	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	Правильный ответ: в) рН.	
9.	Какой вид резорбции корня чаще всего встречается при ортодонтическом лечении?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Латеральная; б) Апикальная; в) Цервикальная; г) Внутренняя. Правильный ответ: б) Апикальная.	
10.	Какой препарат используют для реминерализации эмали?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Хлоргексидин; б) Фторид натрия; в) Перекись водорода; г) Лидокаин. Правильный ответ: б) Фторид натрия.	
	Осложнения мягких тканей	
11.	Какой симптом характерен для гингивита при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Кровоточивость дёсен; б) Подвижность зубов; в) Оголение корней; г) Изменение цвета эмали. Правильный ответ: а) Кровоточивость дёсен.	
12.	Что такое рецессия десны?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Воспаление десневого края; б) Оголение шейки и корня зуба; в) Разрастание десневой ткани; г) Образование пародонтального кармана. Правильный ответ: б) Оголение шейки и корня зуба.	
13.	Какой инструмент помогает очищать межбрекетное пространство?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Обычная щётка; б) Монопучковая щётка; в) Зубная нить; г) Ирригатор. Правильный ответ: б) Монопучковая щётка.	
14.	Что вызывает натирание слизистой оболочки при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Острые края дуги; б) Неправильно установленные брекеты; в) Давление конструкции; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
15.	Какое средство используют для защиты слизистой от натирания?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Ортодонтический воск; б) Антисептический гель; в) Фторидный лак;	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	г) Зубная паста с травами. Правильный ответ: а) Ортодонтический воск.	
16.	Какой фактор увеличивает риск развития гингивита при ортодонтическом лечении?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Недостаточная гигиена; б) Курение; в) Гормональные изменения; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
17.	Какой тип воспаления дёсен чаще встречается при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Язвенный гингивит; б) Катаральный гингивит; в) Гипертрофический гингивит; г) Атрофический гингивит. Правильный ответ: б) Катаральный гингивит.	
18.	Что может спровоцировать гипертрофию десневых сосочков?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Чрезмерное давление брекетов; б) Плохая гигиена; в) Генетическая предрасположенность; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
19.	Какой антисептик чаще всего рекомендуют для полосканий при воспалении дёсен?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Раствор соды; б) Хлоргексидин 0,05 %; в) Мирамистин; г) Раствор ромашки. Правильный ответ: б) Хлоргексидин 0,05 %.	
20.	Как часто рекомендуется проводить профессиональную гигиену при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Раз в месяц; б) Раз в 3–4 месяца; в) Раз в полгода; г) Только после снятия брекетов. Правильный ответ: б) Раз в 3–4 месяца.	
	Профилактика и лечение	
21.	Какой элемент гигиены обязателен при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Зубная щётка с жёсткой щетиной; б) Ирригатор; в) Монопучковая щётка и ёршики; г) Ополаскиватель без спирта. Правильный ответ: в) Монопучковая щётка и ёршики.	
22.	Какой ополаскиватель помогает предотвратить деминерализацию?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) С хлоргексидином;	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	б) С фторидом; в) С экстрактами трав; г) С перекисью водорода. Правильный ответ: б) С фторидом.	
23.	Что включает ретенционный период?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Активное перемещение зубов; б) Закрепление результата с помощью ретейнеров; в) Профессиональную гигиену; г) Лечение кариеса. Правильный ответ: б) Закрепление результата с помощью ретейнеров.	
24.	Какой ретейнер обеспечивает наиболее надёжную фиксацию?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Съёмный пластиночный; б) Несъёмный проволочный; в) Элайнер; г) Капа. Правильный ответ: б) Несъёмный проволочный.	
25.	Какой метод помогает выявить начальные признаки резорбции корня?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Визуальный осмотр; б) Пальпация; в) Рентгенография (КТ); г) Электроодонтометрия. Правильный ответ: в) Рентгенография (КТ).	
26.	Что делать при появлении белого пятна на эмали возле брекета?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Игнорировать; б) Провести реминерализацию; в) Снять брекет; г) Использовать отбеливающую пасту. Правильный ответ: б) Провести реминерализацию.	
27.	Какой фактор снижает риск рецессии десны при ортодонтическом лечении?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Постепенное перемещение зубов; б) Регулярная гигиена; в) Контроль нагрузки на пародонт; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
28.	Какой материал дуги менее травматичен для эмали?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Нержавеющая сталь; б) Никель-титан; в) Титан; г) Золото. Правильный ответ: в) Титан.	
	Диагностика и мониторинг осложнений	
29.	Какой метод диагностики наиболее информативен для выявления апикальной резорбции корня?	ПК-2, ПК-5, ПК-7

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	а) Визуальный осмотр; б) Рентгенография (периапикальная или панорамная); в) Электроодонтометрия; г) Зондирование. Правильный ответ: б) Рентгенография (периапикальная или панорамная).	
30.	Как часто рекомендуется делать контрольные рентгенограммы при длительном ортодонтическом лечении?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Раз в месяц; б) Раз в 6–12 месяцев; в) Только перед установкой брекетов; г) Только после снятия брекетов. Правильный ответ: б) Раз в 6–12 месяцев.	
31.	Какой показатель пародонтального статуса необходимо контролировать при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Глубина пародонтальных карманов; б) Подвижность зубов; в) Кровоточивость дёсен; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
32.	Какой индекс используют для оценки гигиены полости рта при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Индекс КПУ; б) Индекс РМА; в) Индекс гигиены (ОHI-S); г) Индекс CRITN. Правильный ответ: в) Индекс гигиены (ОHI-S).	
33.	Что позволяет выявить индекс РМА?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Степень кровоточивости дёсен; б) Глубину пародонтальных карманов; в) Степень подвижности зубов; г) Уровень резорбции костной ткани. Правильный ответ: а) Степень кровоточивости дёсен.	
	Аллергические и токсические реакции	
34.	Какой компонент ортодонтических конструкций чаще всего вызывает аллергию?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Титан; б) Никель; в) Фтор; г) Силикон. Правильный ответ: б) Никель.	
35.	Какие симптомы указывают на аллергическую реакцию на материалы брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Отёк и покраснение слизистой; б) Зуд и жжение; в) Появление язв; г) Всё вышеперечисленное.	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
37.	Какой материал брекетов является гипоаллергенным?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Нержавеющая сталь; б) Керамика; в) Титан; г) Пластик. Правильный ответ: в) Титан.	
38.	Что делать при подозрении на аллергию к ортодонтическим материалам?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Снять конструкцию; б) Провести аллергопробы; в) Заменить материал на гипоаллергенный; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
	Особые случаи и группы риска	
39.	У каких пациентов риск осложнений при ортодонтическом лечении выше?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) С сахарным диабетом; б) С заболеваниями пародонта; в) С иммунодефицитными состояниями; г) У всех вышеперечисленных. Правильный ответ: г) У всех вышеперечисленных.	
40.	Какой фактор повышает риск деминерализации эмали у подростков при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Гормональные изменения; б) Недостаточная гигиена; в) Частое употребление сахаросодержащих продуктов; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
41.	У пациентов с какими заболеваниями пародонта ортодонтическое лечение требует особой осторожности?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Хронический пародонтит; б) Агрессивный пародонтит; в) Пародонтоз; г) У всех вышеперечисленных. Правильный ответ: г) У всех вышеперечисленных.	
42.	Какой этап обязателен перед началом ортодонтического лечения у пациентов с заболеваниями пародонта?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Профессиональная гигиена и лечение пародонтита; б) Удаление всех зубов; в) Установка имплантов; г) Ничего не требуется. Правильный ответ: а) Профессиональная гигиена и лечение пародонтита.	
	Ретенционный период и долгосрочные осложнения	
43.	Сколько длится ретенционный период после снятия брекетов в среднем?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) 1–2 месяца;	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций												
	б) 6–12 месяцев; в) Не менее 2 лет или пожизненно; г) До следующего ортодонтического лечения. Правильный ответ: в) Не менее 2 лет или пожизненно.													
44.	Какой ретейнер чаще используют для нижней челюсти?	ПК-2, ПК-5, ПК-7												
	а) Съёмная пластинка; б) Несъёмный проволочный ретейнер; в) Элайнер; г) Капа. Правильный ответ: б) Несъёмный проволочный ретейнер.													
45.	Что может произойти при преждевременном прекращении ретенционного периода?	ПК-2, ПК-5, ПК-7												
	а) Рецидив аномалии прикуса; б) Рецессия десны; в) Развитие кариеса; г) Аллергическая реакция. Правильный ответ: а) Рецидив аномалии прикуса.													
46.	Какой фактор снижает эффективность ретенционного периода?	ПК-2, ПК-5, ПК-7												
	а) Нерегулярное ношение ретейнера; б) Плохая гигиена; в) Травмы зубов; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.													
	Общие вопросы профилактики													
47.	Как часто пациент должен посещать ортодонта во время лечения?	ПК-2, ПК-5, ПК-7												
	а) Раз в неделю; б) Раз в 4–6 недель; в) Раз в 3 месяца; г) Только при возникновении проблем. Правильный ответ: б) Раз в 4–6 недель.													
	Тесты на соотнесение													
	Задание 1. Соотнесите осложнение с его основным симптомом	ПК-2, ПК-5, ПК-7												
	<table><tr><th>Осложнение</th><th>Симптом</th></tr><tr><td>1. Деминерализация эмали</td><td>В. Кровоточивость и отёк дёсен</td></tr><tr><td>2. Рецессия десны</td><td>Б. Белое пятно на эмали возле брекета</td></tr><tr><td>3. Гингивит</td><td>А. Оголение шейки и корня зуба</td></tr><tr><td>4. Апикальная резорбция корня</td><td>Г. Укорочение корня по данным рентгенографии</td></tr><tr><td>5. Аллергическая реакция</td><td>Д. Отёк, зуд, покраснение слизистой</td></tr></table>	Осложнение	Симптом	1. Деминерализация эмали	В. Кровоточивость и отёк дёсен	2. Рецессия десны	Б. Белое пятно на эмали возле брекета	3. Гингивит	А. Оголение шейки и корня зуба	4. Апикальная резорбция корня	Г. Укорочение корня по данным рентгенографии	5. Аллергическая реакция	Д. Отёк, зуд, покраснение слизистой	
Осложнение	Симптом													
1. Деминерализация эмали	В. Кровоточивость и отёк дёсен													
2. Рецессия десны	Б. Белое пятно на эмали возле брекета													
3. Гингивит	А. Оголение шейки и корня зуба													
4. Апикальная резорбция корня	Г. Укорочение корня по данным рентгенографии													
5. Аллергическая реакция	Д. Отёк, зуд, покраснение слизистой													
	Ответы: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г, 5–Д.													

№	Содержание задания		Индексы Проверяемых компетенций
	Задание 2. Соотнесите метод профилактики с целью его применения		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Метод профилактики	Цель применения	
	1. Реминерализирующая терапия	А. Защита слизистой от натирания	
	2. Ортодонтический воск	Б. Укрепление эмали и предотвращение кариеса	
	3. Монопучковая щётка и ёршики	В. Очистка межбреккетного пространства	
	4. Фторидсодержащий ополаскиватель	Г. Профилактика деминерализации эмали	
	5. Профессиональная гигиена каждые 3–4 месяца	Д. Удаление налёта и зубного камня	
	Ответы: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г, 5–Д.		
	Задание 3. Соотнесите вид осложнения с фактором риска		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Вид осложнения	Фактор риска	
	1. Кариес вокруг брекетов	А. Чрезмерное давление на корень	
	2. Апикальная резорбция корня	Б. Недостаточная гигиена полости рта	
	3. Рецессия десны	В. Генетическая предрасположенность, агрессивная чистка	
	4. Гингивит	Г. Скопление налёта, гормональные изменения	
	5. Аллергия на материалы	Д. Наличие никеля в конструкции	
	Ответы: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г, 5–Д		
	Задание 4. Соотнесите диагностический метод с выявляемым осложнением		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Диагностический метод	Выявляемое осложнение	
	1. Визуальный осмотр	А. Начальные признаки деминерализации	
	2. Рентгенография (панорамная/периапикальная)	Б. Кровоточивость дёсен, гингивит	
	3. Индекс гигиены ОHI-S	В. Уровень гигиены полости рта	
	4. Индекс РМА	Г. Апикальная резорбция корня, резорбция костной ткани	
	5. Лазерная флуоресценция (DIAGNOdent)	Д. Белые пятна, очаги деминерализации	
	Ответы: 1–Б, 2–Г, 3–В, 4–Б, 5–Д		
	Задание 5. Соотнесите этап ортодонтического		ПК-2, ПК-5, ПК-7

№	Содержание задания		Индексы Проверяемых компетенций
	лечения с мерами профилактики осложнений		
	Этап лечения	Меры профилактики	
	1. Подготовительный (до установки брекетов)	А. Регулярная профессиональная гигиена, контроль гигиены	
	2. Активный период (ношение брекетов)	Б. Использование ретейнеров, контроль стабильности прикуса	
	3. Ретенционный период	В. Реминерализация эмали, лечение кариеса, профессиональная гигиена	
	4. При возникновении натирания слизистой	Г. Применение ортодонтического воска	
	5. При воспалении дёсен	Д. Полоскания антисептиками (хлоргексидин), противовоспалительные гели	
	Ответы: 1–В, 2–А, 3–Б, 4–Г, 5–Д		
	Задание 6. Соотнесите материал ортодонтической конструкции с его особенностью		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Материал	Особенность	
	1. Нержавеющая сталь	А. Гипоаллергенный, лёгкий, но дорогой	
	2. Никель-титановый сплав	Б. Прочный, экономичный, но может вызывать аллергию	
	3. Титан	В. Эластичный, используется для начальных дуг	
	4. Керамика	Г. Эстетичный, но хрупкий, может окрашиваться	
	5. Пластик (для элайнеров)	Д. Прозрачные, съёмные, требуют дисциплины ношения	
	Ответы: 1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г, 5–Д		
	Задание 7. Соотнесите группу пациентов с повышенным риском осложнений		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Группа пациентов	Повышенный риск осложнений	
	1. Подростки	А. Рецидив аномалии прикуса из-за несоблюдения режима ношения ретейнеров	
	2. Пациенты с сахарным диабетом	Б. Деминерализация из-за гормональных изменений и недостаточной гигиены	
	3. Пациенты с пародонтитом	В. Прогрессирование заболеваний пародонта	
	4. Пациенты с аллергией в анамнезе	Г. Аллергические реакции на материалы брекетов	
	5. Взрослые после длительного лечения	Д. Более высокая вероятность резорбции корней	

№	Содержание задания		Индексы Проверяемых компетенций
	Ответы: 1–Б, 2–В, 3–В, 4–Г, 5–Д		
	Задание 8. Соотнесите тип ретейнера с его характеристикой		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Тип ретейнера	Характеристика	
	1. Несъёмный проволочный	А. Съёмная конструкция, надевается на ночь	
	2. Пластиночный съёмный	Б. Фиксируется на язычной поверхности нижних резцов	
	3. Элайнер-ретейнер	В. Пластина с проволочной дугой, надевается на верхнюю челюсть	
	4. Капа-ретейнер	Г. Прозрачная съёмная конструкция, носится днём и/или ночью	
	5. Комбинированный (несъёмный + съёмный)	Д. Используется для сложных случаев, обеспечивает максимальную стабильность	
	Ответы: 1–Б, 2–В, 3–Г, 4–А, 5–Д.		

4.2. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	Осложнения со стороны твердых и мягких тканей в полости рта при ортодонтическом лечении и их профилактика	УК-1; ПК-2; ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10
		ПК-2, ПК-5, ПК-7
1.	Пациент 16 лет, носит брекет-систему 6 месяцев. Жалобы на кровоточивость дёсен при чистке зубов и дискомфорт в области нижних резцов. При осмотре: гиперемия и отёк десневого края, кровоточивость при зондировании (РМА = 45 %), белые пятна у основания брекетов на верхних резцах. Задания: 1. Поставьте предварительный диагноз. 2. Назовите факторы, способствовавшие развитию осложнений. 3. Составьте план лечебных и профилактических мероприятий. 4. Дайте рекомендации по индивидуальной гигиене.	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-10
	Ответ: 1. Диагноз: катаральный гингивит, начальная деминерализация эмали. 2. Факторы: недостаточная гигиена, скопление налёта вокруг брекетов, гормональные изменения в подростковом возрасте. 3. План: профессиональная гигиена,	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	реминерализирующая терапия (фторлак), антисептические полоскания (хлоргексидин 0,05 % 2 раза в день 7 дней), контроль гигиены через 2 недели. 4. Рекомендации: монопучковая щётка, ёршики, ирригатор, фторидсодержащая паста, контроль техники чистки.	
2.	На рентгенограмме пациента после 8 месяцев ношения брекетов отмечается укорочение корней резцов верхней челюсти на 2–3 мм. Задания: 1. Определите осложнение. 2. Укажите возможные причины его развития. 3. Предложите тактику ведения пациента. 4. Какие меры профилактики резорбции корней следует применять на этапе планирования лечения?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Ответ: 1. Осложнение: апикальная резорбция корней. 2. Причины: чрезмерное усилие при перемещении зубов, генетическая предрасположенность, длительность лечения. 3. Тактика: снижение нагрузки на зубы, контрольные рентгенограммы каждые 6 месяцев, при прогрессировании — коррекция плана лечения. 4. Профилактика: расчёт оптимальных сил, использование лёгких дуг на начальном этапе, контроль динамики резорбции.	
3.	Пациентка 25 лет жалуется на оголение шеек зубов в области клыков после снятия брекетов. При осмотре — рецессия десны 2–3 мм, отсутствие воспаления. Задания: 1. Укажите вероятные причины рецессии в данном случае. 2. Составьте план реабилитации. 3. Какие профилактические меры можно было применить во время ортодонтического лечения? 4. Подберите ретейнер с учётом выявленного осложнения.	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
	Ответ: 1. Причины: чрезмерная нагрузка на пародонтальную связку, агрессивная гигиена, тонкая биотип десны. 2. План: консультация пародонтолога, возможно — хирургическая коррекция рецессии, реминерализация оголённых участков.	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	3. Профилактика: контроль силы тяги, использование мягких щёток, массаж дёсен, мониторинг состояния десны каждые 3 месяца. 4. Ретейнер: несъёмный проволочный на язычной поверхности, минимизирующий давление на десну.	
4.	У пациента с брекет-системой появились жалобы на натирание слизистой щеки в области моляров. Задания: 1. Определите причину осложнения. 2. Подберите средства для защиты слизистой. 3. Дайте инструкции по их использованию. 4. Составьте план профилактики подобных осложнений в дальнейшем.	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
	Ответ: 1. Причина: контакт острого края дуги или брекета со слизистой. 2. Средства: ортодонтический воск, силиконовые накладки. 3. Инструкция: нанести небольшое количество воска на травмирующий элемент, менять после еды и чистки зубов. 4. Профилактика: регулярный осмотр и коррекция дуги, полировка краёв брекетов, обучение пациента самоконтролю.	
5.	Перед установкой брекетов у пациента выявлены признаки хронического пародонтита лёгкой степени. Задания: 1. Можно ли начинать ортодонтическое лечение в данной ситуации? Обоснуйте ответ. 2. Составьте этапный план подготовки к установке брекетов. 3. Какие дополнительные методы диагностики необходимы? 4. Как будет отличаться тактика ведения пациента с пародонтитом от стандартного протокола?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Ответ: 1. Нельзя начинать лечение без предварительной подготовки. Пародонтит — относительное противопоказание, требующее санации. 2. План: профессиональная гигиена, лечение пародонтита (кюретаж, антисептики), контроль состояния через 1 месяц, установка брекетов при стабилизации. 3. Диагностика: ОПТГ, индекс РМА, глубина пародонтальных карманов, подвижность	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	зубов. 4. Тактика: щадящие силы перемещения, частые контрольные осмотры (каждые 2 месяца), использование реминерализующих средств, обучение гигиене.	
6.	При контрольном осмотре пациента через 4 месяца ношения брекетов индекс гигиены ОНI-S = 2,5 (неудовлетворительный), выявлены белые пятна на эмали в пришеечной области верхних резцов. Задания: 1. Оцените уровень гигиены и риск осложнений. 2. Разработайте план коррекции гигиены. 3. Подберите средства реминерализации. 4. Определите частоту контрольных осмотров для данного пациента.	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
	Ответ: 1. Уровень гигиены неудовлетворительный, высокий риск развития кариеса. 2. План коррекции: обучение технике чистки, использование монопучковой щётки и ёршиков, ирригатор, антисептические полоскания. 3. Средства реминерализации: фторлак, кальций-фосфатные гели (курс 2–4 недели). 4. Частота осмотров: каждые 2 месяца с контролем индекса гигиены и динамики деминерализации.	
7.	Составьте алгоритм действий врача-ортодонта для профилактики осложнений со стороны твёрдых и мягких тканей на этапах: 1. Подготовительном (до установки брекетов). 2. Активном (ношение брекетов). 3. Ретенционном (после снятия брекетов).	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
	Ответ: 1.Подготовительный этап: — санация полости рта (лечение кариеса, заболеваний пародонта); — профессиональная гигиена; — реминерализующая терапия при необходимости; — обучение гигиене, подбор средств ухода. 2.Активный этап: — контроль гигиены каждые 3–4 месяца; — профессиональная гигиена каждые 4–6 месяцев; — мониторинг состояния эмали и дёсен; — коррекция силы тяги при признаках	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	резорбции или рецессии. 3.Ретенционный этап: — подбор ретейнера с учётом состояния тканей; — контроль стабильности прикуса; — рекомендации по гигиене и питанию; — регулярные осмотры 1–2 раза в год.	

5. Промежуточная аттестация

5.1. Тестовые задания (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	Осложнения со стороны твердых и мягких тканей в полости рта при ортодонтическом лечении и их профилактика	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
	Осложнения твёрдых тканей	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
1.	Какое осложнение чаще всего возникает на эмали вокруг брекетов?	ПК-5, ПК-7, ПК-9
	а) Флюороз; б) Деминерализация; в) Эрозия; г) Гиперестезия. Правильный ответ: б) Деминерализация.	
2.	Какой фактор наиболее способствует развитию кариеса при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7,
	а) Нарушение окклюзии; б) Скопление налёта в труднодоступных местах; в) Аллергическая реакция на металл; г) Частое употребление кислых продуктов. Правильный ответ: б) Скопление налёта в труднодоступных местах.	
3.	Что такое апикальная резорбция корня?	ПК-2, ПК-9
	а) Укорочение корня зуба из-за чрезмерного давления; б) Разрушение эмали; в) Воспаление десневого края; г) Откол брекета. Правильный ответ: а) Укорочение корня зуба из-за чрезмерного давления.	
4.	Какой метод диагностики позволяет выявить начальную деминерализацию?	ПК-2, ПК-7, ПК-9
	а) Визуальный осмотр; б) Рентгенография; в) Лазерная флюоресценция (DIAGNOdent); г) Зондирование. Правильный ответ: в) Лазерная флюоресценция (DIAGNOdent).	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
5.	Что помогает предотвратить деминерализацию эмали до установки брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Профессиональная гигиена; б) Реминерализирующая терапия; в) Использование ирригатора; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
6.	Какой материал брекетов реже вызывает аллергические реакции?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Нержавеющая сталь; б) Титан; в) Никель-титановый сплав; г) Пластик. Правильный ответ: б) Титан.	
7.	Что может привести к сколу эмали при снятии брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Неправильная техника снятия; б) Использование некачественного адгезива; в) Слишком длительное ношение; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
8.	Какой показатель в ротовой жидкости снижается при ношении брекетов, способствуя деминерализации?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Уровень кальция; б) Уровень фтора; в) pH; г) Концентрация лизоцима. Правильный ответ: в) pH.	
9.	Какой вид резорбции корня чаще всего встречается при ортодонтическом лечении?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Латеральная; б) Апикальная; в) Цервикальная; г) Внутренняя. Правильный ответ: б) Апикальная.	
10.	Какой препарат используют для реминерализации эмали?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Хлоргексидин; б) Фторид натрия; в) Перекись водорода; г) Лидокаин. Правильный ответ: б) Фторид натрия.	
	Осложнения мягких тканей	
11.	Какой симптом характерен для гингивита при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Кровоточивость дёсен; б) Подвижность зубов; в) Оголение корней; г) Изменение цвета эмали.	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	Правильный ответ: а) Кровоточивость дёсен.	
12.	Что такое рецессия десны?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Воспаление десневого края; б) Оголение шейки и корня зуба; в) Разрастание десневой ткани; г) Образование пародонтального кармана. Правильный ответ: б) Оголение шейки и корня зуба.	
13.	Какой инструмент помогает очищать межбрекетное пространство?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Обычная щётка; б) Монопучковая щётка; в) Зубная нить; г) Ирригатор. Правильный ответ: б) Монопучковая щётка.	
14.	Что вызывает натирание слизистой оболочки при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Острые края дуги; б) Неправильно установленные брекеты; в) Давление конструкции; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
15.	Какое средство используют для защиты слизистой от натирания?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Ортодонтический воск; б) Антисептический гель; в) Фторидный лак; г) Зубная паста с травами. Правильный ответ: а) Ортодонтический воск.	
16.	Какой фактор увеличивает риск развития гингивита при ортодонтическом лечении?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Недостаточная гигиена; б) Курение; в) Гормональные изменения; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
17.	Какой тип воспаления дёсен чаще встречается при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Язвенный гингивит; б) Катаральный гингивит; в) Гипертрофический гингивит; г) Атрофический гингивит. Правильный ответ: б) Катаральный гингивит.	
18.	Что может спровоцировать гипертрофию десневых сосочков?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Чрезмерное давление брекетов; б) Плохая гигиена; в) Генетическая предрасположенность; г) Всё вышеперечисленное.	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
19.	Какой антисептик чаще всего рекомендуют для полосканий при воспалении дёсен?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Раствор соды; б) Хлоргексидин 0,05 %; в) Мирамистин; г) Раствор ромашки. Правильный ответ: б) Хлоргексидин 0,05 %.	
20.	Как часто рекомендуется проводить профессиональную гигиену при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Раз в месяц; б) Раз в 3–4 месяца; в) Раз в полгода; г) Только после снятия брекетов. Правильный ответ: б) Раз в 3–4 месяца.	
	Профилактика и лечение	
21.	Какой элемент гигиены обязателен при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Зубная щётка с жёсткой щетиной; б) Ирригатор; в) Монопучковая щётка и ёршики; г) Ополаскиватель без спирта. Правильный ответ: в) Монопучковая щётка и ёршики.	
22.	Какой ополаскиватель помогает предотвратить деминерализацию?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) С хлоргексидином; б) С фторидом; в) С экстрактами трав; г) С перекисью водорода. Правильный ответ: б) С фторидом.	
23.	Что включает ретенционный период?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Активное перемещение зубов; б) Закрепление результата с помощью ретейнеров; в) Профессиональную гигиену; г) Лечение кариеса. Правильный ответ: б) Закрепление результата с помощью ретейнеров.	
24.	Какой ретейнер обеспечивает наиболее надёжную фиксацию?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Съёмный пластиночный; б) Несъёмный проволочный; в) Элайнер; г) Капа. Правильный ответ: б) Несъёмный проволочный.	
25.	Какой метод помогает выявить начальные признаки резорбции корня?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Визуальный осмотр; б) Пальпация;	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	в) Рентгенография (КТ); г) Электроодонтометрия. Правильный ответ: в) Рентгенография (КТ).	
26.	Что делать при появлении белого пятна на эмали возле брекета?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Игнорировать; б) Провести реминерализацию; в) Снять брекет; г) Использовать отбеливающую пасту. Правильный ответ: б) Провести реминерализацию.	
27.	Какой фактор снижает риск рецессии десны при ортодонтическом лечении?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Постепенное перемещение зубов; б) Регулярная гигиена; в) Контроль нагрузки на пародонт; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
28.	Какой материал дуги менее травматичен для эмали?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Нержавеющая сталь; б) Никель-титан; в) Титан; г) Золото. Правильный ответ: в) Титан.	
	Диагностика и мониторинг осложнений	
29.	Какой метод диагностики наиболее информативен для выявления апикальной резорбции корня?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Визуальный осмотр; б) Рентгенография (периапикальная или панорамная); в) Электроодонтометрия; г) Зондирование. Правильный ответ: б) Рентгенография (периапикальная или панорамная).	
30.	Как часто рекомендуется делать контрольные рентгенограммы при длительном ортодонтическом лечении?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Раз в месяц; б) Раз в 6–12 месяцев; в) Только перед установкой брекетов; г) Только после снятия брекетов. Правильный ответ: б) Раз в 6–12 месяцев.	
31.	Какой показатель пародонтального статуса необходимо контролировать при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Глубина пародонтальных карманов; б) Подвижность зубов; в) Кровоточивость дёсен; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
32.	Какой индекс используют для оценки гигиены полости	ПК-2, ПК-5, ПК-7

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	рта при ношении брекетов?	
	а) Индекс КПУ; б) Индекс РМА; в) Индекс гигиены (ОHI-S); г) Индекс CPITN. Правильный ответ: в) Индекс гигиены (ОHI-S).	
33.	Что позволяет выявить индекс РМА?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Степень кровоточивости дёсен; б) Глубину пародонтальных карманов; в) Степень подвижности зубов; г) Уровень резорбции костной ткани. Правильный ответ: а) Степень кровоточивости дёсен.	
	Аллергические и токсические реакции	
34.	Какой компонент ортодонтических конструкций чаще всего вызывает аллергию?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Титан; б) Никель; в) Фтор; г) Силикон. Правильный ответ: б) Никель.	
35.	Какие симптомы указывают на аллергическую реакцию на материалы брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Отёк и покраснение слизистой; б) Зуд и жжение; в) Появление язв; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
37.	Какой материал брекетов является гипоаллергенным?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Нержавеющая сталь; б) Керамика; в) Титан; г) Пластик. Правильный ответ: в) Титан.	
38.	Что делать при подозрении на аллергию к ортодонтическим материалам?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Снять конструкцию; б) Провести аллергопробы; в) Заменить материал на гипоаллергенный; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
	Особые случаи и группы риска	
39.	У каких пациентов риск осложнений при ортодонтическом лечении выше?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) С сахарным диабетом; б) С заболеваниями пародонта; в) С иммунодефицитными состояниями; г) У всех вышеперечисленных. Правильный ответ: г) У всех вышеперечисленных.	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
40.	Какой фактор повышает риск деминерализации эмали у подростков при ношении брекетов?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Гормональные изменения; б) Недостаточная гигиена; в) Частое употребление сахаросодержащих продуктов; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.	
41.	У пациентов с какими заболеваниями пародонта ортодонтическое лечение требует особой осторожности?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Хронический пародонтит; б) Агрессивный пародонтит; в) Пародонтоз; г) У всех вышеперечисленных. Правильный ответ: г) У всех вышеперечисленных.	
42.	Какой этап обязателен перед началом ортодонтического лечения у пациентов с заболеваниями пародонта?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Профессиональная гигиена и лечение пародонтита; б) Удаление всех зубов; в) Установка имплантов; г) Ничего не требуется. Правильный ответ: а) Профессиональная гигиена и лечение пародонтита.	
	Ретенционный период и долгосрочные осложнения	
43.	Сколько длится ретенционный период после снятия брекетов в среднем?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) 1–2 месяца; б) 6–12 месяцев; в) Не менее 2 лет или пожизненно; г) До следующего ортодонтического лечения. Правильный ответ: в) Не менее 2 лет или пожизненно.	
44.	Какой ретейнер чаще используют для нижней челюсти?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Съёмная пластинка; б) Несъёмный проволочный ретейнер; в) Элайнер; г) Капа. Правильный ответ: б) Несъёмный проволочный ретейнер.	
45.	Что может произойти при преждевременном прекращении ретенционного периода?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Рецидив аномалии прикуса; б) Рецессия десны; в) Развитие кариеса; г) Аллергическая реакция. Правильный ответ: а) Рецидив аномалии прикуса.	
46.	Какой фактор снижает эффективность ретенционного периода?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Нерегулярное ношение ретейнера; б) Плохая гигиена;	

№	Содержание задания		Индексы Проверяемых компетенций
	в) Травмы зубов; г) Всё вышеперечисленное. Правильный ответ: г) Всё вышеперечисленное.		
	Общие вопросы профилактики		
47.	Как часто пациент должен посещать ортодонта во время лечения?		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	а) Раз в неделю; б) Раз в 4–6 недель; в) Раз в 3 месяца; г) Только при возникновении проблем. Правильный ответ: б) Раз в 4–6 недель.		
	Тесты на соотнесение		
	Задание 1. Соотнесите осложнение с его основным симптомом		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Осложнение	Симптом	
	1. Деминерализация эмали	В. Кровоточивость и отёк дёсен	
	2. Рецессия десны	Б. Белое пятно на эмали возле брекета	
	3. Гингивит	А. Оголение шейки и корня зуба	
	4. Апикальная резорбция корня	Г. Укорочение корня по данным рентгенографии	
	5. Аллергическая реакция	Д. Отёк, зуд, покраснение слизистой	
	Ответы: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г, 5–Д.		
	Задание 2. Соотнесите метод профилактики с целью его применения		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Метод профилактики	Цель применения	
	1. Реминерализирующая терапия	А. Защита слизистой от натирания	
	2. Ортодонтический воск	Б. Укрепление эмали и предотвращение кариеса	
	3. Монопучковая щётка и ёршики	В. Очистка межбрекетного пространства	
	4. Фторидсодержащий ополаскиватель	Г. Профилактика деминерализации эмали	
	5. Профессиональная гигиена каждые 3–4 месяца	Д. Удаление налёта и зубного камня	
	Ответы: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г, 5–Д.		
	Задание 3. Соотнесите вид осложнения с фактором риска		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Вид осложнения	Фактор риска	
	1. Кариес вокруг брекетов	А. Чрезмерное давление на корень	

№	Содержание задания		Индексы Проверяемых компетенций
	2. Апикальная резорбция корня	Б. Недостаточная гигиена полости рта	
	3. Рецессия десны	В. Генетическая предрасположенность, агрессивная чистка	
	4. Гингивит	Г. Скопление налёта, гормональные изменения	
	5. Аллергия на материалы	Д. Наличие никеля в конструкции	
	Ответы: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г, 5–Д		
	Задание 4. Соотнесите диагностический метод с выявляемым осложнением		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Диагностический метод	Выявляемое осложнение	
	1. Визуальный осмотр	А. Начальные признаки деминерализации	
	2. Рентгенография (панорамная/периапикальная)	Б. Кровоточивость дёсен, гингивит	
	3. Индекс гигиены ОНІ-S	В. Уровень гигиены полости рта	
	4. Индекс РМА	Г. Апикальная резорбция корня, резорбция костной ткани	
	5. Лазерная флюоресценция (DIAGNOdent)	Д. Белые пятна, очаги деминерализации	
	Ответы: 1–Б, 2–Г, 3–В, 4–Б, 5–Д		
	Задание 5. Соотнесите этап ортодонтического лечения с мерами профилактики осложнений		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Этап лечения	Меры профилактики	
	1. Подготовительный (до установки брекетов)	А. Регулярная профессиональная гигиена, контроль гигиены	
	2. Активный период (ношение брекетов)	Б. Использование ретейнеров, контроль стабильности прикуса	
	3. Ретенционный период	В. Реминерализация эмали, лечение кариеса, профессиональная гигиена	
	4. При возникновении натирания слизистой	Г. Применение ортодонтического воска	
	5. При воспалении дёсен	Д. Полоскания антисептиками (хлоргексидин), противовоспалительные гели	
	Ответы: 1–В, 2–А, 3–Б, 4–Г, 5–Д		
	Задание 6. Соотнесите материал ортодонтической конструкции с его особенностью		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Материал	Особенность	
	1. Нержавеющая сталь	А. Гипоаллергенный, лёгкий, но дорогой	

№	Содержание задания		Индексы Проверяемых компетенций
	2. Никель-титановый сплав	Б. Прочный, экономичный, но может вызывать аллергию	
	3. Титан	В. Эластичный, используется для начальных дуг	
	4. Керамика	Г. Эстетичный, но хрупкий, может окрашиваться	
	5. Пластик (для элайнеров)	Д. Прозрачные, съёмные, требуют дисциплины ношения	
	Ответы: 1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г, 5–Д		
	Задание 7. Соотнесите группу пациентов с повышенным риском осложнений		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Группа пациентов	Повышенный риск осложнений	
	1. Подростки	А. Рецидив аномалии прикуса из-за несоблюдения режима ношения ретейнеров	
	2. Пациенты с сахарным диабетом	Б. Деминерализация из-за гормональных изменений и недостаточной гигиены	
	3. Пациенты с пародонтитом	В. Прогрессирование заболеваний пародонта	
	4. Пациенты с аллергией в анамнезе	Г. Аллергические реакции на материалы брекетов	
	5. Взрослые после длительного лечения	Д. Более высокая вероятность резорбции корней	
	Ответы: 1–Б, 2–В, 3–В, 4–Г, 5–Д		
	Задание 8. Соотнесите тип ретейнера с его характеристикой		ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Тип ретейнера	Характеристика	
	1. Несъёмный проволочный	А. Съёмная конструкция, надевается на ночь	
	2. Пластиночный съёмный	Б. Фиксируется на язычной поверхности нижних резцов	
	3. Элайнер-ретейнер	В. Пластика с проволочной дугой, надевается на верхнюю челюсть	
	4. Капа-ретейнер	Г. Прозрачная съёмная конструкция, носится днём и/или ночью	
	5. Комбинированный (несъёмный + съёмный)	Д. Используется для сложных случаев, обеспечивает максимальную стабильность	
	Ответы: 1–Б, 2–В, 3–Г, 4–А, 5–Д.		

5.2.Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	Осложнения со стороны твердых и мягких тканей в полости рта при ортодонтическом лечении и их профилактика	УК-1; ПК-2; ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10
		ПК-2, ПК-5, ПК-7
1.	Пациент 16 лет, носит брекет-систему 6 месяцев. Жалобы на кровоточивость дёсен при чистке зубов и дискомфорт в области нижних резцов. При осмотре: гиперемия и отёк десневого края, кровоточивость при зондировании (РМА = 45 %), белые пятна у основания брекетов на верхних резцах. Задания: - Поставьте предварительный диагноз. - Назовите факторы, способствовавшие развитию осложнений. - Составьте план лечебных и профилактических мероприятий. - Дайте рекомендации по индивидуальной гигиене.	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-10
	Ответ: - Диагноз: катаральный гингивит, начальная деминерализация эмали. - Факторы: недостаточная гигиена, скопление налёта вокруг брекетов, гормональные изменения в подростковом возрасте. - План: профессиональная гигиена, реминерализующая терапия (фторлак), антисептические полоскания (хлоргексидин 0,05 % 2 раза в день 7 дней), контроль гигиены через 2 недели. - Рекомендации: монопучковая щётка, ёршики, ирригатор, фторидсодержащая паста, контроль техники чистки.	
2.	На рентгенограмме пациента после 8 месяцев ношения брекетов отмечается укорочение корней резцов верхней челюсти на 2–3 мм. Задания: - Определите осложнение. - Укажите возможные причины его развития. - Предложите тактику ведения пациента. - Какие меры профилактики резорбции корней следует применять на этапе планирования лечения?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Ответ: - Осложнение: апикальная резорбция корней. - Причины: чрезмерное усилие при перемещении зубов, генетическая предрасположенность, длительность лечения. - Тактика: снижение нагрузки на зубы, контрольные рентгенограммы каждые 6	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	месяцев, при прогрессировании — коррекция плана лечения. 8. Профилактика: расчёт оптимальных сил, использование лёгких дуг на начальном этапе, контроль динамики резорбции.	
3.	Пациентка 25 лет жалуется на оголение шеек зубов в области клыков после снятия брекетов. При осмотре — рецессия десны 2–3 мм, отсутствие воспаления. Задания: 5. Укажите вероятные причины рецессии в данном случае. 6. Составьте план реабилитации. 7. Какие профилактические меры можно было применить во время ортодонтического лечения? 8. Подберите ретейнер с учётом выявленного осложнения.	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
	Ответ: 5. Причины: чрезмерная нагрузка на пародонтальную связку, агрессивная гигиена, тонкая биотип десны. 6. План: консультация пародонтолога, возможно — хирургическая коррекция рецессии, реминерализация оголённых участков. 7. Профилактика: контроль силы тяги, использование мягких щёток, массаж дёсен, мониторинг состояния десны каждые 3 месяца. 8. Ретейнер: несъёмный проволочный на язычной поверхности, минимизирующий давление на десну.	
4.	У пациента с брекет-системой появились жалобы на натирание слизистой щеки в области моляров. Задания: 5. Определите причину осложнения. 6. Подберите средства для защиты слизистой. 7. Дайте инструкции по их использованию. 8. Составьте план профилактики подобных осложнений в дальнейшем.	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
	Ответ: 5. Причина: контакт острого края дуги или брекета со слизистой. 6. Средства: ортодонтический воск, силиконовые накладки. 7. Инструкция: нанести небольшое количество воска на травмирующий элемент, менять после еды и чистки зубов. 8. Профилактика: регулярный осмотр и	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	коррекция дуги, полировка краёв брекетов, обучение пациента самоконтролю.	
5.	Перед установкой брекетов у пациента выявлены признаки хронического пародонтита лёгкой степени. Задания: - Можно ли начинать ортодонтическое лечение в данной ситуации? Обоснуйте ответ. - Составьте этапный план подготовки к установке брекетов. - Какие дополнительные методы диагностики необходимы? - Как будет отличаться тактика ведения пациента с пародонтитом от стандартного протокола?	ПК-2, ПК-5, ПК-7
	Ответ: - Нельзя начинать лечение без предварительной подготовки. Пародонтит — относительное противопоказание, требующее санации. - План: профессиональная гигиена, лечение пародонтита (кюретаж, антисептики), контроль состояния через 1 месяц, установка брекетов при стабилизации. - Диагностика: ОПТГ, индекс РМА, глубина пародонтальных карманов, подвижность зубов. - Тактика: щадящие силы перемещения, частые контрольные осмотры (каждые 2 месяца), использование реминерализующих средств, обучение гигиене.	
6.	При контрольном осмотре пациента через 4 месяца ношения брекетов индекс гигиены ОНI-S = 2,5 (неудовлетворительный), выявлены белые пятна на эмали в пришеечной области верхних резцов. Задания: - Оцените уровень гигиены и риск осложнений. - Разработайте план коррекции гигиены. - Подберите средства реминерализации. - Определите частоту контрольных осмотров для данного пациента.	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
	Ответ: - Уровень гигиены неудовлетворительный, высокий риск развития кариеса. - План коррекции: обучение технике чистки, использование монопучковой щётки и ёршиков, ирригатор, антисептические полоскания. - Средства реминерализации: фторлак,	

№	Содержание задания	Индексы Проверяемых компетенций
	кальций-фосфатные гели (курс 2–4 недели). 8. Частота осмотров: каждые 2 месяца с контролем индекса гигиены и динамики деминерализации.	
7.	Составьте алгоритм действий врача-ортодонта для профилактики осложнений со стороны твёрдых и мягких тканей на этапах: 4. Подготовительном (до установки брекетов). 5. Активном (ношение брекетов). 6. Ретенционном (после снятия брекетов).	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-9
	Ответ: 1.Подготовительный этап: — санация полости рта (лечение кариеса, заболеваний пародонта); — профессиональная гигиена; — реминерализующая терапия при необходимости; — обучение гигиене, подбор средств ухода. 2.Активный этап: — контроль гигиены каждые 3–4 месяца; — профессиональная гигиена каждые 4–6 месяцев; — мониторинг состояния эмали и дёсен; — коррекция силы тяги при признаках резорбции или рецессии. 3.Ретенционный этап: — подбор ретейнера с учётом состояния тканей; — контроль стабильности прикуса; — рекомендации по гигиене и питанию; — регулярные осмотры 1–2 раза в год.	

6. КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ, ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

6.1. Критерии оценки ответа обучающихся при тестировании

Оценка	Критерии оценки (% от тажколичества баллов)
Отлично	90-100%
Хорошо	80-89%
Удовлетворительно	70-79%
Неудовлетворительно	69% и менее

6.2. Показатели критериев и оценка при контроле теоретической и практической подготовки обучающегося (собеседовании)

Показатели критериев	Оценка
----------------------	--------

Показатели критериев	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i> Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание программы освоено полностью, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. Демонстрируется способность в решении учебно-профессиональных и профессиональных задач.	Отлично (зачтено)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. <i>Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами.</i> Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание программы освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	Хорошо (зачтено)

Показатели критериев	Оценка
Демонстрируется способность в решении учебно-профессиональных, но затрудняется в решении сложных задач, обосновании трудовых действий.	
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. Демонстрируются большие затруднения в способности решать учебно-профессиональные задачи.	Удовлетворительно (зачтено)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	Неудовлетворительно (не зачтено)

6.3. Шкала оценивания уровня сформированности компетенции

Уровень	Характеристика сформированности компетенции
Высокий	Деятельность осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во

Уровень	Характеристика сформированности компетенции
	взаимосвязи с другими компетенциями.
Достаточный	Деятельность осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в прогнозировании своих действий при решении нетипичной профессиональной задачи.
Недостаточный	Деятельность осуществляется по правилу или алгоритму (типичная профессиональная задача) без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия.