

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education  
«National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod»**

Институт клинической медицины

---

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

**Working programme of the discipline**

Cariesology and diseases of hard dental tissue

---

Higher education level

Specialist degree

---

Area of study / speciality

31.05.03 - Dentistry

---

Focus /specialization of the study programme

Dentistry

---

Mode of study

full-time

---

Nizhny Novgorod

Year of commencement of studies 2025

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.45.04 Кариесология и заболевания твердых тканей зубов относится к обязательной части образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-5: Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	ОПК-5.1: Знать методы обследования пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач ОПК-5.2: Уметь проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач ОПК-5.3: Владеть навыком обследования пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	ОПК-5.1: Знает методы обследования пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач  ОПК-5.2: Умеет проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач  ОПК-5.3: Владеет навыком обследования пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	Тест	Экзамен: Контрольные вопросы
ОПК-9: Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-9.1: Знать принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека ОПК-9.2: Уметь оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач ОПК-9.3: Владеть опытом	ОПК-9.1: Знает принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека  ОПК-9.2: Умеет оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных	Тест	Экзамен: Контрольные вопросы

	оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	задач  ОПК-9.3: Владеет опытом оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач		
ПК-1: Способностью к назначению, контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения стоматологического заболевания	ПК-1.1: Знать методы проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний ПК-1.2: Уметь проводить и осуществлять контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний ПК-1.3: Владеть опытом проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний	ПК-1.1: Знает методы проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний  ПК-1.2: Умеет проводить и осуществлять контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний  ПК-1.3: Владеет опытом проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний	Реферат	Экзамен: Контрольные вопросы
ПК-3: Способностью к проведению обследования пациента с целью установления	ПК-3.1: Знать принципы разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со	ПК-3.1: Знает принципы разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со	Задачи	Экзамен: Контрольные вопросы

диагноза стоматологическог о заболевания	стоматологическими заболеваниями ПК-3.2: Уметь разрабатывать и реализовывать индивидуальные реабилитационные программы для пациентов со стоматологическими заболеваниями ПК-3.3: Владеть опытом разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями	стоматологическими заболеваниями  ПК-3.2: Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные реабилитационные программы для пациентов со стоматологическими заболеваниями  ПК-3.3: Владеет опытом разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями		
---	--	--	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная</b>
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>4</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>144</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>16</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>48</b>
- КСР	<b>2</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>42</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>36</b> <b>Экзамен</b>

#### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			
		Занятия	Занятия	Всего	

		лекционного типа	семинарского типа (практические занятия/ лабора- торные работы), часы		
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Введение в кариесологию. Понятие кариеса	36	6	16	22	14
Некариозные поражения твердых тканей зуба.	35	5	16	21	14
Восстановление функциональной и эстетической составляющей зуба.	35	5	16	21	14
Аттестация	36				
КСР	2			2	
Итого	144	16	48	66	42

### Contents of sections and topics of the discipline

- Раздел "Введение в кариесологию. Понятие кариеса" включает в себя следующие темы:  
Задачи терапевтической стоматологии в лечении и профилактике стоматологических заболеваний.  
Этические и деонтологические принципы в терапевтической стоматологии. Организация стоматологической помощи в России. Организационная структура стоматологической поликлиники и стоматологического терапевтического отделения. Стоматологический кабинет, его оснащение.  
Организация приема стоматологических больных. Учетно-отчетная медицинская документация.  
Медицинская карта стоматологического больного (МКСБ) как основной медицинский и юридический документ, как материал для статистических и научных исследований. Правила заполнения и хранения медицинской карты стоматологического больного. Кариес. Этиология, патогенез, классификация. Кариесрезистентность и кариесвосприимчивость. Кариесогенная ситуация в полости рта, методы ее выявления, предупреждения и устранения.  
Кариес в стадии белого пятна. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, современные методы лечения и профилактики кариеса зубов. Ошибки и осложнения, возникающие при лечении кариеса в стадии белого пятна.  
Кариес эмали. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, современные методы лечения. Ошибки и осложнения, возникающие при лечении кариеса эмали зуба. Кариес дентина. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, современные методы лечения. Показания и противопоказания к выбору метода лечения. Кариес цемента. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, современные методы лечения. Показания и противопоказания к выбору метода лечения.
- Раздел "Некариозные поражения твердых тканей зуба" включает в себя следующие темы:  
Болезни твердых тканей зубов некариозного происхождения. Классификации некариозных поражений зубов (Патрикеева, МКБ-10). Болезни твердых тканей зубов некариозного происхождения, возникающие до их прорезывания. Гипоплазия, флюороз. Этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Наследственные поражения зубов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. Некариозные поражения зубов, возникающие после их прорезывания. Эрозии зубов, истирание, гиперестезия, клиновидный дефект. Дисколориты зубов. Этиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Отбеливание зубов. Ошибки и осложнения, возникающие при лечении некариозных поражений. Профилактика некариозных поражений.
- Раздел "Восстановление функциональной и эстетической составляющей зуба" включает в себя следующие темы:  
Классификация стоматологических пломбировочных материалов для постоянного и временного

пломбирования зубов. Изолирующие прокладки, материалы для временного пломбирования зубов. Требования, предъявляемые к пломбировочным материалам. Показания и противопоказания к применению. Лечебные прокладки. Классификация, состав, свойства, механизм действия. Показания и противопоказания к применению лечебных прокладок, методика применения. Выбор и клинические особенности применения пломбировочных материалов. Цементы. Амальгамы. Компомеры. Ормомеры. Особенности клинического применения композитных пломбировочных материалов химического и светового отверждения в клинической практике. Методы изоляции в терапевтической стоматологии. Методы наложения коффердама. Адгезивные системы. Классификация. Поколения адгезивных систем. Выбор адгезивной системы. Особенности пломбирования передней группы зубов при кариозных поражениях. Этапы реставрации зубов: подготовка пациента, подготовка зуба, собственно реставрация. Особенности пломбирования жевательной группы зубов при кариозных поражениях. Ошибки и осложнения, возникающие при лечении кариеса. Профилактика кариеса зубов у взрослых и детей. Рекомендации по гигиене полости рта. Рекомендации по применению углеводов. Фторсодержащие аппликации и полоскания. Применение препаратов фтора и кальция внутрь.

Практические занятия /лабораторные работы организуются, в том числе, в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На проведение практических занятий / лабораторных работ в форме практической подготовки отводится: очная форма обучения - 4 ч.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Бритова А. А. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов : учебное пособие / А. А. Бритова. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 252 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-11472-0. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт".

<https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=846468&idb=0>

#### **5. Assessment tools for ongoing monitoring of learning progress and interim certification in the discipline (module)**

##### **5.1 Model assignments required for assessment of learning outcomes during the ongoing monitoring of learning progress with the criteria for their assessment:**

##### **5.1.1 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency ОПК-5:**

Первичная медицинская статистическая документация необходима:

- а) для ежедневных записей о состоянии и лечении больного
- б) для оперативного управления лечебно-профилактическим учреждением(ЛПУ)
- в) для регистрации всех переливаний трансфузионных сред, проводимых в ЛПУ
- г) для записи всеми врачами-стоматологами, к которым больной обращался

### 5.1.2 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency ОПК-9:

Для поверхностного кариеса характерно:

- а) боль при зондировании в одной точке дна кариозной полости
- б) безболезненное зондирование
- в) боль при препарировании стенок кариозной полости
- г) зондирование болезненно по всему дну кариозной полости
- д) боль при накусывании на зуб

#### Assessment criteria (assessment tool — Test)

Grade	Assessment criteria
pass	более 70% верных ответов
fail	менее 70% верных ответов

### 5.1.3 Model assignments (assessment tool - Abstract) to assess the development of the competency ПК-1:

Темы рефератов:

С-фактор. Значение С-фактора при реставрации полостей 1, 2, 3, 4, 5, 6 классов Блека.

Модуль эластичности. Роль и значение модуля эластичности при реставрации зубов.

Адгезия определение. Праймер-адгезивная система.

Ошибки и осложнения, возникающие при лечении кариеса зубов. Методы их предупреждения и устранения.

#### Assessment criteria (assessment tool — Abstract)

Grade	Assessment criteria
pass	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько

Grade	Assessment criteria
	негрубых ошибок.
fail	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

#### 5.1.4 Model assignments (assessment tool - Tasks) to assess the development of the competency ПК-3:

Пациент К., 26 лет обратился к врачу-стоматологу с жалобами, на боль в 2.6 при приеме сладкой пищи  
 Объективно: на мезиально-контактной поверхности 2.6 кариозная полость, заполненная пигментированным дентином, в пределах собственного дентина. Симптом препарирования положительный

1. Поставьте диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику.
3. Поставьте класс кариозной полости по Блеку.
4. Выберите метод лечения.

#### Assessment criteria (assessment tool — Tasks)

Grade	Assessment criteria
pass	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.
fail	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

#### 5.2. Description of scales for assessing learning outcomes in the discipline during interim certification

##### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
Знания	Отсутствие	Уровень	Минимальн	Уровень	Уровень	Уровень	Уровень



	знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	о допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Scale of assessment for interim certification

Grade		Assessment criteria
pass	<b>outstanding</b>	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "outstanding", the knowledge and skills for the relevant competencies have been demonstrated at a level higher than the one set out in the programme.
	<b>excellent</b>	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "excellent",
	<b>very good</b>	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "very good",
	<b>good</b>	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "good",
	<b>satisfactory</b>	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "satisfactory", with at least one competency developed at the "satisfactory" level.

<b>fail</b>	<b>unsatisfactory</b>	At least one competency has been developed at the "unsatisfactory" level.
	<b>poor</b>	At least one competency has been developed at the "poor" level.

### **5.3 Model control assignments or other materials required to assess learning outcomes during the interim certification with the criteria for their assessment:**

#### **5.3.1 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ОПК-5**

1. Первичная медицинская статистическая документация
2. Стоматологический кабинет, его оснащение. Организация приема стоматологических больных. Учетно-отчетная медицинская документация.

#### **5.3.2 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ОПК-9**

1. Патогенез кариеса зубов
2. Классификация кариеса зубов

#### **5.3.3 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ПК-1**

1. Понятие кариесрезистентности и кариесовосприимчивости
2. Профилактика некариозных поражений полости рта
3. Лечение кариеса в стадии пятна

#### **5.3.4 Model assignments (assessment tool - Control questions) to assess the development of the competency ПК-3**

1. Клиника, диагностика, лечение кариеса в стадии пятна
2. Клиника, диагностика, лечение кариеса дентина
3. Клиника, диагностика, лечение кариеса цемента
4. Флюороз, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение
5. Гипоплазия, диагностика, дифдиагностика, лечение
6. Травма зуба

### Assessment criteria (assessment tool — Control questions)

Grade	Assessment criteria
outstanding	Высокий уровень подготовки, безупречное владение теоретическим материалом, студент демонстрирует творческий подход к решению нестандартных ситуаций. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждая теоретический материал практическими примерами. Студент активно работал на практических занятиях. 100% выполнение контрольных экзаменационных заданий.
excellent	Высокий уровень подготовки с незначительными ошибками. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждает теоретический материал практическими примерами. Студент активно работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий на 90% и выше.
very good	Хорошая подготовка. Студент дает ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Студент активно работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 80 до 90%.
good	В целом хорошая подготовка с заметными ошибками или недочетами. Студент дает полный ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Допускаются ошибки при ответах на дополнительные и уточняющие вопросы экзаменатора. Студент работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 70 до 80%.
satisfactory	Минимально достаточный уровень подготовки. Студент показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки, но при ответах на наводящие вопросы, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Студент посещал практические занятия. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 50 до 70%.
unsatisfactory	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы, как на теоретические вопросы билета, так и на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Студент пропустил большую часть практических занятий. Выполнение контрольных экзаменационных заданий до 50%.
poor	Подготовка абсолютно недостаточная. Студент не отвечает на поставленные вопросы. Студент отсутствовал на большинстве лекций и практических занятий. Выполнение контрольных экзаменационных заданий менее 20 %.

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия : учебное пособие / Максимовский Ю.М.; Митронин А.В. - Москва :

ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6055-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=736493&idb=0>.

2. Дмитриева Л.А. Терапевтическая стоматология : практическое руководство / Дмитриева Л.А.; Максимовский Ю.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-6097-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=775139&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Васильев В. И. Терапевтическая стоматология : учебное пособие / В. И. Васильев. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 448 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12810-9. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=842630&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

\_ Справочно-информационная система «Консультант Плюс»: <http://www.consultant.ru> Научная российская электронная библиотека [elibrary.ru](https://elibrary.ru/): <https://elibrary.ru/>

Периодика онлайн Elsevier: <https://www.elsevier.com/> Периодика онлайн Springer: <http://link.springer.com>

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 31.05.03 - Dentistry.

Авторы: Жданова Мария Леонидовна, кандидат медицинских наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Тиунова Наталья Викторовна, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 28 ноября 2024, протокол № 9.