

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



С Т В Е Р Ж Д А Ю  
Проректор по учебной работе  
префессор

Е.С. Богомолова

«21» августа 2020 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Название дисциплины:**  
**БИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА**

**Направление подготовки (специальность): 31.05.03 СТОМАТОЛОГИЯ**

**Квалификация (степень) выпускника: ВРАЧ-СТОМАТОЛОГ**

**Факультет: СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ**

**Кафедра: ПРОПЕДЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

**Форма обучения: ОЧНАЯ**

2020 год

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.03 СТОМАТОЛОГИЯ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №96 от 09.02.2016 года.

**Разработчики рабочей программы:**

Казарина Л.Н., д.м.н., профессор кафедры пропедевтической стоматологии;

Гушина О.О., к.м.н., доцент кафедры пропедевтической стоматологии

**Рецензенты:**

1. Борисова Э. Г. – д.м.н., профессор, доцент кафедры терапевтической стоматологии ФГБВОУ ВО «Военно-Медицинская академия им. С.М. Кирова» (г. Санкт-Петербург).

2. Успенская О.А. - д.м.н., доцент, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

протокол № \_\_\_\_\_, от 17 августа 2020г.

Заведующий кафедрой  
пропедевтической стоматологии,  
к.м.н., доцент



Кочубейник А.В.

« 17 » августа 2020г.

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель цикловой методической комиссии  
по стоматологии

д.м.н., доцент

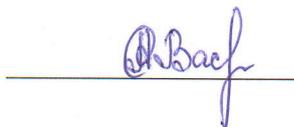


Косюга С.Ю.

протокол № 7, от « 20 » августа 2020 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель начальника УМУ



Василькова А.С.

« 21 » августа 2020 г.

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины «БИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА» (далее – дисциплина).**

### **Цель освоения дисциплины:**

Формирование у студентов современных знаний по вопросам анатомии, физиологии, биохимии, микробиологии, иммунологии органов полости рта и ротовой жидкости, физиологических и патологических процессов, происходящих в полости рта.

Сформировать представление о взаимосвязи органов и ротовой жидкости полости рта с изменениями состояния организма в целом.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих общекультурных компетенций (ОК):

**ОК-1** - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих общепрофессиональных компетенций (ОПК):

**ОПК-9** - способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

**Задачи дисциплины:** (*знать, уметь, владеть*):

### **СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:**

1. нормы культуры мышления, основы логического мышления;
  2. понимать социальную значимость своей будущей профессии;
  3. понимать необходимость профилактических мероприятий в различных возрастных группах населения;
  4. специфику работы с конфиденциальной информацией, с сохранением врачебной тайны;
  5. принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами, их родственниками, коллегами
1. топографическая анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснажения, иннервации, строение зубов, эмбриогенез, основные нарушения эмбриогенеза;
  2. нормальное функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функций при аномалиях прикуса;
  3. основные и дополнительные методы обследования стоматологического пациента;

### **СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:**

1. формировать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины;
2. уметь адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, критически оценивать свои достоинства и недостатки;

3. анализировать социально значимые проблемы
1. провести обследование стоматологического пациента;
2. провести опрос стоматологического пациента;;
3. диагностировать зубочелюстные деформации, аномалии зубов и челюстей;
4. *анализировать полученные результаты обследования;*

### **СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ВЛАДЕТЬ:**

1. навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
  2. принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил "информированного согласия;
  3. навыками постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления;
  4. навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности, решения социально и личностно значимых проблем
1. *методами первичного и повторного осмотра пациента;*
  2. *выявлять у пациентов зубочелюстные, лицевые аномалии и предпосылки к их развитию;*
  3. *диагностировать кариес, его осложнения;*

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО организации.**

2.1. Дисциплина относится к учебному циклу (разделу) – Б1.В - Вариативная часть-Обязательные дисциплины

**2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:**

Химия

Биологическая химия - биохимия полости рта.

Анатомия человека - анатомия головы и шеи.

Гистология, эмбриология, цитология - гистология полости рта.

Нормальная физиология - физиология челюстно-лицевой области.

Микробиология, вирусология -микробиология полости рта

Патофизиология - патофизиология головы и шеи.

**2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:**

Терапевтическая стоматология

Ортопедическая стоматология

Хирургическая стоматология

Детская стоматология

### 3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п / №	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1	ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ИД-1 ОК-1 – обособление точки зрения, умение вести разговор с пациентом, применяя принципы этики и деонтологии.	1.нормы культуры мышления, основы логического мышления; 2. понимать социальную значимость своей будущей профессии; 3. принципы этики и деонтологии с коллегами и пациентам и	1.формировать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; 2.уметь адекватно воспринимать информацию, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную	- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий; - принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственник

					ю речь, 3. критически оценивать свои достоинства и недостатки, анализирова ть социально значимые проблемы;	ов и близких в соответствии с требованиям и правил "информиров анного согласия
5	ОП К-9	способн остью к оценке морфоф ункцион альных, физиоло гически х состоян ий и патолог ических процесс ов в organiz ме человек а для решения професс иональн ых задач.	ИД-5 ОПК-9 – анализ получе нных результ атов при обслед овании стомат ологич еского пациен та для выбора тактик и лечени я кариес а зубов и его осложн ений.	топографи ческая анатомия головы, челюстно- лицевой области, особеннос ти кровоснаж ения, иннерваци и, строение зубов, эмбриоген ез, основные нарушения эмбриоген еза; 2. нормально е функцион ирование зубочелюс тной системы и нарушение ее функций	-провести обследован ие стоматолог ического пациента; -провести опрос больного; - диагностир овать зубочелюст ные деформации , аномалии зубов и челюстей; Анализиров ать полученные результаты обследован ия;	-Методами первичного и повторного осмотра пациента; -выявлять у пациентов зубочелюстн ые, лицевые аномалии и предпосылки к их развитию; - диагностиро вать кариес, его осложнения;

				при аномалиях прикуса; 3. основные и дополните льные методы обследова ния стоматоло гического пациента;		
--	--	--	--	--	--	--

**4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:**

п / №	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ОК – 1 ОПК - 9	Строение твердых тканей зуба. Химический состав тканей зуба, минерализация и деминерализация эмали. Строение и функции слизистой оболочки полости рта	Химический состав интактной эмали и дентина зубов человека. Изменения эмали при кариесе Проницаемость твердых тканей зуба. Проницаемость дентина. Проницаемость эмали. Жизненность эмали. Строение слизистой оболочки полости рта и органов полости рта: десны, твердого и мягкого неба, языка. Гистологическое строение и функции слизистой оболочки рта.
2.	ОК – 1 ОПК - 9	Состав и свойства ротовой жидкости. Зубные отложения	Химический состав, свойства и функции слюны, ротовой жидкости, десневой жидкости. Минерализующая функция слюны. Защитная и очищающая функции слюны. Зубные отложения – состав, свойства, роль в физиологических и патологических процессах.
3.	ОК – 1 ОПК - 9	Микробиология и иммунология полости рта	Микробная флора полости рта в норме. Микробная флора при патологических процессах в полости рта. Влияние микробной флоры в физиологических и патологических

			процессах в полости рта. Иммунология полости рта
4.	ОК – 1 ОПК - 9	Минерализация и деминерализация эмали.	Понятие о кариесрезистентности и кариесвосприимчивости. Изменения твердых тканей зуба при кариесе. Теоретические основы профилактики кариеса и лечения его ранних форм методом реминерализации.

### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)				
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	2	3	4	5	6
<b>Аудиторная работа, в том числе</b>	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>36</b>			
Лекции (Л)		4		4			
Лабораторные практикумы (ЛП)							
Практические занятия (ПЗ)		18		18			
Семинары (С)							
Самостоятельная работа студента (СРС)		14		14			
Научно-исследовательская работа студента							
Промежуточная аттестация							
зачет/экзамен (указать вид)				Зачет/			
<b>ИТОГО</b>	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>36</b>			

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					всего
			Л	ЛП	ПЗ	С	СРС	
1	3	Строение твердых тканей зуба. Химический состав тканей зуба. Минерализация и деминерализация эмали. Строение и функции слизистой оболочки полости рта			6		4	10
2	3	Состав и свойства ротовой жидкости. Зубные отложения. механизм формирования, локализация.	2		6		5	13
3	3	Микробиология и иммунология полости рта	2		6		5	13
		<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>		<b>18</b>		<b>14</b>	<b>36</b>

\*где:

Л- лекции

ЛП – лабораторный практикум

ПЗ – практические занятия

С – семинары

СРС – самостоятельная работа студента

### 6.2. Тематический план лекций с с применением ДОТ и ЭОС:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ
<b>3 СЕМЕСТР</b>		
1.	Зубные отложения. механизм формирования, локализация	<b>2</b>
2.	Микробиология и иммунология полости рта	<b>2</b>
<b>ИТОГО (всего - АЧ)</b>		<b>4 ч</b>

### 6.3. Распределение лабораторных практикумов по семестрам.

В соответствии с ФГОС не предусмотрены.

### 6.4. Распределение тем практических занятий с применением ДОТ и ЭОС:

п / №	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ
<b>3 СЕМЕСТР</b>		
1	Строение твердых тканей зуба. Химический состав тканей зуба.	6
2	Состав и свойства ротовой жидкости. Зубные отложения. механизм формирования, локализация	6
3	Микробиология и иммунология полости рта. Зачет	6
	<b>ИТОГО (всего - АЧ)</b>	<b>18 ч</b>

### 6.5. Распределение тем семинаров по семестрам:

В соответствии с ФГОС не предусмотрены.

### 6.6. Распределение самостоятельной работы студента (СРС) по видам и семестрам:

п/№	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		Семестр	АЧ
1	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; – поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по проблеме, написание реферата (эссе, доклада, научной статьи) по заданной проблеме; – выполнение домашнего задания к занятию; – выполнение домашней контрольной работы (решение задач, выполнение упражнений); – изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы); – практикум по учебной дисциплине с использованием программного обеспечения; – подготовка к практическим занятиям; – подготовка к контрольной работе; работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале Университета, подготовка курсовых работ:	3	14

	Антиоксидантная система ротовой жидкости Факторы неспецифической резистентности полости рта Участие ротовой жидкости в патологических процессах в полости рта		
<b>ИТОГО (всего - 14 АЧ)</b>			

### 6.6.1. Темы Самостоятельной реферативной работы

1. Факторы, влияющие на проницаемость эмали, значение проницаемости в процессе минерализации зуба.
2. Современные средства реминерализующей терапии.
3. Микрофлора полости рта при стоматологических заболеваниях
4. Изменение свойств ротовой жидкости при пародонтозе

### 6.7. Научно-исследовательская работа студента:

№ п/п	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	семестр
1	Современные подходы профилактики раннего детского кариеса	3
2	Оценка стоматологического статуса студентов стоматологического факультета	3
3	Оценка уровня ионизированного кальция в ротовой жидкости.	3

### 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			виды	кол-во вопросов в задании	кол-во независимых вариантов
3	Текущий: контроль самостоятельной работы	По всем разделам дисциплины	Тест -Индивидуальный	20	10
			Ситуационные задачи	1	20

	студента				
			опрос -Письменная проверочная работа		
3	<i>Текущий:</i> контроль освоения темы	По всем разделам дисциплины	-Тест -Индивидуальный опрос -Письменная проверочная работа -Ситуационные задачи -Реферат -Учебная практика	15	10
6	<i>Промежу- точный:</i> зачет	По всем разделам дисциплины	-Тест -Контрольные вопросы по билету -Собеседование	45 2	10 10

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

### 8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Царев В.Н., Микробиология, вирусология и иммунология полости рта [Электронный ресурс] : учеб./ Царев В.Н. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-2582-4 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425824.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425824.html</a>	1	Эл.вариант
2	Развитие и строение зуба : учебное пособие / Е. В. Кондюрова, Л. Н. Казарина, Л. В. Вдовина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. –	6	120

	Н.Новгород : НижГМА, 2011. – 142 с. : ил. мяг.		
3	Поверхностные образования на зубах: клиника, диагностика, методы удаления [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. О. Гущина, Л. Н. Казарина. – Электрон. дан. (1 Мб). – Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2017. – Режим доступа <a href="http://10.10.35.5/view.php?fDocumentId=7037">http://10.10.35.5/view.php?fDocumentId=7037</a> . - Загл. с титул. экрана.Эл. вариант	5	Эл. вариант

### 8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
6	Гистология, цитология и эмбриология : краткий атлас / С. И. Юшканцева, В. Л. Быков. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : П-2, 2007. – 120 с. : ил. мяг. - Учетная карт. N1735 Учебн.аб. N1 -511экз.	1	508
7	Тесты по профилактике стоматологических заболеваний / сост. Л. Н. Казарина, Л. В. Вдовина, О. О. Гущина ; Изд. организация Нижегородская государственная медицинская академия. – Н.Новгород : Изд-во НижГМА, 2009. – 132 с. : мяг.	5	103

### 8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине Биология полости рта для студентов 2 курса	6	

### 8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

#### 8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)\*

Наименование	Краткая	Условия	Количество
--------------	---------	---------	------------

<i>электронного ресурса</i>	<i>характеристика (контент)</i>	<i>доступа</i>	<i>пользователей</i>
Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ПИМУ	Труды сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии и др.)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено

#### **8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом**

<i>№</i>	<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>	<i>Количество пользователей</i>
1.	База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»	Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, справочники и др.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	База данных «Электронная	Учебная и научная	Доступ по индивидуально	Не ограничено

	библиотечная система «Букап»	медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводные издания. Коллекция подписных изданий формируется точно.	му логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства. С компьютеров университета – доступ автоматический.	
4.	Электронные периодические издания в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY»	Электронные медицинские журналы	Доступ – с компьютеров университета.	Не ограничено

#### 8.4.3 Ресурсы открытого доступа

№	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
1	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка		открытый
2	Российская государственная библиотека (РГБ)		открытый
3	Научные учреждения и государственные структуры <a href="http://www.minzdravsoc.ru/">http://www.minzdravsoc.ru/</a>		открытый
4	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»		открытый

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

### 9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Два стоматологических кабинета на кафедре со стоматологическими установками для освоения перечня необходимых мануальных навыков.
2. Три фантомных кабинета, оборудованные фантомами, портативными машинами, микромоторами, оснащенные средствами для просмотра учебных видеофильмов, таблицами, схемами, муляжами, тренажерами, плакатами, мультимедийным проектором и экраном
3. Рентгенологический кабинет
4. Стерилизационная

## **9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:**

### Мультимедийный комплекс:

Комплект электронных презентаций, экран, проектор, ноутбук, телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеомагнитофон, ПК, видео - и DVD проигрыватели, мониторы, наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, видеофильмы, доски и др.

### Таблицы и плакаты:

Эмбриогенез  
Строение эмали.  
Строение дентина.  
Строение цемента.  
Анатомия зубов  
Гигиенические Индексы  
Периодонтальный индексы  
Определение пародонтальных индексов.  
Методы чистки зубов.

### Стоматологический инструментарий и материалы:

Пинцеты стоматологические, зонды пародонтальные, зонды стоматологические, зеркала, экскаваторы, гладилки, штопфера, матрицедержатели, матрицы, наконечники, боры, фрезы, полиры, резинки и щетки в ассортименте, УЗ-насадки, наконечники для AIR-FLOW.

### Стоматологическое оборудование:

Стоматологические установки (Азимут, Даби Атлант).  
Кресло врача-стоматолога.  
Кресло ассистента.  
Стол стоматолога.  
Бактерицидная лампа.  
Негатоскоп.  
Апекслокатор.  
Система Термофил, аппаратура для трехмерного пломбирования гуттаперчей

УЗ МиниПьезон.  
Ассистина.

Учебные муляжи:

Зубы с кариозными полостями 1-6 классов Блека.

Фантомы головы.

Фантом гигиены полости рта.

Фантомные челюсти и зубные щетки для рациональной гигиены полости рта.

Зубы человека искусственные и натуральные.

Фантомы для эндодонтических манипуляций.

Фантомные челюсти.

Учебные стенды:

Информация (объявления).

Планы лекций и практических занятий, списки рекомендуемой основной и дополнительной литературы для изучения.

Гигиена полости рта, средства гигиены.

Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта.

## 10. Лист изменений в рабочей программе дисциплины

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись