

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт медицины, экологии и физической культуры  
Кафедра физиологии и патофизиологии

**Генинг Т.П., Мягдиева И.Р.**

**Физиология челюстно-лицевой области**

Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Специальности 31.05.03 «Стоматология»

Ульяновск, 2024

Рекомендовано к введению в образовательный процесс решением  
Ученого совета Института медицины, экологии и физической культуры  
Ульяновского государственного университета  
(протокол № 3/244 , 13.03.2024)

Рецензент:

доктор биологических наук, заведующий кафедрой  
биологии, экологии и природопользования УлГУС.М. Слесарев

**Генинг Т.П.**

**Физиология челюстно-лицевой области:** методические рекомендации для самостоятельной работы студентов специальности 31.05.03 «Стоматология» /Т.П. Генинг, И.Р. Мягдиева. – Ульяновск :УлГУ, 2024.

Методическое пособие подготовлено в соответствии с требованиями рабочей программы и содержит методические указания по основным разделам учебной дисциплины «Физиология челюстно-лицевой области» согласно действующему учебному плану. Методическое пособие предназначено для организации самостоятельной работы студентов медицинского факультета, обучающихся по специальности 31.05.03 «Стоматология».

© Генинг Т.П., Мягдиева И.Р., 2024  
© Ульяновский государственный  
университет, 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

		стр
1	Цели освоения дисциплины	4
2	Задачи освоения дисциплины	4
3	Место дисциплины в структуре ООП ВО	4
4	Разделы, темы, вопросы для самостоятельной работы студентов	4
5	ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ	6
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10

### **Цели освоения дисциплины:**

сформировать у студентов системные знания о закономерностях функционирования органов челюстно-лицевой области, участвующих в процессах компенсации нарушенных стоматологических функций, а также умения и навыки исследования различных физиологических процессов и функций.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучение студентами методов и принципов исследования оценки состояния регуляторных и гомеостатических систем организма в эксперименте, с учётом их применимости в клинической практике;
- обучение студентов методам оценки функционального состояния человека, состояния регуляторных и гомеостатических при разных видах целенаправленной деятельности;
- формирование у студентов знаний о закономерностях формирования функций челюстно-лицевой области и закономерностях процессов взаимодействия органов челюстно-лицевой области с другими системами организма;
- формирование у студентов клинического мышления для будущей практической деятельности врача-стоматолога.

### **МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:**

Учебная дисциплина «Физиология челюстно-лицевой области» относится к базовой части Б1.О.12 ОПОП структуры программы специалитета. Для ее успешного освоения необходимы знания биологии, анатомия человека, анатомия головы и шеи, гистологии, эмбриологии, цитологии, гистология полости рта, микробиологии, вирусологии, иммунологии, физики и математики, медицинской информатики. «Физиология челюстно-лицевой области» формирует базу знаний для последующего изучения биологической химии, биохимии полости рта, микробиологии полости рта, патофизиологии, патофизиологии головы и шеи, патологической анатомии, патологической анатомии головы и шеи, судебной медицине, психологии и педагогике, основ проектного управления, профилактики и коммунальной стоматологии, информационных технологий в профессиональной деятельности, биологии развития, практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по детской стоматологии, при подготовке к сдаче и сдачи государственного экзамена.

### **Разделы, темы, вопросы для самостоятельной работы студентов**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачёта, экзамена и др.)</b>	<b>Объём в часах</b>	<b>Форма контроля</b>
Тема 1. Введение в предмет. Костный и мышечный аппарат	Проработка учебного материала, подготовка к	2	Тестирование;

ЧЛО.Иннервация и кровоснабжение ЧЛО. Зубной орган.	сдаче коллоквиума, зачета.		Устный опрос;
Тема 2. Пищеварительная функция ЧЛО. Жевание. Глотание	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче коллоквиума, зачета.	2	Тестирование; Устный опрос;
Тема 3. Пищеварительная функция ЧЛО. Функции слизистой оболочки полости рта. Слюноотделение	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче коллоквиума, зачета.	2	Тестирование; Устный опрос;
Тема 4. Сенсорная функция ЧЛО. Поняти об оральном анализаторе (И.П.Павлов). Вкусовая рецепция.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче коллоквиума, зачета	2	Тестирование; Устный опрос;
Тема 5. Болевая сенсорная система.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче коллоквиума и зачета.	2	Тестирование; Устный опрос;
Тема 6. Эндогенная система регуляции болевой чувствительности.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче коллоквиума и зачета.	2	Устный опрос;
Тема 7. Защитная функция ЧЛО. Факторы специфической резистентности.  Факторы неспецифической резистентности.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче коллоквиума и зачета	2	Тестирование; Устный опрос;
Тема 8. Дыхательная функция ЧЛО.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче коллоквиума и зачета.	2	Тестирование; Устный опрос;

Тема 9. Возрастные особенности физиологии ЧЛО.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче коллоквиума, зачета.	2	Устный опрос.
--	--	---	---------------

### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

Индекс компетенции	№ задания	Формулировка вопроса
ОПК-9	1.	Предмет физиологии ЧЛО.
	2.	Полифункциональность органов ЧЛО.
	3.	Функции челюстно-лицевой области: сенсорная, пищеварительная, защитная, коммуникативная.
	4.	Костный аппарат ЧЛО.
	5.	Мышечный аппарат ЧЛО.
	6.	Иннервация и кровоснабжение ЧЛО.
	7.	Парадонт (зубной орган) как функциональный элемент зубо-челюстной системы.
	8.	Биомеханика жевания.
	9.	Регуляция жевания. Центр жевания.
	10.	Механизм глотания.
	11.	Регуляция глотания. Центр глотания.
	12.	Функции слизистой оболочки полости рта.
	13.	Секрет слюнных желёз.
	14.	Кровоснабжение и иннервация слюнных желёз.
	15.	Механизмы образования и выделения слюны.
	16.	Регуляция слюноотделения.
	17.	Функции слюны.
	18.	Понятие о ротовом или оральном анализаторе (И.П.Павлов).

19.	Тактильная рецепция.
20.	Температурная рецепция.
21.	Вкусовая рецепция.
22.	Особенности адаптации вкусовой рецепции.
23.	Классификация боли.
24.	Определение сущности боли.
25.	Рецепция повреждения.
26.	Проводники и центральные механизмы дентальной боли.
27.	Уровни и механизмы регуляции болевой чувствительности.
28.	Механизмы эндогенного обезболивания.
29.	Эндогенная система контроля дентальной боли.
30.	Взаимодействие ноцицептивной и антиноцицептивной систем.
31.	Нейрональные механизмы антиноцицепции.
32.	Физиологические основы и методы обезболивания.
33.	Закон постоянства внутренней среды организма. Клод Бернар.
34.	Механизмы, обеспечивающие целостность тканей ЧЛО: поведение; саливация; барьерные функции.
35.	Защитная функция ЧЛО.
36.	Факторы специфической резистентности
37.	Факторы неспецифической резистентности.
38.	Носовое дыхание.
39.	Ротовое дыхание.
40.	Взаимодействие дыхательной и пищеварительной функций.
41.	Возрастной системогенез. Формирование органов ЧЛО.
42.	Возрастные изменения органов ЧЛО.

## Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Список рекомендуемой литературы

#### Основная

1. Дегтярёв. Нормальная физиология с курсом физиологии челюстно-лицевой области : учебник / (. Дегтярёв, (. Будылина ; Дегтярёв; Будылина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 736 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469248.html>. - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN 978-5-9704-6924-8.  
URL: [https://lib.ulsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=502242&idb=02](https://lib.ulsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=502242&idb=02)
2. Дегтярёв В.П. Нормальная физиология с курсом физиологии челюстно-лицевой области : учебник : учебник / В.П. Дегтярёв, С.М. Будылина ; Дегтярёв В.П.; Будылина С.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 848 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461686.html>. - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-6168-6.  
URL: [https://lib.ulsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=260099&idb=0](https://lib.ulsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=260099&idb=0)
3. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы : учебник. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 328 с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438701.html>. - Режим доступа: ЭБС "Консультант студента"; по подписке. - ISBN ISBN 978-5-9704-3870-1.  
URL: [https://lib.ulsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=245464&idb=03](https://lib.ulsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=245464&idb=03)

#### Дополнительная

1. Бабкин, С. М. Физиология челюстно-лицевой области : учебное пособие / С. М. Бабкин, В. И. Беляков ; С. М. Бабкин, В. И. Беляков. - Самара : РЕАВИЗ, 2009. - 76 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - электронный. - Электрон. дан. (1 файл). - URL: <http://www.iprbookshop.ru/10131.html>. - Режим доступа: ЭБС IPR BOOKS; для авторизир. пользователей. - ISBN 2227-8397. URL: [https://lib.ulsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=120200&idb=0](https://lib.ulsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=120200&idb=0)
2. Физиология (в т. ч. физиология челюстно-лицевой области) : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности «стоматология» / И. И. Шахматов, С. В. Лисина, О. В. Алексеева [и др.] ; Шахматов И. И., Лисина С. В., Алексеева О. В., Блажко А. А., Бондарчук Ю. А., Носова М. Н., Улитина О. М., Шатилло Г. Ю., Моисеева Т. Г., Манаева И. Н. - Барнаул : АГМУ, 2022. - 226 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции АГМУ - Медицина. - Режим доступа: ЭБС "Лань"; для авторизир. пользователей. URL: [https://lib.ulsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=503421&idb=0](https://lib.ulsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=503421&idb=0)

### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

#### 1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.



1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. ClinicalCollection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.