

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Поверинов Игорь Егорович
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 15.06.2023 09:13:42
Уникальный программный ключ:
6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.Ульянова»)

Медицинский факультет
Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний и новых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


И.Е. Поверинов
17 апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТОМАТОЛОГИИ»

Научная специальность – 3.1.7. Стоматология
Форма обучения – очная
Год начала освоения – 2023

Чебоксары – 2023

СОСТАВИТЕЛЬ (составители):

профессор кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний
и новых технологий, доцент
В.В. Гилязева

ОБСУЖДЕНО:

На заседании кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний
и новых технологий 25 марта 2022 г., протокол № 8
Заведующий кафедрой
Л.И. Никитина

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета В.Н. Диомидова
Начальник отдела подготовки и
повышения квалификации
научно-педагогических кадров С.Б. Харитонova

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).

Цель дисциплины - изучение общетеоретических основ иммунологических аспектов в стоматологии, изучение сущности процессов локального иммунного реагирования в полости рта, методов регулирования процессов локального иммунного реагирования, как практической базы для теоретического обобщения методологических и методических вопросов планирования, осуществления, прогнозирования комплексной терапии с целевым компонентом; приобретение обучающимися знаний по формированию и реализации процессов локального иммунного реагирования в полости рта, ЧЛЮ и их регулированию, оформлению сопроводительных документов, организации междисциплинарной курации пациентов.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление о местном иммунитете полости рта, сути и связи локального и системного иммунного реагирования;
- сформировать знания о процессах локального иммунного реагирования при основных стоматологических заболеваниях, методах их регулирования в объеме целевой направленной терапии;
- сформировать умения анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной литературы о процессах локального и системного иммунного реагирования, проводить обработку и анализ данных;
- сформировать знания и умения в организации и технологии оказания помощи населению (организации профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных мероприятий и оценки их эффективности) с учетом местного иммунитета (полости рта, ЧЛЮ), взаимосвязи локального и системного иммунного реагирования, в том числе - на уровне междисциплинарной курации пациента;
- обучиться владением методами и технологиями подготовки и оформления результатов научных исследований в разделе иммунологических аспектов в стоматологии.

2. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля).

В процессе освоения данной дисциплины обучающиеся формируют следующие результаты освоения дисциплины:

К-7 - способность и готовность к организации проведения исследований в разделе локального иммунного реагирования при основных стоматологических заболеваниях; способность к разработке и синтезу научной методики и методологии выявления, собирания, использования полученных данных проведения иммунологических исследований;

К-8 - способность и готовность к анализу экзогенных (биотических и абиотических) и эндогенных (генетических, приобретенных) факторов, влияющих на этиологию и патогенез заболеваний органов и тканей рта с учетом локального иммунного реагирования и его связи с таковым на системном уровне, а также прогнозированию течения стоматологических заболеваний с использованием современных методов математического анализа;

К-9 - способность и готовность к использованию достижений современной науки при разработке и обосновании новых высокотехнологичных методов в разделе иммунологических аспектов по всем дисциплинам в стоматологии (эндодонтии, пародонтологии, ортодонтии, челюстно-лицевой хирургии, имплантологии и зубопротезировании) с целью раннего выявления и снижения распространенности основных стоматологических заболеваний, а также профилактики их прогрессирования.

3. Структура и содержание дисциплины (модуля).

3.1 Структура дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции	Форма текущего контроля
1	Раздел 1. Местный иммунитет полости рта, взаимодействие локального и системного иммунного реагирования. Локальное иммунное реагирование при основных стоматологических заболеваниях.	К-7, К-8, К-9	темы для самостоятельного изучения, устный опрос на практических занятиях, рефераты
2	Раздел 2. Методы регулирования процессов локального иммунного реагирования при основных стоматологических заболеваниях.	К-7, К-8, К-9	темы для самостоятельного изучения, устный опрос на практических занятиях, рефераты

3.2 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

№ п/п	Темы занятий	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов
	Семестр 4				
	Раздел 1. Местный иммунитет полости рта, взаимодействие локального и системного иммунного реагирования. Локальное иммунное реагирование при основных стоматологических заболеваниях.				
1.	Тема 1 Возникновение и развитие иммунологического направления в стоматологии. Понятийный аппарат иммунологического раздела в клинической стоматологии. Формирование локального иммунного реагирования.	4		2	6
2.	Тема 2. Иммунологические аспекты стоматологии: научное направление, факторы местного иммунитета полости рта, иммунологические маркеры локальных патологических процессов в ЧЛЮ.		4	2	6
3.	Тема 3. Иммунологические аспекты основных стоматологических заболеваний.			6	6
4.	Тема 4. Характеристика факторов местного иммунитета, роль системных факторов в формировании локального иммунологического реагирования.			6	6
5.	Тема 5. Клинико-лабораторные аспекты иммунологического раздела в стоматологии.			6	6
	Раздел 2. Методы регулирования процессов локального иммунного реагирования при основных стоматологических заболеваниях.				
6.	Тема 6. Иммунологические аспекты стоматологии: новая стратегия построения этиопатогенетической модели основных стоматологических заболеваний.	4	4		8

7.	Тема 7. Целевая направленная терапия - как метод регулирования процессов локального иммунного реагирования при основных стоматологических заболеваниях.	4	4		8
8.	Тема 8. Этиопатогенетические методы терапии основных стоматологических заболеваний: базовая и перспективная стратегии.			6	6
9.	Тема 9. Иммунологические аспекты стоматологии: особенности курации стоматологических больных, клинические проявления и доклинические признаки супрессии местного иммунитета полости рта, локального иммунного реагирования.	2		4	6
10.	Тема 10. Иммунологические аспекты стоматологии: целевая направленная фармакотерапия.		4	4	8
11.	Тема 11. Актуальные проблемы эффективного оказания стоматологической помощи на современном этапе.	2		4	6
	Итого, час	16	16	40	72
	Итого, з.е.				2

Вид промежуточной аттестации:
зачет – семестр 4.

3.3 Темы занятий и краткое содержание.

Тема 1. Возникновение и развитие иммунологического направления в стоматологии. Понятийный аппарат иммунологического раздела в клинической стоматологии. Формирование локального иммунного реагирования.

Лекция 1. Возникновение и развитие иммунологического направления в стоматологии. Понятийный аппарат иммунологического раздела в клинической стоматологии. Истоки становления иммунологического направления в стоматологии. Местный иммунитет полости рта, маркеры иммунологического взаимодействия, определение, категории, функции, биологическая и иммунологическая характеристика.

Лекция 2. Формирование локального иммунного реагирования.

Формирование локального иммунного реагирования при основных стоматологических заболеваниях: факторы, маркеры, механизмы. Первое, IX, X рабочие совещания по дифференцировочным антигенам лейкоцитов человека, проведенное организацией Human Cell Differentiation Molecules (HLDA9 и HLDA10): характеристика (молекулярная масса, экспрессия гена в клетках органов и тканей), тканевая специфичность, локализация, функции и механизмы их реализации.

Тема 2. Иммунологические аспекты стоматологии: научное направление, факторы местного иммунитета полости рта, иммунологические маркеры локальных патологических процессов в ЧЛЮ.

Предпосылки к возникновению и развитию, развитие научного направления в области иммунологии в стоматологии. Характеристика факторов местного иммунитета полости рта, их генез и формирование в смешанной слюне, иммунобиологические эффекты. Иммунологические маркеры локальных патологических процессов в ЧЛЮ, характеристика, иммунобиологические эффекты.

Практическое занятие 1. Предпосылки к возникновению и развитию, развитие научного направления в области иммунологии в стоматологии: эффективность оказания стоматологической помощи при основных стоматологических заболеваниях (кариес зубов и его осложнения, заболевания пародонта), данные эпидемиологических исследований по изучению распространенности основных стоматологических заболеваний, характеристика их позиции в структуре стоматологических заболеваний. Пути решения вопросов, связанных с повышением эффективности оказания стоматологической помощи.

Результаты исследований в области иммунологии основных стоматологических заболеваний.

Практическое занятие 2. Факторы местного иммунитета и маркеры локальных патологических процессов в ЧЛО: механизм формирования, роль, функция. Обзорные данные HLDA9 и HLDA10.

Тема 3. Иммунологические аспекты основных стоматологических заболеваний.

Этиопатогенез основных стоматологических заболеваний; патогены и их характеристика в соответствии с микробиологической таксономической иерархией, при развитии поражений ЧЛО. Факторы местного иммунитета в формировании иммунологического ответа, в т.ч. - при возникновении и развитии основных стоматологических заболеваний, флуктуация уровня факторов местного иммунитета, их предикторный эффект. Маркеры иммунного реагирования при воспалительных и деструктивных поражениях ЧЛО.

Тема 4. Характеристика факторов местного иммунитета, роль системных факторов в формировании локального иммунологического реагирования.

Характеристика факторов и механизм формирования местного иммунитета полости рта, влияние системного уровня иммунологической резистентности на формирование местного иммунитета полости рта, функции факторов местного иммунитета (sIgA, лизоцима, цитокинов и др.), концентрация sIgA в различных биологических жидкостях организма. Системные факторы и их роль в формировании локального иммунологического реагирования.

Тема 5. Клинико-лабораторные аспекты иммунологического раздела в стоматологии.

Связь иммунологических и клинических факторов/маркеров в динамике развития патологических процессов в ЧЛО. Методы определения локального иммунологического ответа при возникновении и развитии основных стоматологических заболеваний. Интерпретация результатов: методология и обоснование междисциплинарного подхода.

Тема 6. Иммунологические аспекты стоматологии: новая стратегия построения этиопатогенетической модели основных стоматологических заболеваний.

Определение цели и задач новой стратегии, путей их реализации, с учетом достижений науки и техники, связанных с ними диагностических возможностей на современном этапе развития клинической медицины.

Лекция 3. Базовая этиопатогенетическая модель основных стоматологических заболеваний, врачебная тактика, эффективность, методы оптимизации.

Лекция 4. Новая стратегия построения этиопатогенетической модели основных стоматологических заболеваний: обоснование и реализация.

Практическое занятие 3. Этиология и патогенез основных стоматологических заболеваний, виды патогенов и их характеристика, условия, формирующие возникновение и развитие поражений, клинические проявления и доклинические признаки. Врачебная тактика, её эффективность и пути оптимизации.

Практическое занятие 4. Обоснование и суть новой этиопатогенетической модели основных стоматологических заболеваний. Представление новых данных по локальному иммунному реагированию. Цитокины и кластеры дифференцировки антигенов лейкоцитов: историческая справка; функции и механизмы их реализации. Диагностическое значение и перспективная врачебная тактика.

Тема 7. Целевая направленная терапия - как метод регулирования процессов локального иммунного реагирования при основных стоматологических заболеваниях.

Определение цели и задач терапии основных стоматологических заболеваний в контексте современных достижений науки и техники.

Лекция 5. Целевая направленная терапия - как метод управления процессами локального иммунного реагирования при основных стоматологических заболеваниях.

Цель и задачи терапии основных стоматологических заболеваний в контексте современных достижений науки и техники, связанных с ними диагностических возможностей, обуславливающих реализацию направленной терапии.

Контроль и управление противокариозным иммунологическим ответом: врачебная тактика и фармакотерапия. Перспективные направления целевой терапии в других разделах стоматологии.

Лекция 6. Использование физических факторов в комплексной терапии основных стоматологических заболеваний.

Применение физических факторов с лечебной целью: характеристика физических факторов, механизм биологического действия, терапевтические эффекты, показания и противопоказания к проведению, методика проведения физиотерапии и аппаратура.

Практическое занятие 5. Определение целевой направленной терапии при супрессии местного иммунитета полости рта и локального иммунного реагирования при патологических процессах в ЧЛЮ. Цель и задачи целевой направленной терапии при супрессии местного иммунитета полости рта и локального иммунного реагирования при патологических процессах в ЧЛЮ. Фармакотерапия с учетом регулирования противокариозного иммунологического ответа: средства и методы. Перспективные направления целевой терапии в других разделах стоматологии.

Практическое занятие 6. Применение физических факторов с лечебной целью: характеристика физических факторов, механизм биологического действия, терапевтические эффекты, показания и противопоказания к проведению, методика проведения физиотерапии и аппаратура.

Тема 8. Этиопатогенетические методы терапии основных стоматологических заболеваний: базовая и перспективная стратегия.

Базовая этиотропная терапия основных стоматологических заболеваний: средства и методы (местные, системные), показания и противопоказания к проведению, методика проведения.

Базовая патогенетическая терапия основных стоматологических заболеваний: средства и методы (местные, системные), показания и противопоказания к проведению, методика проведения.

Перспективная стратегия терапии основных стоматологических заболеваний с учетом данных локального иммунного реагирования.

Тема 9. Иммунологические аспекты стоматологии: особенности курации стоматологических больных, клинические проявления и доклинические признаки супрессии местного иммунитета полости рта, локального иммунного реагирования.

Лекция 7. Иммунологические аспекты стоматологии: особенности курации стоматологических больных, клинические проявления и доклинические признаки супрессии местного иммунитета полости рта, локального иммунного реагирования.

Основные лечебно-диагностические принципы и положения курации стоматологических больных, особенности курации при клинических проявлениях и доклинических признаках супрессии местного иммунитета полости рта и локального иммунного реагирования. Характеристика клинических проявлений и доклинических признаков супрессии местного иммунитета полости рта, локального иммунного реагирования.

Тема 10. Иммунологические аспекты стоматологии: целевая направленная фармакотерапия в эндодонтической практике.

Практическое занятие 7. Развитие патологических процессов в эндодонте: статистические данные, этиопатогенез, классификация; современные аспекты этиопатогенеза в контексте уточняющих, дополнительных диагностических данных о процессах локального иммунного реагирования, особенности целевой направленной фармакотерапии.

Практическое занятие 8. Развитие патологических процессов в периодонте: статистические данные, этиопатогенез, классификация; современные аспекты этиопатогенеза в контексте уточняющих, дополнительных диагностических данных о процессах локального иммунного реагирования, особенности целевой направленной фармакотерапии.

Тема 11. Актуальные проблемы эффективного оказания стоматологической помощи на современном этапе.

Лекция 8. Актуальные проблемы эффективного оказания стоматологической помощи на современном этапе.

Статистические данные состояния [различных категорий] стоматологического здоровья у разных возрастных групп населения в мире, факторы риска, пути решения и направления в области здравоохранения и разделов клинической медицины по улучшению стоматологического здоровья. Новые парадигмы этиопатогенетической модели в стоматологии. Деятельность ВОЗ в вопросах улучшения качества жизни и здоровья в мировом сообществе. Резолюция 74 сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения (2021 г.): рекомендация и проект глобальной стратегии (суть, сроки, план действий).

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля).

Формы и виды контроля знаний аспирантов, предусмотренные по данной дисциплине: текущий контроль и промежуточная аттестация (зачет).

Критерии получения зачета по дисциплине:

- оценка «зачтено» ставится, если аспирант глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

- твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

- если аспирант освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Зачет считается не сданным, если аспирант не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет, либо не может самостоятельно выполнить практические задания.

4.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Становление иммунологического направления в стоматологии. Предпосылки возникновения и развития, данные результатов исследований.
2. Понятийный аппарат иммунологического раздела в клинической стоматологии: местный иммунитет полости рта, состав местного иммунитета.
3. sIgA, обнаруживаемый в смешанной слюне, его основные характеристики: биологическая природа, строение, функции, концентрации в биологических жидкостях организма, иммунологическое реагирование при патологических процессах в ЧЛО.
4. Лизоцим, обнаруживаемый в смешанной слюне, его основные характеристики: биологическая природа, функции, иммунологическое реагирование при патологических процессах в ЧЛО.
5. Генез цитокинов: биологическая природа, функции, иммунологическое реагирование при патологических процессах в ЧЛО.
6. Локальное иммунное реагирование при основных стоматологических заболеваниях: факторы, маркеры, механизмы.
7. Первое, IX, X рабочие совещания по дифференцировочным антигенам лейкоцитов человека, проведенное организацией Human Cell Differentiation Molecules (HLDA9 и HLDA10): цель и задачи, значение.
8. CD: характеристика (молекулярная масса, экспрессия гена в клетках органов и тканей), тканевая специфичность, локализация, функции и механизмы их реализации.
8. Роль CD- маркеров в формировании локального иммунного реагирования при патологии ЧЛО.
9. Данные эпидемиологических исследований по изучению распространенности основных стоматологических заболеваний, характеристика их позиции в структуре стоматологических заболеваний.
10. Пути решения вопросов, связанных с повышением эффективности оказания стоматологической помощи.
11. Этиопатогенез основных стоматологических заболеваний. Кариес зубов: патогены и их характеристика в соответствии с микробиологической таксономической иерархией и при развитии поражений.
12. Фазы развития микробной дентальной бляшки, её эволюция и значение в возникновении и развитии основных стоматологических заболеваний.

13. Этиопатогенез основных стоматологических заболеваний. Поражения эндодонта: патогены и их характеристика в соответствии с микробиологической таксономической иерархией и при развитии поражений.
14. Этиопатогенез основных стоматологических заболеваний. Поражения периодонта: патогены и их характеристика в соответствии с микробиологической таксономической иерархией и при развитии поражений.
15. Этиопатогенез основных стоматологических заболеваний. Поражения пародонта: патогены и их характеристика в соответствии с микробиологической таксономической иерархией и при развитии поражений.
16. Системные факторы и их роль в формировании локального иммунологического реагирования.
17. Связь иммунологических и клинических факторов/маркеров в динамике развития патологических процессов в ЧЛО.
18. Методы определения локального иммунологического ответа при возникновении и развитии основных стоматологических заболеваний.
19. Интерпретация результатов изучения локального иммунологического ответа при возникновении и развитии основных стоматологических заболеваний.
20. Базовая этиопатогенетическая модель основных стоматологических заболеваний. Кариес зубов.
21. Базовая этиопатогенетическая модель основных стоматологических заболеваний. Поражение эндодонта.
22. Базовая этиопатогенетическая модель основных стоматологических заболеваний. Поражение периодонта.
23. Базовая этиопатогенетическая модель основных стоматологических заболеваний. Поражение пародонта.
24. Базовая модель врачебной тактики основных стоматологических заболеваний. Кариес зубов.
25. Базовая модель врачебной тактики основных стоматологических заболеваний. Поражение эндодонта.
26. Базовая модель врачебной тактики основных стоматологических заболеваний. Поражение периодонта.
27. Базовая модель врачебной тактики основных стоматологических заболеваний. Поражение пародонта.
28. Базовая модель врачебной тактики основных стоматологических заболеваний. Кариес зубов. Эффективность, методы оптимизации.
29. Базовая модель врачебной тактики основных стоматологических заболеваний. Поражение эндодонта. Эффективность, методы оптимизации.
30. Базовая модель врачебной тактики основных стоматологических заболеваний. Поражение периодонта. Эффективность, методы оптимизации.
31. Базовая модель врачебной тактики основных стоматологических заболеваний. Поражение пародонта. Эффективность, методы оптимизации.
32. Новая стратегия построения этиопатогенетической модели основных стоматологических заболеваний: обоснование и реализация.
33. Целевая направленная терапия - как метод управления процессами локального иммунного реагирования при основных стоматологических заболеваниях. Цель и задачи.
34. Целевая направленная терапия [контроль и управление противокариозным иммунологическим ответом]: тактика и фармакообеспечение.
35. Перспективные направления целевой терапии в других разделах стоматологии.
36. Применение физических факторов в комплексной терапии основных стоматологических заболеваний. Характеристика физических факторов, основные механизмы биологического действия.

37. Применение физических факторов в комплексной терапии основных стоматологических заболеваний. Кариес зубов. Терапевтические эффекты, аппараты и методики.
38. Применение физических факторов в комплексной терапии основных стоматологических заболеваний. Поражение эндодонта. Терапевтические эффекты, аппараты и методики.
39. Применение физических факторов в комплексной терапии основных стоматологических заболеваний. Поражение периодонта. Терапевтические эффекты, аппараты и методики.
40. Применение физических факторов в комплексной терапии основных стоматологических заболеваний. Поражение пародонта. Терапевтические эффекты, аппараты и методики.
41. Иммунологические аспекты стоматологии: особенности курации стоматологических больных.
42. Клинические проявления и доклинические признаки супрессии местного иммунитета полости рта, локального иммунного реагирования.
43. Иммунологические аспекты стоматологии: особенности курации стоматологических больных. при клинических проявлениях и доклинических признаках супрессии местного иммунитета полости рта и локального иммунного реагирования.
44. Развитие научного направления в области иммунологии в стоматологии.
45. Актуальные проблемы эффективного оказания стоматологической помощи на современном этапе. Статистические данные состояния [различных категорий] стоматологического здоровья у разных возрастных групп населения в мире, факторы риска.
46. Основные направления деятельности в области здравоохранения и разделов клинической медицины по улучшению стоматологического здоровья.
47. Новые парадигмы этиопатогенетической модели в стоматологии.
48. Деятельность ВОЗ в вопросах улучшения качества жизни и здоровья в мировом сообществе. Резолюция 74 сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения (2021 г.). Рекомендация и проект глобальной стратегии: суть, сроки, план действий.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).

5.1. Рекомендуемая основная литература.

№	Название
1.	Аллергология и иммунология: национальное руководство / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.
2.	Иммунология. Атлас / Р. М. Хаитов, Ф. Ю. Гариб. - 2-е изд., обновл. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с.
3.	Пономаренко, Г. Н. Физиотерапия: национальное руководство / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 864 с.
4.	Терапевтическая стоматология. Болезни зубов: учебник: в 3 ч. / под ред. Е. А. Волкова, О. О. Янушевича. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Ч. 1. - 168 с.
5.	Терапевтическая стоматология: учебник: в 3 ч. / под ред. Г. М. Барера. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Ч. 2. - Болезни пародонта. - 224 с.
6.	Пародонтология: национальное руководство / под ред. О. О. Янушевича, Л. А. Дмитриевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 752 с.
7.	Терапевтическая стоматология: национальное руководство / под ред. Л. А. Дмитриевой, Ю. М. Максимовского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 888 с.

5.2. Рекомендуемая дополнительная литература.

№	Название
1.	Александров В.В., Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4057-5 - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440575.html ;
2.	Европейская база данных о смертности / WHO Mortality Database [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/whodpms/
3.	ЕМИСС / база данных Росстата [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://fedstat.ru/
4.	Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинко-диагностические и лечебные аспекты: учебное пособие. Янушевич О.О., Гринин В.М., Почтаренко В.А., Рунова Г.С. / Под ред. О.О. Янушевича. 2010. - 160 с.
5.	Здоровье для всех / база данных ВОЗ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://gateway.euro.who.int/ru/hfa-explorer/
6.	Здравоохранение России. Что надо делать. Состояние и предложения: 2019-2024 гг. / Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 416 с.
7.	Иммуногеномика и генодиагностика человека [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов, Л.П. Алексеев, Д.Ю. Трофимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html
8.	Иммунология. Атлас: учебное пособие. Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. 2011. - 624 с.
9.	Иммунотерапия: руководство для врачей / под ред. Р. М. Хаитова, Р. И. Атауллаханова, А. Е. Шульженко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с.
10.	Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 Серия "Национальные руководства" Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424674.html
11.	Лазеры в стоматологии - современные концепции / под ред. Дональда Дж. Колуззи Стивена П.А. Parker, 2017 г.
12.	Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учебное пособие / В. В. Александров, С. А. Демьяненко, В. И. Мизин. - 2-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с.
13.	Росстат [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.gks.ru/ Пародонтит. XXI век: руководство для врачей / под ред. О. О. Янушевича, Л. А. Дмитриевой, З. Э. Ревазовой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с.
14.	Физиотерапия: учебное пособие. Гафиятуллина Г.Ш., Омельченко В.П., Евтушенко Б.Е., Черникова И.В. 2010. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
15.	Физическая и реабилитационная медицина: национальное руководство / под ред. Г. Н. Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 688 с.
16.	Healthy People 2020 Database [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.healthypeople.gov/2020/data-search/About-the-Data
17.	OECD.Stat / база данных ОЭСР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://stats.oecd.org/

5.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы.

№	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, интернет-ресурсов
Перечень программного обеспечения	
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Операционная система Windows
Перечень ЭБС	
1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3.	Образовательная платформа «Юрайт»: для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.urait.ru
Интернет-ресурсы	
1.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru
2.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
3.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
4.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
5.	Библиографическая и реферативная база данных «Scopus» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.scopus.com
6.	Поисковая платформа «Web of Science» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://webofknowledge.com
7.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Учебные аудитории для лекционных и практических занятий по дисциплине оснащены мультимедийным проектором и настенным экраном.

Учебные аудитории для самостоятельных занятий по дисциплине оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

7. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями.

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в

аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы.

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также ступенью обучения, на которой изучается дисциплина.

Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и/или практических и лабораторных занятий, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и промежуточной аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, необходимо законспектировать. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, эскизы, графики и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект материалами из журналов, данных из Интернета и других источников. Таким образом, конспект становится сборником необходимых материалов, куда аспирант вносит всё новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты представляют, большую ценность при подготовке к занятиям.

Основные этапы самостоятельного изучения учебных вопросов:

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.