

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.07 Патофизиология больших и малых слюнных желез
Часть, формируемая участниками образовательного процесса**

Специальность 31.05.03 Стоматология

квалификация: врач-стоматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Рабочая программа дисциплины утверждена приказом ректора № 09 от 01.06.2023 года

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 984.

2) Общая характеристика образовательной программы.

3) Учебный план образовательной программы.

4) Устав и локальные акты Института.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Патофизиология больших и малых слюнных желез

1.1.1. Целью освоения дисциплины патофизиологии больших и малых слюнных желез является формирование у студента научных знаний, обобщающих закономерности возникновения патологических процессов слюнных желез и других распространенных заболеваний в челюстно-лицевой области, их механизмов, исходов, профилактики возможных осложнений, принципов лечения.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- обучить студентов основным понятиям и современным концепциям основных стоматологических заболеваний;

- обучить студентов этиологии, патогенезу, принципам диагностики, лечения и профилактики наиболее социально значимых стоматологических заболеваний и патологических процессов с учетом возрастных особенностей;

- обучить студентов общим закономерностям и механизмам возникновения, развития и завершения патологических процессов, состояний, реакций и заболеваний;

- сформировать у студентов навыки проведения патофизиологического анализа данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных стоматологических болезнях;

- сформировать у студентов знания и умения формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы выявления, лечения и профилактики патологических процессов, состояний, реакций и заболеваний слюнных желез, пародонта, твердых тканей ротовой полости;

- сформировать у студентов знания и умения проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы / рефераты по современным научным проблемам;

- сформировать у студентов знания и умения проводить статистический анализ и подготовку докладов по выполненному исследованию;

- обучить студентов соблюдению основных требований информационной безопасности.

- сформировать методологическую, методическую и практическую базу клинического мышления и эффективного профессионального действия врача.

- сформировать умения решать отдельные научно-исследовательские и научно-прикладные задачи в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний слюнных желез и других тканей ЧЛЮ.

1.2. Место дисциплины Патологии больших и малых слюнных желез в структуре образовательной программы

Дисциплина Патология больших и малых слюнных желез изучается в 6 семестре и относится к базовой части, формируемой участниками образовательного процесса Блока Б1 Дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: философию; нормальную физиологию, физиологию челюстно-лицевой области; анатомию человека, анатомию головы и шеи; гистологию, эмбриологию, цитологию, гистологию полости рта; биологическую химию, биохимию полости рта; микробиологию, вирусологию, микробиология полости рта.

Знания, умения и опыт практический деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: терапевтическая стоматология, хирургическая стоматология, детская челюстно-лицевая стоматология, ортопедическая стоматология.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Код и наименование компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), практике
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИОПК-9.7 Демонстрирует умение оценивать патологические состояния и процессы в организме человека.	Знать: - морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека. Уметь: - применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач. Владеть: - навыками оценивания морфофункциональных, физиологических и патологических состояний и процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

2. Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Объём дисциплины	Всего часов	6 семестр часов
Общая трудоёмкость дисциплины, часов	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	26	26
Лекционные занятия (всего) (ЛЗ)	8	8
Занятия семинарского типа (всего) (СТ)	18	18
Практическая подготовка (всего) (ПП)	-	-
Самостоятельная работа (всего) (СРС)	82	82
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет с оценкой)	+	+

3.2. Перечень разделов (модулей), тем дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения обучающимися

№ п /п	№ компетенции	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах
1	2	3	4
1.	ОПК-9	Особенности воспаления в челюстно-лицевой области. Синдром системной воспалительной реакции одонтогенного генеза.	Этиология, патогенез воспаления в тканях ротовой полости. Роль нарушения микробиоценоза. Возможные осложнения, их профилактика, принципы лечения.
2.	ОПК-9	Раневой процесс ЧЛЮ. Патогенез гнойной раны в стоматологии. Синдром Бехчета.	Повреждение тканей ЧЛЮ. Нарушение периферического кровообращения и микроциркуляции. Процессы, обуславливающие возникновения гнойной раны в ЧЛЮ. Методы диагностика, коррекции.
3.	ОПК-9	Патогенез воспалительных заболеваний слюнных желез. Паротит, сиалоаденит.	Этиология, классификация воспалительных заболеваний слюнных желез, течение, осложнения, профилактика, принципы лечения, исходы.
4.	ОПК-9	Патогенез нарушений слюнообразования и слюноотделения. Сиалорея, ксеротомия, сиалозы. Синдромы и болезни Шегрена, Микулича, Хеерфордта, Обалья.	Причины возникновения сиалореи и ксеростамии, возможности их коррекции, осложнения. Патогенез синдромов, связанных с нарушением слюноотделения.
5.	ОПК-9	Патогенез сиалолитиазов. Патогенез опухолевых заболеваний слюнных желез. Кисты. Мукоцеле.	Патогенез процессов, приводящих к сиалолитиазам: обменных, нарушения ВЭО, анатомических аномалий. Причины и механизмы возникновения опухолевых заболеваний слюнных желез. Диагностика,

			принципы лечения, осложнения.
6.	ОПК-9	Пародонтиты. Пародонтозы.	Этиология, механизмы возникновения воспалительных и дистрофических заболеваний пародонта. Воспаление. Ответ острой фазы. Нарушения минерального обмена. Нарушения микробиоценоза в полости рта.
7.	ОПК-9	Синдромы непереносимости металлических и пластмассовых конструкций.	Патогенез аллергических реакций. Принципы диагностики непереносимости металлических и пластмассовых конструкций. Роль IgE в патогенезе непереносимости стоматологических материалов. Принципы коррекции.
8.	ОПК-9	Патогенез нарушений минерального обмена в ЧЛЮ. Кариес, эрозия твердых тканей зубов.	Патогенез нарушения минерального обмена в твердых тканях зуба. Роль кислотно-основного состояния в патогенезе кариеса. Нарушение эндокринной системы, нарушение микробиоценоза полости рта, приводящих к эрозии твердых тканей зубов.
9.	ОПК-9	Модульный контроль	Патогенез нарушений липидного обмена, шоковых состояний, опухолевых процессов в ЧЛЮ.

4. Тематический план дисциплины

4.1. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем (ПЗ – практические занятия)

№ п / п	Порядковые номера и наименование разделов (модулей) (при наличии). Порядковые номера и наименование тем (модулей) модулей. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	
		ЛЗ	СТ
1.	Тема 1. Особенности воспаления в челюстно-лицевой области. Синдром системной воспалительной реакции одонтогенного генеза.	1	
2.	Тема 2. Раневой процесс в ЧЛЮ. Патогенез гнойной раны в стоматологии. Синдром Бехчета.	1	
3.	Патофизиология заболеваний слюнных желез Патогенез гнойной раны в стоматологии. Синдром Бехчета		2
4.	Тема 3. Патогенез воспалительных заболеваний слюнных желез. Паротит, сиалоаденит		2
5.	Тема 4. Патогенез нарушений слюнообразования и слюноотделения. Сиалорея, ксеротомия, сиалозы. Синдромы и болезни Шегрена, Микулича, Хеерфордта, Обаля.		2
6.	Тема 5. Патогенез сиалолитиазов. Патогенез опухолевых заболеваний слюнных желез. Кисты. Мукоцеле.	2	
7.	П/ф болезней пародонта		2
8.	Тема 6. Пародонтиты. Пародонтозы.	2	
9.	Непереносимость в стоматологии		2
10	Тема 7. Синдромы непереносимости металлических и пластмассовых конструкций.		2

11	Тема 8. Патогенез нарушений минерального обмена в ЧЛЮ. Кариес, эрозия твердых тканей зубов.		2
12	П/ф нарушений минерального обмена. Кариес.	2	
13	Тема занятия		2
14	Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		2
15	Всего часов за семестр:	8	18

4.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1.	Реакция организма на повреждение (Воспаление, ООФ)	Углубленная проработка темы Самостоятельная проработка темы «механизмы повреждения клетки», углубленная проработка тем: «Воспаление», «Ответ острой фазы», Лихорадка, гипертермия».	12
2.	Реактивность. Иммунопатология.	Самостоятельная проработка темы «реактивность», углубленная проработка тем: «иммунодефициты», «аллергия», «аутоиммунные болезни».	12
3.	Патофизиология системы крови. Патогенез основных клинических синдромов при болезнях крови. Патофизиология нарушений водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния.	Самостоятельная проработка темы «механизмы нарушения гемореологии и гемостаза», углубленная проработка тем: «патофизиология анемий», «патофизиология лейкозов», «механизмы развития лейкопений и лейкоцитозов». «Нарушения водно-электролитного обмена и КОС».	12
4.	Патофизиология эндокринной системы.	Самостоятельная проработка тем «нарушения белкового, углеводного и липидного обменов», «патогенез сахарного диабета и его осложнений», «Стресс», «Патофизиология эндокринной системы».	12
5.	Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Патогенез основных клинических синдромов при заболеваниях ССС. Патофизиология дыхательной системы. Патогенез клинических синдромов при заболеваниях легких.	Самостоятельная проработка темы «механизмы развития недостаточности кровообращения», углубленная проработка тем: «патогенез аритмий», «патофизиология ИБС», «патофизиология гипертонической болезни», «формирование ЭКГ при инфарктах миокарда и аритмиях». Самостоятельная проработка темы «гипоксия», углубленная проработка темы: «Патофизиология дыхательной недостаточности»	12
6.	Патофизиология органов и систем	Самостоятельная проработка темы «патофизиология печени», углубленная проработка тем: «Патофизиология болезней почек», «Патофизиология болезней ЖКТ», «Патофизиология нарушений нервно-мышечной передачи, «боль», «патофизиология шоковых состояний».	12
7.		Подготовка к промежуточной аттестации	10
	Всего за семестр:		82

5. Организация текущего контроля успеваемости обучающихся

5.1. Задачи, формы, методы проведения текущего контроля указаны в п. 2. Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

5.2. Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в семестре осуществляется преподавателем на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.3. Критерии оценивания результатов текущей успеваемости обучающегося по формам текущего контроля успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости проводится в следующих формах: учет активности, опрос устный, опрос письменный, подготовка учебной истории болезни, решение практической (ситуационной) задачи.

5.3.1. Критерии оценивания устного опроса в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося

По результатам устного опроса выставляется:

а) оценка «отлично» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует глубокие знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);
- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы;
- делает обобщения и выводы;
- уверенно применяет полученные знания и умения при решении практических (ситуационных) задач;
- демонстрирует умение уверенного пользования необходимым оборудованием, инструментами, обращения с препаратами.

Допускаются мелкие неточности, не влияющие на сущность ответа.

б) оценка «хорошо» в том случае, если обучающийся:

- выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует прочные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, грамотно использует современную научную терминологию);
- грамотно и логично излагает материал, дает последовательный и полный ответ на поставленные вопросы;
- делает обобщения и выводы;
- применяет полученные знания и умения при решении практических (ситуационных) задач;

- демонстрирует умение пользования необходимым оборудованием, инструментами, обращения с препаратами.

Допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые после уточнения (наводящих вопросов) обучающийся способен исправить.

в) оценка «удовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует знания основного материала по разделу дисциплины (в ходе ответа в основных чертах раскрывает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, использует основную научную терминологию);

- дает неполный, недостаточно аргументированный ответ;
- не делает правильные обобщения и выводы;
- неуверенно применяет полученные знания и умения при решении практических (ситуационных) задач;
- ответил на дополнительные вопросы;
- демонстрирует недостаточное умение пользования необходимым оборудованием, инструментами, обращения с препаратами.

Допускаются ошибки и неточности в содержании ответа, которые исправляются обучающимся с помощью наводящих вопросов преподавателя.

г) оценка «неудовлетворительно» в том случае, если обучающийся:

- частично выполнил или не выполнил задания, сформулированные преподавателем;
- демонстрирует разрозненные знания по разделу дисциплины (в ходе ответа фрагментарно и нелогично излагает сущность понятий, явлений, принципов, законов, закономерностей, теорий, не использует или слабо использует научную терминологию);

- допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;

- не делает обобщения и выводы;
- не умеет применять теоретические знания и умения при решении практических (ситуационных) задач;
- не ответил на дополнительные вопросы;
- не умеет пользоваться необходимым оборудованием, инструментами, обращаться с препаратами;

или:

- отказывается от ответа; или:
- во время подготовки к ответу и самого ответа использует несанкционированные источники информации, технические средства.

5.3.2. Критерии оценивания результатов тестирования в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося

Тестирование не проводится

5.3.3. Критерии оценивания результатов решения практической (ситуационной) задачи в рамках текущего контроля успеваемости обучающегося

По результатам решения практической (ситуационной) задачи выставляется:

- оценка *«отлично»*, если практическая (ситуационная) задача решена правильно и сделаны верные выводы из полученных результатов;

- оценка *«хорошо»*, если практическая (ситуационная) задача решена правильно, но допущены незначительные ошибки в деталях и/или присутствуют некоторые затруднения в теоретическом обосновании решения задачи;

- оценка *«удовлетворительно»*, если правильно определен алгоритм решения практической (ситуационной) задачи, но допущены существенные ошибки и/или присутствуют значительные затруднения в теоретическом обосновании решения задачи;

- оценка *«неудовлетворительно»*, если практическая (ситуационная) задача не решена.

6. Организация промежуточной аттестации обучающихся

6.1. Форма и порядок проведения промежуточной аттестации указаны в п. 3, 4 Положения «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета в Автономной некоммерческой организации высшего образования «Уральский медицинский институт».

6.2. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану – зачет с оценкой.

6.3. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Методы исследования слюнных желез
2. Нарушения слюноотделения
3. Какие клинические формы согласно классификации эпидемического паротита выделяют следующие клинические формы
4. Какие гормоны выделяют слюнные железы
5. Этиология и патогенез синдрома Микулича
6. Этиология и патогенез синдрома Шегрена
7. Этиология и патогенез синдрома Хеерфордта
8. Синдром Обая.
9. Назовите причины ксеростомии
10. Назовите причины сиалореи
11. Перечислите функции слюнных желез
12. Виды патологических процессов в костной ткани пародонта:
13. Основные регулярные гормоны минерального обмена
14. Причины гиперкальциемии
15. Причины гипокальциемии твердых тканей зуба и пародонта
16. Виды метаболических остеопатий
17. Механизм действия эстрогенов на костную ткань
18. Методы исследования патологии костной ткани
19. Виды патологических процессов в костной ткани

20. Основные виды этиопатогенетической терапии кариеса
21. Основные виды моделирования кариеса
22. Что такое трилистник Кейза?
23. Классификация кариеса по течению
24. Этиотропные методы терапии кариеса
25. Механизм зубной боли при кариесе
26. Теории развития кариеса
27. Назовите клеточные медиаторы экссудативно-деструктивного одонтогенного воспаления.
28. Перечислите факторы, способствующие переходу острого в хроническое одонтогенное воспаление.
29. Перечислите одонтогенные воспалительные заболевания
30. Характеристики продуктивно-пролиферативного одонтогенного воспаления.
31. Перечислите факторы, способствующие резорбции костной ткани при одонтогенном воспалении.
32. Что такое «радикулярная киста»?
33. Дайте определение одонтогенного сепсиса
34. Назовите медиаторы экссудативно-деструктивного одонтогенного воспаления
35. Охарактеризуйте гиперэргическое течение одонтогенного воспалительного процесса.
36. Охарактеризуйте гиперэргическое течение одонтогенного воспалительного процесса.
37. Охарактеризуйте нормэргическое течение одонтогенного воспалительного процесса.
38. Назовите принципы лечения слюннокаменной болезни
39. Назовите классификацию пороков развития слюнных желез
40. Назовите доброкачественные опухоли, встречающиеся в слюнных железах
41. Перечислите этиологические факторы слюннокаменной болезни (сиалолитиаза)
42. Назовите и охарактеризуйте симптомы слюннокаменной болезни и их патогенез
43. Перечислите и охарактеризуйте злокачественные опухоли слюнных желез
44. К порокам развития протоков слюнных желез относят
45. Какие методы диагностики наиболее информативны при сиалолитиазе
46. Какие микроорганизмы являются этиологическими факторами пародонтита
47. Сущность специфической бляшечной гипотезы развития пародонтита
48. Дайте определение понятию «пародонтит»
49. Классификация пародонтитов

50. Что такое гингивит, его этиология, патогенез и классификация
51. Что такое пародонтоз, его этиология и патогенез
52. Каковы главные отличия пародонтита от гингивита?
53. Принципы патогенетической терапии гингивита
54. Принципы патогенетической терапии пародонтита
55. Перечислите гнойные заболевания челюстно-лицевой области
56. Назовите анатомо-физиологические особенности челюстно-лицевой области
57. Назовите основные причины гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области
58. Охарактеризуйте синдром Бехчета
59. Назовите общие симптомы гнойного процесса
60. Что такое первичная и вторичная гнойная рана?
61. Назовите фазы раневого процесса в ЧЛО
62. Перечислите принципы патогенетической терапии гнойной раны ЧЛО в зависимости от стадии раневого процесса
63. Перечислите и охарактеризуйте виды заживления ран.
64. Дайте определение понятию «непереносимость стоматологических материалов»
65. Классификация непереносимости в стоматологии
66. Механизмы непереносимости металлов в стоматологии
67. Что такое гальванизм и его патогенез
68. Патогенное действие амальгамы на организм и пути его профилактики
69. Механизмы непереносимости антибиотиков и анестетиков в стоматологии
70. Анафилактический шок. Этиология, патогенез, клиника, первая помощь
71. Механизмы непереносимости акриловых пластмасс
72. Способы профилактики непереносимости акриловых пластмасс
73. Факторы, способствующие непереносимости материалов в стоматологии

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в разработке «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине»

7.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (по периодам освоения образовательной программы) – согласно п. 1.3. настоящей рабочей программы дисциплины.

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические занятия) и самостоятельной работы.

Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению механизмов патологических процессов и заболеваний. При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать учебную и учебно-методическую литературу и освоить практические умения решать отдельные научно-исследовательские и научно-прикладные задачи в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний.

Практические занятия проводятся в виде выполнения экспериментов, функциональных методов исследования и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания. В учебном процессе широко используются активных и интерактивных формы проведения занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к текущему практическому занятию и коллоквиумам и включает работу с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (подготовка докладов, выступлений), подготовку к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, компьютерная симуляция, дискуссии), работу с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале института.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине патофизиология и клиническая патофизиология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам института. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят исследования, анализируют результаты функциональных методов, оформляют протоколы и решают ситуационные клинико-патофизиологические задачи.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется тестированием, устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания. В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный

контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине:

9.1.1. Основная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному
1.	Патологическая физиология: учебник / Ф. И. Висмонт, А. В. Чантурия, Н. А. Степанова, Э. Н. Кучук, С. А. Жадан, О. Г. Шуст, А. Н. Глебов, Л. С. Лемешонок, А. Ф. Висмонт - Минск: Выш. шк., 2016. - 640 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2.	Патологическая анатомия: учебник / Струков А. И. , Серов В. В. ;под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд., доп. и перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 880 с.	
3.	Патологическая анатомия. Атлас: учебное пособие/Зайратьянц О. В., Бойкова С. П., Дорофеев Д. А. и др. Под ред. О. В. Зайратьянца - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 472 с.	
4.	Патофизиология. Клиническая патофизиология. Руководство к практическим занятиям / под ред. Уразовой О. И., Новицкого В. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с.	

9.1.1. Дополнительная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
5	Патофизиология. В 2 т. Т. 1: учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
6	Патофизиология. Т. 2 / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с.	

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2. Система электронного обучения (виртуальная обучающая среда) «Moodle»
3. Федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) - <http://www.femb.ru>
6. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - <http://med-lib.ru>
7. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования - <http://window.edu.ru>
8. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com>
9. Публикации ВОЗ на русском языке - <https://www.who.int>
10. Digital Doctor Интерактивное интернет-издание для врачей – интернистов и смежных специалистов - <https://digital-doc.ru>
11. Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru>

Перечень информационных и иных образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

1. Автоматизированная образовательная среда института.
2. Операционная система Ubuntu LTS
3. Офисный пакет «LibreOffice»
4. Firefox

9.3 Материально-техническое обеспечение

Помещение (учебная аудитория) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (семинарских занятий), для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, предусмотренных программой специалитета, оснащенное оборудованием и техническими средствами обучения: парты, стулья обучающихся, стол преподавателя, доска маркерная, кресло преподавателя, АРМ преподавателя: проектор, экран, компьютер (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), бактерицидный облучатель воздуха.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной

сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет») как на территории института, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещение (учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.