

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М. Ф. Владимирского
_____ Т.К. Чернявская
« ____ » _____ 2023г.

**Рабочая программа дисциплины
«ПАТОЛОГИЯ»**

Специальность 31.08.02 Анестезиология - реаниматология
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре
Форма обучения очная
Срок освоения ОПОП 2 года

Москва 2023

Настоящая рабочая программа дисциплины «Патология» (Далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология - реаниматология (далее – программа ординатуры).

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре Фундаментальной и прикладной медицинской деятельности (далее – кафедра) ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством Чернявской Татьяны Константиновны, к.м.н., доцент.

Составители:

| № п/п | Фамилия, Имя, Отчество | Ученая степень, ученое звание | Занимаемая должность | Основное место работы |
|--------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Чернявская Т.К. | к.м.н., доцент | Заведующий кафедрой | ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского |
| 2 | Ерофеева С.Б. | к.м.н. | Сотрудник кафедры | ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского |

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от « 15 » февраля 2023 г.).

Заведующий кафедрой

Чернявская Т.К.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «02» февраля 2022 № 95;
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «27» августа 2018 № 554н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-анестезиолог-реаниматолог»
3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского».

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины «Патология» состоит в овладении основами развития общих патологических процессов, а также общими принципами возникновения важнейших симптомов и синдромов заболеваний человека, а также принципами патофизиологического анализа, необходимого для диагностики и лечения патологий.

При этом задачами дисциплины являются:

1. Изучение типовых патологических процессов, положенных в основу клинико-морфологических проявлений различных заболеваний человека;
2. Изучение морфофункциональных изменений в организме, отражающих процессы адаптации и компенсации в клетках, тканях, органах и системах организма, развивающиеся в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
3. Изучение принципов современной функционально-морфологической диагностики заболеваний и ее значения для принятия обоснованных клинических решений, выбора направлений терапии и прогноза заболеваний;
4. Изучение структурно-функциональных изменений, развивающихся в результате медицинских мероприятий

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ординатуры

Дисциплина «Патология» изучается в первом семестре и относится к блоку Б1 программы ординатуры.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 З.Е.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | | |
|--|--|--|
| Универсальные компетенции | | |
| УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | | |
| УК-1. ИД.1 – Определяет, анализирует проблемные ситуации и разрабатывает аргументированную стратегию для их устранения на основе системного и междисциплинарного подходов | Знать: - основы физиологии, анатомии, патофизиологии человека | |
| | Уметь: - определять ключевые моменты в развитии патологических состояний - разрабатывать план ведения пациента с применением междисциплинарного подхода - анализировать и определять тактику лечебного процесса в зависимости от выявленной патологии | |
| УК-1. ИД.2 - Применяет современные методы в | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - применения междисциплинарного подхода при ведении пациента | |
| | Знать: - актуальные методики в области медицины и фармации | |
| | Уметь: | |

| | |
|---|--|
| области медицины и фармации в своей профессиональной деятельности | - использовать современные базы данных в области медицины и фармации в своей профессиональной деятельности |
| | - анализировать современные научные публикации |
| Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): | |
| - адаптации и применения современных методов дифференциально-диагностического поиска, обследования, ведения пациента, фармакотерапии в рамках своей профессиональной деятельности | |
| Общепрофессиональные компетенции | |
| ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | |
| ОПК-4. ИД.1 – Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализ полученной информации | Знать: |
| | - методы ранней диагностики основных нозологических форм заболеваний и патологических состояний |
| | - методики клинического обследования |
| ОПК-4. ИД.2 - Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты, а так же результаты клинической диагностики и обследования пациента. | Уметь: |
| | - правильно собрать анамнез |
| | - составить комплексный план обследования пациента |
| ОПК-4. ИД.2 - Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты, а так же результаты клинической диагностики и обследования пациента. | определить показания к проведению лабораторных и инструментальных методов обследования в соответствии с характером патологического процесса и состоянием пациента |
| | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): |
| | - оценки клиническое состояние пациента |
| ОПК-4. ИД.2 - Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты, а так же результаты клинической диагностики и обследования пациента. | - полного клинического обследования пациента |
| | Знать: |
| | - методы клинического обследования, лабораторной и инструментальной диагностики, применяемые в медицине |
| ОПК-4. ИД.2 - Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты, а так же результаты клинической диагностики и обследования пациента. | - нормы лабораторных и инструментальных методов исследования |
| | Уметь: |
| | - интерпретировать результаты проведенного обследования |
| ОПК-4. ИД.2 - Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретирует его результаты, а так же результаты клинической диагностики и обследования пациента. | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): |
| | - оценки результатов сбора анамнеза, клинических, инструментальных и функциональных исследований, заключений специалистов и определения тактики дальнейшего ведения пациента |
| | |
| ОПК-5. Способен назначить лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность | |
| ОПК-5. ИД.1 - Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при составлении плана обследования и лечения | Знать: |
| | - современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний |
| | Уметь: |
| ОПК-5. ИД.1 - Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при составлении плана обследования и лечения | - составлять план комплексного оказания медицинской помощи пациенту |
| | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): |
| | - определения тактики ведения пациента в зависимости от выявленной патологии, тяжести состояния |
| ОПК-5. ИД.1 - Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при составлении плана обследования и лечения | - назначения лечебных мероприятий при заболеваниях, патологических состояниях |
| | - определения объема помощи пациенту при неотложных состояниях |
| | |
| ОПК-5. ИД.2 - Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с | Знать: |
| | - основы фармакотерапии, фармакодинамики и фармакокинетики различных лекарственных препаратов |
| | - показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов |
| ОПК-5. ИД.2 - Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с | - возможные осложнения при применении различных лекарственных и методы их коррекции |
| | |
| | |

| | |
|---|---|
| учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи | - принципы контроля профиля безопасности фармакотерапии |
| | Уметь: - проводить комплексное лечение, включая медикаментозную терапию и немедикаментозные методы, в зависимости от выявленной патологии - выявлять на ранних этапах клинические признаки развития возможных побочных явлений, нежелательных реакций проводимой терапии |
| | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): - определения показаний и противопоказаний к назначению различных методов лечения пациентов - оценки клинических, лабораторных, инструментальных данных при динамическом наблюдении пациента на фоне проводимой терапии - составления профиля безопасности фармакотерапии пациента в зависимости от выявленной патологии, тяжести состояния на момент начала терапии и при динамическом наблюдении |
| | |
| | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Структура дисциплины

| № п/п | Разделы дисциплины | Всего часов | Вид учебной работы и трудоемкость (в часах) | | | | |
|------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | ЛЗ | ПЗ | СЗ | СРО | |
| 1 семестр | | | | | | | |
| 1 | Раздел 1 Общие вопросы патологии | 32 | 2 | 8 | 11 | 11 | |
| 2 | Раздел 2 Частные вопросы патологии | 31 | 2 | 8 | 11 | 10 | |
| 3 | Зачет | 9 | | | 6 | 3 | |
| 4 | Общая трудоёмкость дисциплины | часы/ зачетные единицы | 72/2 | 4 | 16 | 28 | 24 |

2.2 Содержание дисциплины

| Наименование раздела дисциплины | Содержание разделов в дидактических единицах, в том числе самостоятельная работа | Оценочные средства | Код компетенции | Методы контроля |
|-------------------------------------|---|--|--|--------------------------|
| Раздел 1 Общие вопросы патологии | Воспаление: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина. Основные лабораторные маркеры острого и хронического воспаления. Общие принципы терапии НПВС. Общие принципы ГКС терапии. Микробиологические аспекты воспалительных | 1. Воспаление. Морфологические особенности 2. Основные лабораторные маркеры острого и хронического воспаления. 3. Общие принципы терапии НПВС. 4. Общие принципы ГКС терапии. 5. Микробиологические аспекты воспалительных заболеваний разной локализации. 6. Нормофлора и дисбиоз. | УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2 | Устный опрос по вопросам |

| | | | | |
|---|---|--|--|---------------------------------|
| | <p>заболеваний разной локализации. Нормофлора и дисбиоз. Общие принципы антибиотикотерапии. Вирусология: теоретические и практические аспекты. Фаготерапия. Общие принципы противовирусной терапии. Аллергопатология. Лабораторные методы аллергодиагностики. Общие принципы действия антигистаминных препаратов. Микробиологические аспекты сепсиса. Анафилаксия. Экстренная помощь при анафилаксии. Фармаконадзор. Нежелательные явления. Реология крови. Общие принципы трансфузиологии.</p> | <p>7. Общие принципы антибиотикотерапии. 8. Вирусология: теоретические и практические аспекты. 9. Фаготерапия. 10. Общие принципы противовирусной терапии. 11. Аллергопатология. Лабораторные методы аллергодиагностики. 12. Общие принципы действия антигистаминных препаратов. 13. Микробиологические аспекты сепсиса. 14. Анафилаксия, клиническая картина. Методы диагностики 15. Экстренная помощь при анафилаксии. 16. Фармаконадзор. Нежелательные явления. 17. Реология крови. 18. Общие принципы трансфузиологии.</p> | | |
| <p>Раздел 2 Частные вопросы патологии</p> | <p>Бережливые технологии. Введение. Актуальные вопросы иммунопрофилактики. Общие принципы вакцинопрофилактики. Основы геронтологии и гериатрии. Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте. Основные гериатрические синдромы. Фармакодинамика и фармакокинетика у лиц пожилого и старческого возраста. Морфофункциональные аспекты старения. Фтизионастороженность . Онконастороженность. Токсичность химиопрепаратов. Оппортунистические инфекции. Методы диагностики оппортунистических инфекций. Общие принципы лечения оппортунистических</p> | <p>1. Актуальные вопросы иммунопрофилактики. 2. Общие принципы вакцинопрофилактики. 3. Основы геронтологии и гериатрии. 4. Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте. 5. Основные гериатрические синдромы. 6. Методы диагностики основных гериатрических синдромов 7. Фармакодинамика и фармакокинетика у лиц пожилого и старческого возраста. 8. Морфофункциональные аспекты старения. 9. Фтизионастороженность . 10. Онконастороженность. 11. Токсичность химиопрепаратов. 12. Оппортунистические инфекции. 13. Методы диагностики оппортунистических инфекций. 14. Общие принципы лечения оппортунистических инфекций.</p> | <p>УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-5. ИД.1 ОПК-5. ИД.2</p> | <p>Устный опрос по вопросам</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | инфекций. Введение в клиническую иммунологию. Иммунологические методы в практике клинициста. Общие принципы лечения иммунными препаратами. | 15. Введение в клиническую иммунологию. 16. Иммунологические методы в практике клинициста. 17. Общие принципы лечения иммунными препаратами. | | |
|--|--|--|--|--|

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - зачет.

2) Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по вопросам

3) Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

1. Воспаление. Морфологические особенности

2. Основные лабораторные маркеры острого и хронического воспаления.

3. Общие принципы терапии НПВС.

4. Общие принципы ГКС терапии.

5. Микробиологические аспекты воспалительных заболеваний разной локализации.

6. Нормофлора и дисбиоз.

7. Общие принципы антибиотикотерапии.

8. Вирусология: теоретические и практические аспекты.

9. Фаготерапия.

10. Общие принципы противовирусной терапии.

11. Аллергопатология. Лабораторные методы аллергодиагностики.

12. Общие принципы действия антигистаминных препаратов.

13. Микробиологические аспекты сепсиса.

14. Анафилаксия, клиническая картина. Методы диагностики

15. Экстренная помощь при анафилаксии.

16. Фармаконадзор. Нежелательные явления.

17. Реология крови.

18. Общие принципы трансфузиологии.

19. Актуальные вопросы иммунопрофилактики.

20. Общие принципы вакцинопрофилактики.

21. Основы геронтологии и гериатрии.

22. Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте.

23. Основные гериатрические синдромы.

24. Методы диагностики основных гериатрических синдромов

25. Фармакодинамика и фармакокинетика у лиц пожилого и старческого возраста.

26. Морфофункциональные аспекты старения.
27. Фтизионастороженность.
28. Онконастороженность.
29. Токсичность химиопрепаратов.
30. Оппортунистические инфекции.
31. Методы диагностики оппортунистических инфекций.
32. Общие принципы лечения оппортунистических инфекций.
33. Введение в клиническую иммунологию.
34. Иммунологические методы в практике клинициста.
35. Общие принципы лечения иммунными препаратами.

4. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

4.1. Оценивание результатов освоения ординаторами программы дисциплины осуществляется преподавателем кафедры на зачете на основании критериев выставления оценки.

4.2. Критерии оценивания устного опроса в рамках промежуточного контроля успеваемости

| Оценка | Критерии выставления оценки |
|---------------|---|
| Зачтено | получены исчерпывающие ответы на все вопросы с минимальным количеством ошибок и неточностей; ординатор последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу. |
| Не зачтено | отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала. |

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплинам является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающегося – форма обучения, обеспечивающая управление учебной деятельностью обучающихся по освоению знаний и умений в учебной и научной деятельности без посторонней помощи. Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе.

Целями самостоятельной работы является:

- формирование знаний и умений, необходимых обучающимся для саморазвития, самосовершенствования и самореализация;
- развитие исследовательских умений обучающегося;
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование навыков и умений, направленных на использование научной, правовой, справочной и специальной литературы;
- развитие познавательных способностей и инициативности ординаров
- формирование ответственного и организованного специалиста,
- развитие у ординатора стремления к саморазвитию;
- формирование навыка корректного использования полученной ранее информации, собранной в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

При обучении используются следующие виды и формы самостоятельной работы ординаторов:

- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с лекционным материалом
- подготовка и написание рефератов;
- подготовка докладов на заданные темы рефератов, либо выбранные по заданному направлению;
- изучение и систематизация нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность в сфере обращения лекарственных средств в части организационно-управленческих вопросов с использованием информационно-справочных систем «Консультант Плюс», «Консультант врача», компьютерной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодической литературы с использованием электронных библиотечных систем, официальных статистических данных, научной периодики; создание презентации;
- подготовка к устному опросу;

- изучение современных профессиональных баз данных
- тестирование;
- решение ситуационных задач;
- подготовка к промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации т.д.

Самостоятельная работа ординатора начинается с изучения рабочей программы дисциплины.

В каждой рабочей программе дисциплины отражена структура и содержание самостоятельной работы, которая является элементом каждого раздела рабочей программы дисциплины.

Планирование времени, необходимого для самостоятельного изучения дисциплин, обучающие должны осуществлять весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение материала.

Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно прорабатывать и дополнять сведениями из других источников литературы, представленных не только в программах дисциплин, но и в периодических профильных научных изданиях, материалах конференций.

При изучении дисциплин необходимо по каждой теме прочитать рекомендованную литературу и составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме для освоения последующих тем курса. Для расширения знания по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы; проводить поиски в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем.

При выполнении самостоятельной работы по написанию реферата ординатору необходимо: прочитать теоретический материал в рекомендованной литературе, периодических изданиях, на Интернет-сайтах; творчески переработать изученный материал и представить его для отчета в форме реферата, проиллюстрировав схемами, диаграммами, фотографиями и рисунками.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине¹:

¹ из ЭБС Института

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания | Электр. адрес ресурса |
|-------|---|---|
| 1 | Патофизиология: клиническая патофизиология: руководство к практическим занятиям. Уразова О. И., Новицкий В. В. ГЭОТАР-Медиа, 2020 г. — 367 с. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001542518 |
| 2 | Патофизиология. под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. Москва: ГЭОТАР-Медиа. — 2020 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001545701 |
| 3 | Клиническая фармакология: учебник для студентов медицинских вузов. Михайлов И. Б. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001531679 |
| 4 | Современная иммунология для практического врача. Шабашова Н. В. Санкт-Петербург, 2020 г. — 102 | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001543184 |
| 5 | Иммунотерапия: руководство для врачей. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001534200 |
| 6 | Наглядная иммунология. Бурместер Г.-Р. Москва: Лаборатория знаний, 2020 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001543275 |

6.2. Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru>
3. <https://emll.ru/newlib/>
4. <http://www.elibrary.ru>

6.3. Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
4. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
5. <https://grls.rosminzdrav.ru>

6.4. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.²

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users; Apache Open Office; LibreOffice; поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office); электронный библиотечный абонемент ЦНМБ, в том числе отечественного производства Консультант плюс ;

1С: Университет ПРОФ; Обучающая платформа Webinar; электронный библиотечный абонемент.

² Обновляется при необходимости

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.

Аудитории для проведения занятий, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.