МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Г.Б. Алишев
_____ 18 февраля 2022 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Микрохирургия

Специальность: 31.05.01 - Лечебное дело
Специализация: Лечебное дело
Квалификация выпускника: врач - лечебник
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

13. Приложение №1. Фонд оценочных средств

14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Программу дисциплины разработал(а)(и): старший преподаватель, б/с Аверьянов В.В. (кафедра хирургии, акушерства и гинекологии, Центр медицины и фармации), VVAveryanov@kpfu.ru ; заведующий отделом Гараев А.Т. (Отдел экспериментальной хирургии и симуляционной медицины, Центр практической подготовки и аккредитации специалистов), ATGaraev@kpfu.ru ; преподаватель, б.с. Кочергина А.А. (кафедра хирургии, акушерства и гинекологии, Центр медицины и фармации), AnaAKochergina@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза
ПК-2	Способен проводить диагностику и лечение заболеваний и состояний в рамках первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

Должен знать:

- правила пользования медицинскими изделиями, применяемыми в общеклинической практике
- диагностические инструментальные методы обследования больного, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи
- показания для направления пациента на инструментальные исследования и функцио-нальную диагностику
- алгоритм обследования пациентов с различной нозологией
- алгоритм планирования лечения в зависимости от диагноза, возраста, клинической кар-тины заболевания, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи
- критерии оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препара-тов, медицинских изделий и иных методов лечения

Должен уметь:

Должен уметь:

- проводить физикальное обследование пациента, предусмотренное порядком оказания медицинской помощи
- определять необходимый объем и содержание инструментальной и функциональной диагностики с целью установления диагноза
- применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи
- проводить сбор жалоб и анамнеза, внешний осмотр, физикальное обследование пациен-та, назначать дополнительные лабораторные и инструментальные исследования с целью установления диагноза
- составлять план лечения с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помо-щи
- оценивать эффективность применения лекарственных препаратов, медицинских изде-лий и лечебного питания и иные методы лечения

Должен владеть:

Должен владеть:

- методиками применения специализированного медицинского оборудования
- навыками интерпретации результатов наиболее распространенных методов функцио-нальной и инструментальной диагностики
- приемами верификации диагноза с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования
- навыками интерпретации результатов обследования пациентов с целью установления диагноза

- навыками проведения дифференциальной диагностики заболеваний и определения оче-редности объема, содержания и последовательности лечебных мероприятий

- навыками контроля безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иные методы лечения

Должен демонстрировать способность и готовность:

Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

Способен проводить диагностику и лечение заболеваний и состояний в рамках первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 31.05.01 "Лечебное дело (Лечебное дело)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 6 курсе в 12 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 44 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 36 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 28 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 12 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Тема 1. Организация микрохирургической службы Абдоминальная микрохирургия, в т.ч. в гинекологии и урологии	12	2	0	0	0	9	0	7
2.	Тема 2. Тема 2. Реконструктивная микрохирургия кисти и в ортопедо-травматологических вмешательствах. Реконструктивная сосудистая микрохирургия.	12	2	0	0	0	9	0	7
3.	Тема 3. Тема 3. Начала пластической и эстетической хирургии	12	2	0	0	0	9	0	7
4.	Тема 4. Тема 4. Офтальмомикрохирургия. Восстановление звукопроводящего аппарата в оториноларингологии	12	2	0	0	0	9	0	7
	Итого		8	0	0	0	36	0	28

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Организация микрохирургической службы Абдоминальная микрохирургия, в т.ч. в гинекологии и урологии

1. История развития микрохирургии. Основоположники отечественной микрохирургии. Формирование направления абдоминальной микрохирургии. Задачи и организация работы специалиста в условиях абдоминального хирургического отделения. Эндоско-пические доступы и лазерная техника в микрохирургии.

2. Микрохирургическая анатомия органов желудочно-кишечного тракта и панкреатоге-патобилиарной области. Микрохирургические анастомозы в реконструктивной и вос-становительной хирургии панкреатогепатобилиарной области. Врождённые, приобре-тённые заболевания и ятрогенные повреждения билиарного тракта. Тактика хирурга при повреждении билиарных путей. Восстановительная микрохирургия желчных про-токов. Арефлюксные билиодигестивные микрохирургические анастомозы. Формиро-вание сфинктероподобных мышечных структур, обеспечивающих сфинктерные и аре-флюксные свойства. Микрохирургические методики в лечении синдрома портальной гипертензии.

3. Микрохирургия лимфатических сосудов. Основные хирургические методики в эстети-ческой хирургии. Клеевые технологии в пластической реконструктивной и эстетиче-ской хирургии.Реконструктивная и эстетическая хирургия молочной железы

Тема 2. Тема 2. Реконструктивная микрохирургия кисти и в ортопедо-травматологических вмешательствах. Реконструктивная сосудистая микрохирургия.

1. Повреждения и заболевания кисти, их место в структуре патологии опорно-двигательного аппарата. Инвалидность как медико-социальные последствия травм и заболеваний кисти. Оперативные способы лечения в хирургии кисти. Свободная пере-садка тканевых комплексов, микрохирургическая аутотрансплантация пальца стопы на кисть руки. Микрохирургическая техника при реплантации отчлененных сегментов конечности.

2. Реконструктивная сосудистая микрохирургия. Применение при лечении хронической ишемии нижних конечностей, лечение тромбообразованиий на пораженных артериях конечностей ног.

3. Применение микроигл при наложении швов на роговицу и склеру, операции экстрак-ции катаракты. Операции с глаукомой, реконструктивные операции на глазу, связан-ные с пересадкой роговицы. Применение микрохирургической техники при имплан-тации искусственного хрусталика. Сочетание нового вида лазера с технологиями мик-рохирургии в операции Lasik, лечение близорукости, дальнозоркости, астигматизма.

4. Микрохирургия в оториноларингологии, операции на среднем ухе при хронических гнойных и адгезивных отитах (тимпанопластика), отосклерозе (стапедопластика), ис-пользование протезов слуховых косточек.

Тема 3. Тема 3. Начала пластической и эстетической хирургии

1. Основные хирургические методики в эстетической хирургии. Клеевые технологии в пластической реконструктивной и эстетической хирургии.

2. Реконструктивная и эстетическая хирургия молочной железы. Свободная пересадка тканевых комплексов, микрохирургическая аутотрансплантация пальца стопы на кисть руки.

Тема 4. Тема 4. Офтальмомикрохирургия. Восстановление звукопроводящего аппарата в оториноларингологии

ии катаракты. Операции с глаукомой, реконструктивные операции на глазу, связанные с пересадкой роговицы. Применение микрохирургической техники при имплантации искусственного хрусталика.

2. Микрохирургия в оториноларингологии, операции на среднем ухе при хронических гнойных и адгезивных отитах (тимпанопластика), отосклерозе (стапедопластика), ис-пользование протезов слуховых косточек.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

National Library of Medicine - National Library of Medicine - http://www.nlm.nih.gov/

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);

- критерии оценивания сформированности компетенций;

- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);

- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;

- критерии оценивания для каждого оценочного средства;

- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

National Library of Medicine - http://www.nlm.nih.gov/

Научная электронная библиотека - http://elibrary.ru

Центральная Научная Медицинская Библиотека - http://www.scsml.rssi.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекции читаются всему потоку. Посещение лекций - обязательно для студентов, т.к. лектор будет давать дополнительную информацию, которая не содержится в учебниках и учебных пособиях. Требования к посещению лекций - медицинский белый халат и вторая обувь. Фотографии, демонстрирующиеся на слайдах не фотографировать и не выкладывать в соц.сетях.

Вид работ	Методические рекомендации
лабораторные работы	При подготовке к лабораторным работам может понадобиться материал, изучавшийся на предыдущих курсах, поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам, монографиям, статьям). Присутствие на лабораторных занятиях в соответствующем дресс коде: медицинский белый халат, медицинская шапка, вторая обувь.
самостоя-тельная работа	Самостоятельная работа студентов по дисциплине проводится с целью: - систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по дисциплине; - углубления и расширения теоретических знаний; - формирования умений использовать полученные знания в новых условиях; - развития познавательных и творческих способностей; - формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самореализации. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторную, которая выполняется под руководством преподавателя, и внеаудиторную, которая выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия в определенные сроки и с последующей проверкой результатов на занятиях.
зачет	При подготовке к зачету необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на приведенную основную и дополнительную литературу, материалы лабораторных работ. В каждом билете содержится три вопроса. Для успешного освоения данной дисциплины нужно освоение в качестве предшествующих следующих дисциплин: 'Нормальная анатомия', 'Биология', 'Латинский язык', 'Пропедевтика внутренних болезней', 'Общая хирурги', 'Топографическая анатомия и оперативная хирургия'. Обучение проводится с учетом хирургической подготовки обучающихся на дисциплинах хирургического профиля

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 31.05.01 "Лечебное дело" и специализации "Лечебное дело".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.05.01 Микрохирургия

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 31.05.01 - Лечебное дело
Специализация: Лечебное дело
Квалификация выпускника: врач - лечебник
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Основная литература:

1. Каган И.И., Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / Каган И.И., Чемезов С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-2012-6 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420126.html (дата обращения: 28.04.2020). - Ре-жим доступа : по подписке.

2. Лопухин Ю.М., Практикум по оперативной хирургии : учебное пособие / Лопухин Ю. М., Владимиров В. Г., Журавлев А. Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-2626-5 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426265.html (дата обращения: 28.04.2020). - Ре-жим доступа : по подписке.

3. Сергиенко В.И., Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / Серги-енко В.И., Петросян Э.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 648 с. - ISBN 978-5-9704-2362-2 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423622.html (дата обращения: 28.04.2020). - Ре-жим доступа : по подписке

Дополнительная литература:

1.Николаев А.В., Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Том 1 / Нико-лаев А.В. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2613-5 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426135.html (дата обращения: 28.04.2020). - Ре-жим доступа : по подписке.

2. Николаев А.В., Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2 т. Том 2 / Ни-колаев А.В. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2614-2 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426142.html (дата обращения: 28.04.2020). - Ре-жим доступа : по подписке.

3. Черноусов А.Ф., Хирургические болезни : учебник / Черноусов А.Ф., Ветшев С.П., Его-ров А.В. Под ред. А.Ф. Черноусова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 664 с. - ISBN 978-5-9704-2392-9 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423929.html (дата обращения: 28.04.2020). - Ре-жим доступа : по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.05.01 Микрохирургия

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Специализация: Лечебное дело

Квалификация выпускника: врач - лечебник

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.