

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Общественное здоровье и здравоохранение

Уровень высшего образования

Ординатура

Направление подготовки / специальность

31.08.11 - Ультразвуковая диагностика

Направленность образовательной программы

Ультразвуковая диагностика

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.04 Общественное здоровье и здравоохранение относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-2: Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1: Использует основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2: Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели	ОПК-2.1: Знать - основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан Уметь – применять основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан Владеть - основными принципами системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан ОПК-2.2: Знать - современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели Уметь - применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели Владеть - современными методиками сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели	Практическое задание Реферат Тест	Зачёт: Контрольные вопросы
ОПК-5: Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести	ОПК-5.1: Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ОПК-5.2: Анализирует	ОПК-5.1: Знать – правила ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде Уметь - вести медицинскую	Практическое задание Тест	Зачёт: Контрольные вопросы

медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников	медико- статистическую информацию показатели здоровья населения ОПК-5.3: Организует деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников	документацию, в том числе в электронном виде Владеть – правилами медицинской документации, в том числе в электронном виде ОПК-5.2: Знать – правила анализа медико- статистической информации, показателей здоровья населения Уметь - анализировать медико- статистическую информацию, показатели здоровья населения Владеть – правилами анализа медико- статистической информации, показателей здоровья населения ОПК-5.3: Знать – правила организации деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников Уметь - организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников Владеть – навыком организации деятельности находящихся в распоряжении медицинских работников		
---	---	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	8
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	16
- КСР	1
самостоятельная работа	47
Промежуточная аттестация	0
	Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабора- торные работы), часы	Всего	
	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0
Теоретические и организационные основы здравоохранения	6	1		1	5
Здоровье населения и методы его изучения	8	1	2	3	5
Медицинская статистика	8	1	2	3	5
Организация лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи	8	1	2	3	5
Экспертиза трудоспособности в здравоохранении	8	1	2	3	5
Основы медицинского законодательства и права	8	1	2	3	5
Оценка качества лечебно-профилактической помощи	8	1	2	3	5
Экономика здравоохранения. Основы планирования, маркетинга, управления, экономики и финансирования здравоохранения	10	1	2	3	7
Политика в области охраны здоровья. Модернизация здравоохранения	7		2	2	5
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	8	16	25	47

Содержание разделов и тем дисциплины

Теоретические и организационные основы здравоохранения

Здоровье населения и методы его изучения

Медицинская статистика

Организация лечебно-профилактической и санитарно- противоэпидемической помощи

Экспертиза трудоспособности в здравоохранении

Основы медицинского законодательства и права

Оценка качества лечебно-профилактической помощи

Экономика здравоохранения. Основы планирования, маркетинга, управления, экономики и финансирования здравоохранения

Политика в области охраны здоровья. Модернизация здравоохранения

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Самостоятельная работа направлена на изучение всех тем, рассмотренных на лекциях и занятиях практического типа (согласно таблице «Содержание дисциплины») и включает работу в читальном зале библиотеки и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет, а также подготовка обучающимися рефератов.

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: способствует формированию диалектического мышления, вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе ординаторов, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена усвоению понятийного аппарата, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины помогут учебники, монографии, справочники и интернет ресурсы, указанные в списке литературы.

Особое место отводится самостоятельной проработке ординаторами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. В ходе самостоятельной работы ординаторы пишут рефераты, разрабатывают форму его презентации, что способствует увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:

Задача 1

При лицензировании медицинской организации по виду деятельности «Ортопедическая стоматология» установлено, что врач-стоматолог, имея большой стаж практической работы врачом стоматологом-ортопедом, имеет профессиональную переподготовку и сертификат специалиста лишь по специальности «Терапевтическая стоматология». Лицензирующий орган в лицензировании данного вида деятельности медицинской организации отказал. Главный врач не согласен с решением, мотивируя свое несогласие тем, что врач длительно и качественно выполняет обязанности стоматолога-ортопеда (жалоб и претензий со стороны пациентов за период его работы нет).

Вопросы (задание):

1. Правомерны ли требования лицензирующего органа?
2. Какими законодательными актами определены права и обязанности администрации по подготовке и переподготовке кадров?
3. Что необходимо сделать администрации медицинской организации?

Задача 2

В МЗ Архангельской области обратился сын гр. Т., 1938 г. р., инвалида 2 группы, страдающей шизофренией, с жалобой на отказ в направлении в круглосуточный стационар по поводу общего заболевания. Гр. Т. проживает одна в арендованной комнате в районе обслуживания иной медицинской организации (другой конец города). Диагноз: дисциркуляторная энцефалопатия 2 Б ст. в вертебробазилярном бассейне, стадия субкомпенсации, когнитивное снижение. Фоновое заболевание -артериальная гипертензия, церебральный атеросклероз. Тугоухость. В разговоре по телефону сын гр. Т. уточнил, что на момент написания жалобы его мать находилась на принудительном лечении в психиатрической больнице.

Вопросы (задание):

1. Определите наличие (или отсутствие) показаний для госпитализации в стационар по заболеванию соматического профиля.
2. Каким образом следует организовать медицинское обслуживание мало мобильного пациента, находящегося на территории обслуживания другой медицинской организации?

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-5:

Задача 1

В период комплексной проверки в мае 2012 г. ГОБУЗ «МОКБ имени П.А. Баяндина» специалистами Росздравнадзора установлено, что срок действия сертификата врача травматолога-ортопеда К., 1939 г.р., истек в декабре 2011 г. В соответствии с приказом ГОБУЗ «МОКБ имени П.А. Баяндина» от 06.09.2011 г. № 511 «О совершенствовании профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников в ГОБУЗ «МОКБ имени П.А. Баяндина» заведующие отделениями больницы должны систематически осуществлять контроль за сроками действия сертификатов врачей вверенных подразделений и ежегодно в апреле текущего года направлять в отделение последипломного образования врачей заявки по установленной форме для включения в план совершенствования профессиональных знаний (повышение квалификации, профессиональная переподготовка, тематическое усовершенствование) врачей больницы в образовательных учреждениях высшего и дополнительного профессионального образования (центральные базы) и на выездных циклах в г. Мурманске на следующий календарный год. Проект плана согласовывается отделением последипломного образования с профильными заместителями главного врача, начальником отдела кадров и утверждается главным врачом больницы. В отделение последипломного образования информация о необходимости усовершенствования врача травматолога-ортопеда К. от заведующего отделением травматологии не поступала. В соответствии с совместным планом МЗ МО и ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» с 02.04.2012 г. по 28.04.2012 г. на базе областной больницы был проведен выездной цикл усовершенствования врачей по травматологии и ортопедии.

Вопрос (задание):

1. Какие действия в данной ситуации должны быть предприняты администрацией ГОБУЗ «МОКБ имени П.А. Баяндина»? Дайте обоснование ответа.
2. Для разрешения создавшейся ситуации подготовьте приказ главного врача.

Задача 2

В адрес медицинского центра обратилась женщина, которая пояснила, что является супругой гр. А. Сам пациент подойти не смог за ответами анализов по объективным причинам (постоянно днем работает). Супруга добавила, что в курсе всех заболеваний мужа и знает цель сдачи данных анализов. Просит выдать результаты обследования.

Вопросы (задание):

1. Что такое врачебная тайна? Какие сведения составляют врачебную тайну?
2. Какие условия должны быть соблюдены для получения доступа к данным, составляющим врачебную тайну? Имеет ли право получить данные сведения супруга пациента (близкий родственник)?
3. Приведите нормативные документы, регламентирующие порядок оперирования со сведениями, составляющими врачебную тайну.

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	ординатор правильно и аргументированно решил задачу, дал полный и развернутый ответ
не зачтено	обучающийся не справился с предложенным практическим заданием, не может правильно интерпретировать задачу и не справляется с дополнительным заданием.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:

1. Методы сбора и обработки медико-статистической информации.
2. Стандартизация, формализация и унификация в здравоохранении.
3. Статистика здравоохранения.
4. Основные принципы доказательной медицины.
5. Целевые комплексные программы по профилактике основных неинфекционных заболеваний. Критерии оценки и эффективности.
6. Методы изучения и оценка здоровья населения.
7. Медико-социальные аспекты демографии.
8. Заболеваемость – ведущий показатель общественного здоровья.
9. Состояние здоровья женского населения РФ.
10. Состояние здоровья детского населения РФ.

11. Методы изучения заболеваемости населения.
12. Первичная медицинская статистическая документация.
13. Методика анализа деятельности ЛПУ.
14. Международная сопоставимость показателей здоровья населения.
15. Система контроля качества в здравоохранении.
16. Управление в системе здравоохранения.
17. Принципы, формы и системы здравоохранения.
18. Международная практика организации здравоохранения: теория, системы, тенденции развития.
19. Всемирная организация здравоохранения. Структура, функции, бюджет.

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Структура и содержание реферата полностью соответствует требованиям, использовано не менее 10 современных дополнительных литературных источников; проведен полный сравнительный анализ и синтез материала, сделаны собственные выводы и рекомендации
хорошо	Структура реферата соответствует установленным требованиям, использовано не менее 7-8 современных дополнительных литературных источников, сравнительный анализ неполный, сделаны собственные выводы
удовлетворительно	Нарушение структуры построения реферата, содержание неполное, использовано менее 5 дополнительных литературных источников, отсутствуют самостоятельный анализ и синтез материала, собственные выводы
неудовлетворительно	Нарушена структура, содержание не соответствует требованиям, использованы только учебная литература, отсутствуют анализ, синтез материала, выводы

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-2:

001. Эффективность мероприятий первичной и вторичной профилактики определяется в первую очередь:

- а) снижением заболеваемости и смертности у лиц трудоспособного возраста
- б) снижением заболеваемости и смертности у детей и подростков
- в) снижением заболеваемости и смертности у лиц пожилого возраста
- г) рациональностью финансовых вложений в систему здравоохранения
- д) рациональностью распределения кадровых ресурсов в системе здравоохранения

002. Контроль качества оказания услуг медицинскими организациями инициируется:

- а) ФФОМС
- б) ТФОМС
- в) СМО
- г) все перечисленное верно

003. К видам медицинской помощи относятся:

- а) первичная медико-санитарная помощь; специализированная, в том числе высокотехнологичная, скорая медицинская помощь; паллиативная медицинская помощь
- б) первичная медико-санитарная помощь; специализированная, в том числе высокотехнологичная, скорая медицинская помощь
- в) первичная медико-санитарная помощь; специализированная
- г) все перечисленное верно

004. Медицинская помощь может оказываться в следующих условиях:

- а) вне медицинской организации; амбулаторно; в дневном стационаре; стационарно
- б) амбулаторно; в дневном стационаре; стационарно
- в) амбулаторно и стационарно

005. Формами оказания медицинской помощи являются: (верно, все кроме)

- а) экстренная, плановая, неотложная; первичная медико-санитарная помощь
- б) экстренная, плановая, неотложная
- в) плановая, неотложная; первичная медико-санитарная помощь
- г) экстренная, плановая, неотложная, профилактическая

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-5:

001. Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП) является основой системы оказания медицинской помощи и включает в себя мероприятия по:

- а) профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

- б) диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
- в) профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности
- г) все перечисленное верно

002. При анализе первичной заболеваемости населения учитываются

- а) статистические талоны только со знаком
- б) все статистические талоны
- в) статистические талоны без знака

003. Методика расчета показателя структуры заболеваемости

- 1) (число вновь выявленных болезней) / (средняя численность населения) $\times 1000$
- 2) (число всех болезней) / (средняя численность населения) $\times 1000$
- 3) (число, болезней определенной формы (группы, нозологии)) / (общее число болезней) $\times 100$
- 4) (число болезней в данном месяце) / (число дней в месяце)

003. Под потребностью населения в госпитализации понимается

- а) число коек на определенную численность населения
- б) процент населения, нуждающегося в госпитализации
- в) число госпитализированных за год больных
- г) число врачебных должностей стационара на определенную численность населения.

004. Организация работы стационара характеризуется следующими показателями

- а) среднее число дней работы койки
- б) оборот койки
- в) средние сроки пребывания больного в стационаре
- г) все вышеперечисленное

005. В каких пределах может колебаться значение коэффициента корреляции?

- а) от 0 до 1
- б) от 0 до 2
- в) от 0,5 до 1
- г) от -1 до +1
- д) от -10% до +10%

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Тест считается выполненным при наличии более 56 процентов правильных ответов на тестовые задания
не зачтено	Тест считается выполненным при наличии менее 56 процентов правильных ответов на тестовые задания

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-2

1. Принципы, формы и системы здравоохранения в мировой практике.
2. Международная практика организации здравоохранения: теория, системы, тенденции развития.
3. Всемирная организация здравоохранения. Структура, функции, бюджет.
4. Общественное здоровье – показатель экономического и социального развития государства.
5. Здоровье как форма государственной и личной собственности.
6. Основные критерии общественного здоровья.
7. Медико-социальные аспекты демографии.
8. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению РФ.
9. Организация стационарной помощи населению РФ.
10. Организация специализированной медицинской помощи населению РФ.
11. Использование стационарозамещающих технологий в здравоохранении.
12. Общие и теоретические основы экспертизы трудоспособности в РФ.
13. Экспертиза стойкой нетрудоспособности в РФ.
14. Медицинское страхование в Российской Федерации.
15. Фонды медицинского страхования. Юридический статус, организационные схемы, порядок использования средств.
16. Порядок лицензирования и аккредитации медицинских учреждений.
17. Особенности работы медицинских учреждений в системе ОМС.
18. Нормативно-правовая база медицинского страхования в РФ.
19. Управление здравоохранением в современных условиях.
20. Управление медицинскими учреждениями.
21. Основы медицинского менеджмента.
22. Технология современного менеджмента в здравоохранении. Анализ международного опыта
23. Авторитет и престиж руководителя в здравоохранении
24. Личные качества руководителя в здравоохранении
25. Организация работы по подбору кадров в здравоохранении.
26. Рынок в здравоохранении.
27. Маркетинг в здравоохранении. Его цель и задачи.
28. Источники, формы и методы финансирования здравоохранения на современном этапе.
29. Оценка экономической эффективности здравоохранения.
30. Стоимость медицинских услуг. Ценообразование и налогообложение.
31. Организация платных медицинских услуг.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-5

1. Демография и здоровье.
2. Заболеваемость – ведущий показатель общественного здоровья.
3. Инвалидность как показатель общественного здоровья.
4. Состояние здоровья женского населения РФ.
5. Состояние здоровья детского населения РФ.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно» или на уровне «плохо»

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

Основная литература:

1. Здравоохранение и общественное здоровье : учебник. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-6044-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=736265&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Основы медицинского права Российской Федерации (Правовые основы медицинской и фармацевтической деятельности в Российской Федерации) / Мохов А.А. - Москва : Проспект, 2015., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=641897&idb=0>.
2. Улумбекова Г.Э. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство : практическое руководство / Улумбекова Г.Э.; Медик В.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. - ISBN 978-5-9704-6723-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=807584&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: <http://www.znanium.com>

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.11 - Ультразвуковая диагностика.

Автор(ы): Лобанова Надежда Анатольевна, кандидат медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Поляков Дмитрий Сергеевич, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 05.12.2023г., протокол № 2.