



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЦЕНТР ХИРУРГИИ  
ИМЕНИ А.В. ВИШНЕВСКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины**

**Б1.О.01 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

по основной профессиональной  
образовательной программе  
высшего образования - программе подготовки кадров  
высшей квалификации

в ординатуре по специальности

**31.08.11 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Квалификация

**«Врач - ультразвуковой диагност»**

*направленность (профиль) программы ординатуры –  
ультразвуковая диагностика*

**форма обучения - очная**

**срок получения образования по программе ординатуры – 2 года**

**на 2026-2027 учебный год**

Москва, 2026

## **1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В рабочей программе дисциплины **Б1.О.01 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.11 Ультразвуковая диагностика** (квалификация - «**Врач - ультразвуковой диагност**»; область профессиональной деятельности - 02 Здравоохранение (в сфере ультразвуковой диагностики); форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), определены следующие конкретные требования к результатам обучения, а именно:

### **а) универсальные компетенции:**

Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (**УК-3**);

### **б) общепрофессиональные компетенции:**

Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов (**ОПК-4**);

Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящихся в распоряжении медицинских работников (**ОПК-5**);

Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (**ОПК-6**);

### **в) профессиональные компетенции:**

Способен к проведению ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода ПК-1 (*ПК-1.1 Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты*).

**Цель** - обеспечение приобретения специалистами знаний, умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций, способности и готовности осуществлять профессиональную деятельность по специальности «Ультразвуковая диагностика».

**Задачи:** сформировать у ординатора профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача ультразвуковой диагностики, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций.

Организацией при согласовании со всеми участниками образовательных отношений определены следующие планируемые результаты обучения по дисциплине **Б1.О.01 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА** - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования конкретных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной программы ординатуры в целом, а именно:

### **Знать:**

причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях;

особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем;

этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики; адаптивные реакции, с позиций концепции патогенеза,

основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний;

теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека; современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения;

основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации;

правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении;

общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения; ключевые ценности профессиональной педагогической деятельности; ключевые этнокультурные и конфессиональные ценности участников образовательного процесса;

методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;

особенности оказания и организации диагностической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах;

типичные диагностические мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи; рассчитывать и анализировать основные медико-демографические показатели; рассчитывать и анализировать основные показатели, характеризующие диагностическую деятельность;

применять основные методические подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;

знать организационно-правовые основы организации службы ультразвуковой диагностики; знать физические принципы ультразвукового метода исследования, современные методы ультразвуковой диагностики, основы формирования изображения других визуализирующих методов исследования, ультразвуковые характеристики неизмененных органов брюшной полости, поверхностных органов и структур, сердечно-сосудистой системы, органов мужского и женского малого таза, ультразвуковые признаки патологических состояний выше перечисленных органов и систем;

организационные мероприятия по осуществлению ультразвуковых исследований в условиях реанимации, у постели больного, в операционных; варианты стерилизации датчиков; методики миниинвазивных вмешательств под контролем ультразвука, в том числе в условиях операционной;

информационные технологии, позволяющие повысить качество диагностических мероприятий.

**Уметь:**

получить информацию о состоянии пациента и анамнезе;

оценить план необходимых диагностических мероприятий, провести ультразвуковое исследование в зависимости от состояния пациента и поставленных задач, оценить полученные результаты исследования;

провести дифференциальный диагноз, оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния; обосновать схему, план и тактику дальнейшего ведения больного, определить последовательность выполнения других диагностических, консультативных, лечебных мероприятий и необходимость проведения динамического ультразвукового наблюдения;

организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;

оформить надлежащим образом медицинскую документацию;

обосновать схему, план и тактику дальнейшего ведения пациента;

проводить ультразвуковые исследования на различных типах диагностической аппаратуры;



1	<b>Тема 1.</b> Физико-технические основы УЗ-метода исследования. Физические свойства ультразвуковой волны, их практическое значение.	1 семестр/ 1 курс	10	10	-	-	10	-	-	-	67	-	УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1
2	<b>Тема 2.</b> Ультразвуковая анатомия органов брюшной полости и забрюшинного пространства в норме.	1 семестр/ 1 курс	12	30	-	-	44	-	-	2	67	-	УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1
3	<b>Тема 3.</b> Ультразвуковая диагностика в уронефрологии. Область применения, показания и особенности подготовки пациентов данной категории.	1 семестр/ 1 курс	14	30	-	-	44	-	-	-	67	-	УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1
4	<b>Тема 4.</b> Ультразвуковое исследование сердца: показания, режимы, возможности метода.	1 семестр/ 1 курс	16	40	-	-	44	-	-	2	67	-	УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1
5	<b>Тема 5.</b> Ультразвуковая диагностика в гинекологии. Показания, подготовка к обследованию. Нормальная эхо-анатомия матки и придатков. Ультразвуковая диагностика плода, заболеваний молочных желез.	2 семестр/ 1 курс	10	18	-	-	22	-	-	2	41	-	УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1
6	<b>Тема 6.</b> Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы.	2 семестр/ 1 курс	10	12	-	-	20	-	-	-	41	-	УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1
7	<b>Тема 7.</b> Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы. Роль скринингового ультразвукового исследования.	2 семестр/ 1 курс	10	20	-	-	20	-	-	-	41	-	УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1
8	<b>Тема 8.</b> Ультразвуковая диагностика повреждений мягких тканей опорно-двигательного аппарата.	2 семестр/ 1 курс	10	20	-	-	20	-	-	2	41	-	УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1

	Биопсия под контролем ультразвука: возможности, технические правила.																			
<b>ИТОГО аудиторных часов/СР:</b>	1-2 семестр/ 1 курс	<b>504 ак. часов</b>										<b>432 ак. часа</b>	-							
<b>Часы на контроль</b>	1-2 семестр/ 1 курс	<b>72 ак. часов:</b>										<b>36 ак. часов - (вид промежуточной аттестации – экзамен); 36 ак. часов - (вид промежуточной аттестации – экзамен).</b>								
<b>ВСЕГО ак. часов:</b>	1-2 семестр/ 1 курс	<b>1008 академических часов</b>																		

**3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(СМ. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

**4. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,  
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ  
ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б.1.О.01 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html>;

УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html>.

**ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,  
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б.1.О.01 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]: Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407790.html>;

Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html>;

Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html>;

Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т. Т. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439197.html>.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <https://www.minobrnauki.gov.ru/> (Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации);
2. <https://www.rosminzdrav.ru/> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации);
3. <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/>(Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки);
4. <http://www.nisca.ru/> Официальный сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования);
5. <https://www.vishnevskogo.ru/> (Официальный сайт организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)
6. <https://edu.rosminzdrav.ru/> Портал непрерывного и медицинского образования врачей
7. <http://www.sovetnmo.ru/> -Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования

### а) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://internist.ru/> - Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для Врачей;
2. <http://www.rnmot.ru/> - Общероссийская общественная организация «Российское научное медицинское общество терапевтов»;
3. <http://www.univadis.ru/>- Международный медицинский портал для врачей;
4. <http://www.med-edu.ru/> - Медицинский видеопортал;
5. [www.vidal.ru](http://www.vidal.ru/) - Справочник лекарственных материалов
6. <http://window.edu.ru/window/library> - (Федеральный портал. Российское образование);
7. [www.cir.ru/index.jsp](http://www.cir.ru/index.jsp) - (Университетская информационная система России);
8. <http://diss.rsl.ru> -(Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций);
9. [www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru) - (информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки);
10. <http://www1.fips.ru> - (информационные ресурсы Роспатента);

### б) электронно-библиотечная система (ЭБС):

Дисциплина	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
<b>Б1.О.01 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА</b>	( <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a> )	Консультант студента ( <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a> )	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет»

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### А) Рекомендации обучающемуся (ординатору) по работе с конспектом после лекции

Какими бы замечательными качествами в области методики ни обладал лектор, какое бы большое значение на занятиях ни уделял лекции ординатор, глубокое понимание материала достигается только путем самостоятельной работы над ним. Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся (ординаторы) получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

#### **Б) Рекомендации обучающемуся (ординатору) по подготовке к практическим/ клиническим практическим занятиям**

Обучающийся (ординатор) должен чётко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому/ клиническому практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к такому виду занятий можно выделить 2 этапа:

- 1-й - организационный,
- 2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся (ординатор) планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает подготовку обучающегося (ординатора) к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся (ординатор) должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале семинарского занятия обучающиеся (ординаторы) под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

### **В) Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающегося (ординатора) над изучаемым материалом**

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора), в том числе под руководством преподавателя, предполагает нормирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, зачетам, экзаменам. Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Как работать с рекомендованной литературой. Успех в процессе самостоятельной работы, самостоятельного чтения литературы во многом зависит от умения правильно работать с книгой, работать над текстом. Опыт показывает, что при работе с текстом целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного) материале. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект - это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект - составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу). В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

#### **Г) Подготовка обучающегося (ординатора) к текущему и промежуточному контролю**

Изучение дисциплины **Б1.О.01 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**, как обязательном компоненте разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.11 Ультразвуковая диагностика** (квалификация - «**Врач - ультразвуковой диагност**»; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) заканчивается определенными типами (Основные (текущий, промежуточный), Дополнительные (предварительный, рубежный (модульный), резидуальный (контроль остаточных знаний))); методами (устный контроль, письменные работы, контроль с помощью технических материалов и информационных систем) и формами (Устные (собеседование, коллоквиум, зачёт, экзамен, и др.), Письменные (тест, реферат, научно-учебные отчеты по практикам, отчёты по научно-исследовательской работе (НИРС) и др.), Технические материалы (программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания и др.), Информационные системы и технологии (электронные обучающие тесты, электронные аттестующие тесты и др.)) контроля, установленными рабочей программы дисциплины.

Требования к организации подготовки к текущей и промежуточной аттестации те же, что и при занятиях в течение семестра. При подготовке к промежуточной аттестации у обучающегося (ординатора) должен быть учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время зачётно-экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у обучающегося (ординатора) возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся (ординатор) должен чётко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

### **7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Для реализации дисциплины **Б1.О.01 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА** организация применяет

**СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**, а именно:

1. PAINT.NET (<http://paintnet.ru>);
2. ADOBE ACROBAT READER DC (<http://acrobat.adobe.com>);
3. IRFANVIEW (<http://www.irfanview.com>);
4. VLCMEDIA PLAYER (<http://www.vidioplan.org>);
5. K-lite Codec Pack (<http://codecguide.com>).

**А) СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫМИ РЕФЕРАТИВНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ):**

1. [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com) (свободный доступ);
2. [www.elsevier.com/elsevier/science](http://www.elsevier.com/elsevier/science) (свободный доступ);
3. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) (свободный доступ);
4. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) (свободный доступ);

**Б) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

1. Электронный периодический справочник система «Гарант»;
2. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
3. МИС «МЕДИАЛОГ».

**8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Аудитория (№ 114, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1), оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, компьютерными столами, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Аудитория (№ 115, 1 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1) для лекционных занятий обучающихся (ординаторов) оснащена плазменной панелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение (№ 104, 1 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1) для самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) оснащена компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Симуляционный класс (№ 105-107, 1 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27, строение 1) оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства).

Помещение (№ 41, 4 этаж, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская дом, 27) оснащенное специализированным оборудованием, а именно; персональным компьютером; компьютерным томографом.

ОТДЕЛЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 27

**9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ  
(ПРИ НАЛИЧИИ ФАКТА ЗАЧИСЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЮ ТАКОГО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ОРДИНАТОРА))**

Содержание дисциплины **Б1.О.01 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки

кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.11 Ультразвуковая диагностика** (квалификация - «**Врач - ультразвуковой диагност**»; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) и условия организации обучения обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалида также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

**Примечание:** \*Адаптированная программа ординатуры для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья/ индивидуальная программа реабилитации инвалида разрабатывается организацией в случае факта зачисления такого обучающегося (ординатора).

Обучение обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) по дисциплине **Б1.О.01 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА** осуществляется на основе рабочей программы дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанного обучающегося (ординатора).

Обучение по дисциплине **Б1.О.01 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА** инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) осуществляется организацией с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья такого обучающегося (ординатора).

Организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.11 Ультразвуковая диагностика** (квалификация - «**Врач - ультразвуковой диагност**»; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*).

Под специальными условиями для получения высшего образования по указанной выше программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) понимаются условия обучения таких обучающихся (ординаторов), включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических материалов обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающемуся (ординатору) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организации и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение конкретной программы ординатуры обучающимися (ординаторами) с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по указанной выше программе ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию таких обучающихся (ординаторов)*) организацией обеспечивается:

**а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:**  
наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся (ординаторов), являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учётом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся (ординатору) необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа, обучающегося (ординатора), являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

**б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:**

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (наличие мониторов с возможностью трансляции субтитров);

обеспечение надлежащими звуковыми материалами воспроизведения информации;

**в) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,** материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся (ординаторов) в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) может быть организовано как совместно с другими обучающимися (ординаторами), так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по указанной выше программе ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.