

Федеральное медико-биологическое агентство

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
Федеральный научно-клинический центр специализированных
видов медицинской помощи и медицинских технологий
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА

по основной профессиональной
образовательной программе
высшего образования - программе подготовки кадров
высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.67 Хирургия
Квалификация
«Врач-хирург»

форма обучения - очная
срок получения образования по программе ординатуры – 2 года

Москва

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дисциплины
Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6-7 стр.
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы Объём дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с научно-педагогическим работником (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8стр.
3.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий	8-10 стр.
4.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10-13 стр.
5.	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13-17 стр.
6.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	17-35 стр.
7.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	36-37 стр.
8.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	37-38 стр.
9.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	38-41 стр.
10.	Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	41-42стр.
11.	<i>(при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора))</i>	42-44 стр.
12.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	44-51 стр.

РАЗРАБОТЧИКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дисциплины Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
Медведев М.В	д.м.н., профессор	зав. кафедрой	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России
Алтынник Н.А.	д.м.н., профессор	профессор	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России
Потапова Н.В.	к.м.н., доцент	доцент	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России
Козлова О.И.	к.м.н.	доцент	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России

РЕЦЕНЗЕНТЫ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дисциплины Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
Мартынова Н.В.	Д.м.н.	Зав.кафедрой, профессор	ФГБУ ФНКЦ ФМБА России

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

В соответствии с требованиями **пункта 5.1.** Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.08.67 Хирургия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1078 (зарегистрирован Минюстом России 23.10.2014, регистрационный № 34406) (далее – *ФГОС ВО по специальности 31.08.67 Хирургия*), в результате освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) у обучающегося (ординатора) организации формируются **универсальные и профессиональные компетенции**.

Согласно требованиям **пункта 5.4.** ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия** в разработанной основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) все **универсальные и профессиональные компетенции** включены организацией в набор требуемых результатов освоения конкретной программы ординатуры.

В соответствии с требованиями **пункта 5.6.** ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия** в рабочей программе дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), определены следующие конкретные требования к результатам обучения, а именно:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (**ПК-1**);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (**ПК-2**);

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (**ПК-5**);

Организацией при согласовании со всеми участниками образовательных отношений определены следующие планируемые результаты обучения по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** - знания, умения, навыки, характеризующие этапы форми-

рования конкретных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной программы ординатуры в целом, а именно:

знания по организации службы ультразвуковой диагностики, физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука, методы контроля качества ультразвуковых исследований, основы физических принципов получения диагностической информации при других методах визуализации, принципы и последовательность использования других методов визуализации органов и систем, основные диагностические признаки заболеваний, выявляемые при других методах визуализации.

умениями:

- определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
- выбрать адекватные методики ультразвукового исследования;
- получить и задокументировать диагностическую информацию;
- проводить соответствующую подготовку больного к исследованию;
- на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах;
- определить характер и выраженность отдельных признаков;
- сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно—инструментальных методов исследования;
- отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
- квалифицированно оформить медицинское заключение;
- провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- оценить нормальную ультразвуковую анатомию исследования органа;
- провести дифференциальную диагностику выявленных изменений;
- уметь проводить восстановление проходимости дыхательных путей;
- сформулировать заключение, определить, при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических процедур;
- оценить результаты других методов визуализации

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** относится к вариативной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Таблица 1. Содержательно-логические связи дисциплины

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	Коды формируемых
		Наименование учебных дисциплин, практик	

лины		на которые опирается содержание данной дисциплины	для которых содержание данной дисциплины выступает опорой	компетенций
Б1.В.0 2	Ультразвуко- вая диагно- стика	Хирургия	Производственная (клиническая)прак- тика,	ПК-1,ПК-2, ПК-5

**3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ
С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ
НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ
С НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКОМ
(ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Объем дисциплины по учебному плану/

индивидуальному учебному плану (при наличии) составляет –

Зачётных единицы = 108 академических часов.

**Контактная работа обучающегося (ординатора) с научно-педагогическим ра-
ботником организации (всего)**

-44 академических часа,

в том числе:

Лекционные занятия (Лек.)	- 4 академических часа,
Лабораторные занятия (Лаб)	- 2 академических часа
Практические занятия (Пр.)	- 24 академических часа,
Семинарские занятия (Сем.)	- 4 академических часа,
Клинические практические занятия (Кл.)	- 2академических часа,
Консультации (Консульт.)	- 2академических часа.

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора):

Самостоятельная работа (СР) - 28 академических часа,

Текущий контроль успеваемости

и промежуточная аттестация обучающегося (ординатора):

Часы на контроль	- 36 академических часа,
Контроль самостоятельной работы (КСР)	- 4 академических часа,

Таблица 2. Объём дисциплины

№ п/п		Семестр/ курс	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (ординаторов), и трудоёмкость (в ак. часах)	Ко- ды фор- ми- руе- мых ком- пе- тен- ций
			Виды учебных занятий по дисци- плине	
				Са- мос- тоя- тель- ная рабо-

								та	
			Лек ции (Ле к)	Прак тиче- ские заня- тия (Пр)	Семи ми- нары (Сем)	Кли- ниче- ские рпра кти- чес- кие заня- тия (Кл.)	Лаб.	Са- мос- тоя- тель- ная рабо- та (СР)	
1.	Ультразвуковая диагностика заболеваний пищеварительной системы	2 семестр/ 1 курс	1	5	0	1	1	10	ПК-1 ПК-2 ПК-5
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочеполовой системы.	2 семестр/ 1 курс	1	5	1	0	0	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5
3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных органов	2 семестр/ 1 курс	1	5	1	0	0	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5
4.	Ультразвуковая диагностика в гинекологии	2 семестр/ 1 курс	1	5	1	0	0	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5
5.	Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов	2 семестр/ 1 курс	0	4	1	1	1	4	ПК-1 ПК-1 ПК-5
ИТОГО аудиторных часов/СР:		1-2 се- местр/ 1 курс	44 ак. часов					28 ак. часов	
Контроль самостоятельной работы (КСР)		1 - 2 семестр/ 1 курс	4 ак. часа (тестирование)						

ИТОГО часов на организацию и проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	1-2 се- местр/ 1 курс	36 ак. часов
ВСЕГО ак. часов:	1-2 се- местр/ 1 курс	108 академических часов

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ
ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЁННОГО
НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ
И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**

Раздел 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний пищеварительной системы

- Ультразвуковая диагностика заболеваний печени
- Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы
- Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы

Раздел 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочеполовой системы.

- Ультразвуковая диагностика заболеваний почек
- Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря
- Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, яичек и придатков
- Ультразвуковая диагностика заболеваний надпочечников.

Раздел 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных органов

- Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы
- Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы

Раздел 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний в гинекологии

- Ультразвуковая диагностика заболеваний матки
- Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников
- Ультразвуковая диагностика заболеваний маточных труб.

Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и сосудов

- Общая кардиология
- Частная кардиология
- Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи
- Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей.
- Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты.
- Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы.

**Таблица 3. Тематика лекционных занятий
с указанием трудоёмкости (в ак. часах)**

№ п/п	Тематика лекционных занятий	Трудоёмкость
--------------	------------------------------------	---------------------

		(ак. час.)
1.	Ультразвуковая диагностика заболеваний пищеварительной системы	1
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочеполовой системы.	1
3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных органов	1
4.	Ультразвуковая диагностика в гинекологии	1
		4

Таблица 4. Тематика лабораторных/ практических/ семинарских/ методических/ клинических практических занятий (в том числе на базе медицинской организации) с указанием трудоёмкости (в ак. часах)

№ п/п	Практические/ семинарские/ клинические практические занятия (в том числе на базе медицинской организации)					Трудо- ёмкость (ак. час.)
	Тематика лабораторных/ практических/ семинарских/ методических/ клинических практических занятий (в том числе на базе медицинской организации)	Прак- тиче- ские зая- тия (Пр)	Се- ми- на- ры (Се м)	Клини- ческие рпрак- тиче- ские за- нятия (Кл.)	Лаб.	
1.	Ультразвуковая диагностика заболеваний пищеварительной системы	4	0	1	1	6
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочеполовой системы.	4	1	0	0	5
3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных органов	5	1	0	0	6
4.	Ультразвуковая диагностика в гинекологии	5	1	0	0	6
5.	Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов	6	1	1	1	9
Всего:		24	4	2	2	32

№	Наименование темы/ раздела дисциплины, в процессе освоения которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии	Вид и форма занятия с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоём- кость (ак. час.)
1.	Отработка практических навыков на	Обучающий симуляцион-	4

симуляционном приборе Spaceean-ST	ный курс (ОСК)	
Всего:		4

*** Примечания:**

А) Для обучающегося (ординатора) по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении:

При разработке основной образовательной программы высшего образования согласно требованиям **статей 12, 13, 30, 33, 34, 82** Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; ФГОС ВО по **специальности 31.08.67 Хирургия ; пунктов 1, 3, 10, 13, 18** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утверждённого приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1258 (зарегистрирован Минюстом России 28.01.2014, регистрационный № 31136); Федеральных и локальных нормативных актов; Устава ФГБУ ФНКЦ ФМБА России»:

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (ординатора) (учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (ординатора));

- устанавливает для конкретного обучающегося (ординатора) по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, одинаковые дидактические единицы - элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по **специальности 31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) **объём дисциплины Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на его контактную работу с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми ею к реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора (по видам учебных занятий), включающую в себя:

- а) лекционные занятия, лабораторные занятия, практические занятия, семинарские занятия, методические занятия, теоретические (научно-практические) конференции, клинические практические занятия, индивидуальные занятия, консультации (в том числе на базе иных медицинских и других организаций (*при наличии соответствующего договора о сетевой форме реализации образовательной программы высшего образования*)), и иные формы, устанавливаемых организацией;

- б) иную контактную работу (*при необходимости*), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся (ординатора) с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к её реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора, определяемую самостоятельно;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) количество академических часов, выделенных на организацию и проведение те-

кущего контроля его успеваемости и промежуточной аттестации (часы на контроль, контроль самостоятельной работы, часы на контрольные работы) по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) количество академических часов, выделенных на его самостоятельную работу/ на его самостоятельную работу под руководством преподавателя по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**.

Б) Для обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья и инвалида (при наличии факта зачисления таких обучающихся (ординаторов) с учётом конкретных нозологий):

При разработке основной образовательной программы высшего образования согласно требованиям **статей 12, 13, 30, 33, 34, 79, 82** Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия**; **пунктов 1-17** Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи, утверждённого приказом Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 (зарегистрирован Минюстом России 08.12.2015, регистрационный № 40000); **пунктов 1, 3, 9, 10, 13, 18, раздела IV**. «Особенности организации образовательного процесса по программам ординатуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утверждённого приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1258 (зарегистрирован Минюстом России 28.01.2014, регистрационный № 31136); Федеральных и локальных нормативных актов; Устава организации ФГБУ ФНКЦ ФМБА России:

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном организацией порядке соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) (учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (ординатора);

- устанавливает для конкретного обучающегося (ординатора) по индивидуальному учебному плану одинаковые дидактические единицы - элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией адаптированной/ индивидуальной программы реабилитации (для конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по **специальности 31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) **объём дисциплины Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на его (их) контактную работу с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также ли-

цами, привлекаемыми ею к реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора (по видам учебных занятий), включающую в себя:

а) лекционные занятия, лабораторные занятия, практические занятия, семинарские занятия, методические занятия, теоретические (научно-практические) конференции, клинические практические занятия, индивидуальные занятия, консультации (в том числе на базе иных медицинских и других организаций *(при наличии соответствующего договора о сетевой форме реализации образовательной программы высшего образования)*), и иные формы, устанавливаемых организацией;

б) иную контактную работу *(при необходимости)*, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся (ординатора) с руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к её реализации конкретной программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора, определяемую самостоятельно;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* количество академических часов, выделенных на организацию и проведение текущего контроля его (их) успеваемости и промежуточной аттестации (часы на контроль, контроль самостоятельной работы, часы на контрольные работы) по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (ординатора) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления такого обучающегося (ординатора) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* количество академических часов, выделенных на его (их) самостоятельную работу/ на его (их) самостоятельную работу под руководством преподавателя по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работ, выполняемая в аудиторное и внеаудиторное время по заданию и (или) при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия; это процесс активного, целенаправленного приобретения и (или) закрепления ординатором новых знаний и умений по конкретной дисциплине. Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) является одним из видов учебных занятий и сопровождается контролем и оценкой её результатов.

Основным **принципом организации самостоятельной работы обучающегося (ординатора)** является переход от формального выполнения им определенных заданий при пассивной роли к познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач.

Целью самостоятельной работы обучающегося (ординатора) является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Основными видами самостоятельной работы обучающегося (ординатора) являются аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа.

Максимальный объём учебной нагрузки обучающегося (ординатора), включающий аудиторную и внеаудиторную (самостоятельную) учебную работу по освоению указанной выше основной образовательной программы высшего образования регламентирует ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия**.

Основанием для планирования объёма самостоятельной работы обучающегося (ординатора) является учебный план/ индивидуальный учебный план (*при наличии*) реализуемой организацией конкретной основной образовательной программы высшего образования.

Документами, предусматривающими объём времени, отведённого на самостоятельную работу обучающегося (ординатора), являются: учебный план/ индивидуальный учебный план (*при наличии*), рабочая программа дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, календарный учебный график на конкретный учебный год.

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося (ординатора) к текущим видам аудиторных занятий и промежуточной аттестации по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, установленным учебным планом/ индивидуальным учебным планом (*при наличии*), как обязательным компонентом разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Для реализации самостоятельной работы каждого обучающегося (ординатора) организация обеспечивает его: методическими рекомендациями, информационными ресурсами (учебными пособиями, индивидуальными заданиями, обучающими программами и т.д.), временными ресурсами, консультациями преподавателей, контрольно-измерительными материалами, возможностью публичного обсуждения теоретических или практических результатов, полученных обучающимся (ординатором) самостоятельно (на конференциях, олимпиадах, конкурсах).

Контроль самостоятельной работы обучающегося (ординатора) и оценка её результатов предусмотрена организацией в форме самоконтроля, контроля и оценки со стороны преподавателей.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально или группами обучающихся (ординаторов) в зависимости от цели, объёма, конкретной тематики самостоятельной работы, степени сложности, уровня умений.

Планирование конкретного объёма времени, отведённого на самостоятельную работу обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, осуществляется преподавателем в соответствии с учебным планом/ индивидуальным учебным планом (*при наличии*).

Преподавателем дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** устанавливаются содержание и объём теоретической информации и практические задания по каждой теме, которые выносятся на самостоятельную работу обучающегося (ординатора), определяются тип, методы и формы контроля результатов (см. *таблица № 6*).

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося (ординатора), их содержание и характер могут иметь дифференцированный характер, учитывать специфику специальности **31.08.67 Хирургия**, изучаемой дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, индивидуальные особенности обучающегося (ординатора).

С целью эффективного планирования самостоятельной работы сотрудниками образовательного отдела и отдела внедрения информационных технологий организации обеспечен доступ обучающихся (ординаторов) к подразделу «**Образование**» специального раздела «**Сведения об образовательной организации**» официального её сайта (<https://www.medprofedu.ru/>) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде, в которых установлены: календарный учебный график на конкретный учебный год, учебный план/ индивидуальный учебный план (*при наличии*), рабочая программа дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, методические документы, организован доступ к электронной библиотечной сис-

теме («Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», Электронная библиотечная система «Консультант студента») и электронным образовательным ресурсам.

Руководство и контроль самостоятельной работой обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** осуществляется в рамках должностных обязанностей преподавателя и руководителя образовательного отдела организации.

Контроль результатов самостоятельной работы обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** проводится в письменной, устной или смешанной форме, с представлением его результата деятельности.

В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы обучающегося (ординатора) по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** используются лабораторные, практические, семинарские, методические, клинические практические занятия (в том числе на базе медицинской организации), теоретические (научно-практические) конференции, зачёты, экзамены и др.

Методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося (ординатора) возлагается на преподавателя дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, который разъясняет ему особенности самостоятельной работы на различных видах занятий и во внеаудиторное время по конкретной дисциплине, обеспечивают подготовку методических рекомендаций, планов занятий, заданий, памяток и др.

Таблица 6. Тематика самостоятельной работы обучающегося (ординатора), тип, методы и формы контроля результатов (в ак. часах)

№ п/п	Самостоятельная работа/ самостоятельная работа обучающегося (ординатора) под руководством преподавателя					Трудо- ем- кость (ак. час.)
	Тематика	СР /СР под рук.	Тип* контроля	Мето- ды** контроля	Фор- мы*** контроля	
1.	Ультразвуковая диагностика заболеваний пищеварительной системы	СР	теку- щий	устный кон- троль	собеседо- вание	10
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний мочеполовой системы.	СР	теку- щий	устный кон- троль	собеседо- вание	6
3.	Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных органов	СР	теку- щий	устный кон- троль	собеседо- вание	4
4.	Ультразвуковая диагностика в гинекологии	СР	теку- щий	устный кон- троль	собеседо- вание	4
5.	Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов	СР	теку- щий	устный кон- троль	собеседо- вание	4
Всего:						28

Примечания:

* Традиционные типы контроля

- Основные (текущий, промежуточный);

- **Дополнительные** (предварительный, рубежный (модульный), резидуальный (контроль остаточных знаний)).

**** Методы контроля:** устный контроль, письменные работы, контроль с помощью технических средств и информационных систем.

***** Формы контроля:**

- **Устные** (собеседование, коллоквиум, зачёт, экзамен, и др.);

- **Письменные** (тест, контрольная работа, эссе, реферат, курсовая работа, научно-учебные отчеты по практикам, отчёты по научно-исследовательской работе (НИРС) и др.);

- **Технические средства** (программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания и др.);

- **Информационные системы и технологии** (электронные обучающие тесты, электронные аттестующие тесты, электронный практикум, виртуальные лабораторные работы и др.).

Перечень примерных вопросов для самостоятельной работы (самоконтроля) обучающегося (ординатора):

Ультразвуковая диагностика заболеваний пищеварительной системы

1. Нормальная ультразвуковая анатомия желчного пузыря.
2. Эхографические критерии дифференциальной диагностики различных вариантов билиарной гипертензии
3. Ультразвуковые признаки билиарной гипертензии
4. Эхографические признаки острого холецистита
5. Эхографические признаки хронического холецистита
6. Нормальная ультразвуковая анатомия печени
7. Эхографические признаки острого гепатита
8. УЗ признаки альвеококкоза печени
9. Нормальная ультразвуковая анатомия поджелудочной железы
10. Назовите ведущие УЗ критерии рака головки поджелудочной железы.

Ультразвуковая диагностика заболеваний мочеполовой системы.

1. Нормальная ультразвуковая анатомия почки
2. Эхографический симптом медуллярной губчатой почки
3. Что такое дисплазия почки? Какие виды дисплазий существуют? Охарактеризовать каждый вид дисплазий.
4. Назовите средние значения объема нормальной предстательной железы. Меняются ли размеры предстательной железы с возрастом?
5. Какова эхографическая картина варикоцеле? Диаметр вен при варикоцеле, изменится ли картина при пробе Вальсальвы?

6. Индексы, характеризующие уровень периферического сосудистого сопротивления для исследования кровотока в почках.

Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных органов.

1. УЗ признаки мастита.
2. УЗ признаки дисгормональных гиперплазий.
3. УЗ признаки злокачественных образований молочной железы.
4. Диагностика рака молочной железы.
5. Виды операций при раке молочной железы и показания к ним.
6. Лечение рака молочной железы.
7. Комбинированное и комплексное лечение рака молочной железы.
8. Варианты врожденных аномалий развития щитовидной железы
9. Эхографические признаки тиреоидита
10. Варианты васкуляризации щитовидной железы

Ультразвуковая диагностика заболеваний в гинекологии

1. Ультразвуковая диагностика эндометриоза
2. Ультразвуковая диагностика функциональных образований яичников
3. Эхографическая картина рака эндометрия
4. Ультразвуковая диагностика внематочной беременности
5. Патологии матки, сопровождающиеся ее увеличением
6. Ультразвуковая диагностика патологии полости матки
7. Патологические изменения в неувеличенных яичниках

Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и сосудов

1. Ультразвуковые сегменты артериальной системы нижних конечностей
2. Классификация поражений артерий нижних конечностей по выраженности ишемического синдрома
3. Ультразвуковые признаки изменений митрального клапана и их причины
4. Эхографическая картина ишемической болезни сердца
5. Ультразвуковая картина при двустворчатом аортальном клапане.
6. Причины трикуспидальной регургитации.
7. Прямые и косвенные признаки митральных, аортальных и трикуспидальных пороков
8. Современные классификации выраженности аортальной, митральной и трикуспидальной регургитации (ASE, 2003 г.).
9. Стратификация развития сочетанного аортального порока с преобладанием стеноза
10. Протезы клапанов сердца: от шаровых протезов до "Трикардикса", нормативы градиентов, осложненное течение.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**») - компетенции обучающихся (ординаторов), установленные ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия**.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения конкретной основной образовательной программы высшего образования обучающимся (ординатором).

Результаты обучения - это ожидаемые и измеряемые «составляющие» компетенций: знания, практические умения, опыт деятельности, которые должен получить и уметь продемонстрировать обучающийся (ординатор) после освоения обучающимся (ординатором) дисциплины.

Оценочные средства по дисциплине является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки результата освоения обучающимся (ординатором) разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Оценочные средства по дисциплине представляют собой совокупность контрольно-измерительных типовых заданий контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся (ординатором) установленных результатов обучения.

Оценочные средства по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося (ординатора).

Целью создания оценочных средств по дисциплине является создание инструмента, позволяющего установить соответствие уровня подготовки обучающегося (ординатора) на данном этапе обучения требованиям ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия**.

Задачи оценочных средств по дисциплине:

- контроль процесса освоения обучающимся (ординатором) конкретных компетенций согласно требованиям ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия**, установленных в качестве результатов обучения по отдельной дисциплине (планируемые результаты обучения по отдельной дисциплине - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения указанной выше основной образовательной программы высшего образования);

- контроль и управление достижением обучающимся (ординатором) целей реализации конкретной основной образовательной программы высшего образования, определенных в виде набора соответствующих компетенций согласно требованиям ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия**;

- оценка достижений обучающегося (ординатора) в процессе изучения дисциплины с выделением положительных (отрицательных) результатов и планирование предупреждающих, корректирующих мероприятий.

Оценочные средства по дисциплине сформированы на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения);

- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
 - справедливости (обучающиеся (ординаторы) должны иметь равные возможности добиться успеха);
 - эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).
- При формировании оценочных средств по дисциплине обеспечено их соответствие:
- ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия** ;
 - учебному плану/ индивидуальному учебному плану (*при наличии*) по специальности **31.08.67 Хирургия** ;
 - рабочей программе дисциплины.

Таблица 7. Примерный перечень оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся (ординаторов) и педагогического работника под управлением педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися (ординаторами).	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся (ординаторов) в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
5	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синте-	Комплект разноуровневых задач и заданий

		зировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	
6	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося (ординатора), представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
7	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося (ординатора), представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
8	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся (ординатором) на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
9	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося (ординатора).	Фонд тестовых заданий
10	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся (ординатором) профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере

В таблице № 8 указаны уровни (этапы) подготовки по видам профессиональной деятельности с конкретизацией формулировки компетенции. В качестве критериев разложения на уровни выделена сложность решаемых задач (типичные, сложные, нестандартные) и самостоятельность обучающегося (ординатора) в их выполнении, а именно:

- **достаточный уровень** дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- **средний уровень** позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- **высокий уровень** предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные решения в условиях

неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

В **таблице № 8** качестве планируемых результатов обучения для каждого выделенного этапа (уровня) освоения обучающимся (ординатором) компетенции выделены следующие **категории**: «знать», «уметь» и «владеть» (навыком, методом, способом, технологией и пр.), под которыми понимается следующее:

- «**знать**» - воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;
- «**уметь**» - решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;
- «**владеть**» - решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Таблица № 8
Соответствие уровней/ этапов формирования компетенций
планируемым результатам обучения по дисциплине
Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика

Уровень/этап формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели достижения заданного уровня/ этапа формирования компетенций)	Наименование оценочного средства
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)		
Достаточный уровень/ I этап (удовлетворительно)	В достаточной степени: Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в клинике хирургических болезней Влияние производственных факторов на формирование патологии внутренних органов. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на организм человека. Уметь: -Проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность -Выявить факторы риска развития той или иной хирургической патологии, организовать проведение мер профилактики. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития хирургических заболеваний. -Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить	Тест

	санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Владеть:- Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий -Социально-гигиенический мониторинг -Информирование населения, санитарно-просветительская работа -Контроль безопасности: пищевых продуктов, товаров, условий труда и быта -Пропаганда здорового образа жизни -Осмотр (консультация)первичный -Направление на лабораторные исследования.	
Средний уровень/ II этап (хорошо)	На хорошем уровне: Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в клинике хирургических болезней Влияние производственных факторов на формирование патологии внутренних органов. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на организм человека. Уметь: -Проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность -Выявить факторы риска развития той или иной хирургической патологии, организовать проведение мер профилактики. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития хирургических заболеваний. -Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Владеть:- Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий -Социально-гигиенический мониторинг -Информирование населения, санитарно-просветительская работа -Контроль безопасности: пищевых продуктов, товаров, условий труда и быта -Пропаганда здорового образа жизни -Осмотр (консультация)первичный -Направление на лабораторные исследования.	Тест
Высокий уровень/ III этап (отлично)	В полном объеме: Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических	Тест

	состояний в клинике хирургических болезней Влияние производственных факторов на формирование патологии внутренних органов. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на организм человека. Уметь: -Проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность -Выявить факторы риска развития той или иной хирургической патологии, организовать проведение мер профилактики. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития хирургических заболеваний. -Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Владеть:- Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий -Социально-гигиенический мониторинг -Информирование населения, санитарно-просветительская работа -Контроль безопасности: пищевых продуктов, товаров, условий труда и быта -Пропаганда здорового образа жизни -Осмотр (консультация)первичный -Направление на лабораторные исследования.	
готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2)		
Достаточный уровень/ I этап (удовлетворительно)	В достаточной степени: Знает: основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; - основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния хирургического больного и результатов лечения на этапах наблюдения - алгоритм обследования хирургического больного; - ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации, требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры - комплексную взаимосвязь между хирургическими заболеваниями и сопутствующей патологией - правила составления диспансерных групп;	Тест

	основные принципы диспансеризации хирургических больных Умеет: анализировать и оценивать качество медицинской, хирургической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской исследования по показаниям помощи - провести общеклиническое обследование - выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента: - формировать диспансерные группы, - обосновать необходимость проведения методов профилактики хирургических заболеваний, - выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с хирургическими заболеваниями Владеет: навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение хирургических заболеваний - навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-хирурга, - навыками оформления информированного согласия, - методами контроля за эффективностью диспансеризации	
Средний уровень/ II этап (хорошо)	На хорошем уровне: Знает: основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; - основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния хирургического больного и результатов лечения на этапах наблюдения - алгоритм обследования хирургического больного; - ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации, требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры - комплексную взаимосвязь между хирургическими заболеваниями и сопутствующей патологией - правила составления диспансерных групп; основные принципы диспансеризации хирургических больных Умеет: анализировать и оценивать качество медицинской, хирургической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов	Тест

	образа жизни, окружающей среды и организации медицинской исследование по показаниям помощи -провести общеклиническое обследование -выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента: - формировать диспансерные группы, - обосновать необходимость проведения методов профилактики хирургических заболеваний, -выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с хирургическими заболеваниями Владет: навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение хирургических заболеваний -навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-хирурга, -навыками оформления информированного согласия, -методами контроля за эффективностью диспансеризации -Проводить диспансеризацию	
Высокий уровень/ III этап (отлично)	В полном объеме: Знает: основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; - основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния хирургического больного и результатов лечения на этапах наблюдения - алгоритм обследования хирургического больного; - ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации, требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры - комплексную взаимосвязь между хирургическими заболеваниями и сопутствующей патологией - правила составления диспансерных групп; основные принципы диспансеризации хирургических больных Умеет: анализировать и оценивать качество медицинской, хирургической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской исследование по показаниям помощи -провести общеклиническое обследование	Тест

	-выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента: - формировать диспансерные группы, - обосновать необходимость проведения методов профилактики хирургических заболеваний, -выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с хирургическими заболеваниями Владеет: навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение хирургических заболеваний -навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-хирурга, -навыками оформления информированного согласия, -методами контроля за эффективностью диспансеризации	
готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5)		
Достаточный уровень/ I этап (удовлетворительно)	В достаточной степени: Знать: общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем при хирургических; этиологию, патогенез хирургических заболеваний. Уметь: организовать выполнение лабораторно-инструментального исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния. Владеть: навыками определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	Тест
Средний уровень/ II этап (хорошо)	На хорошем уровне: Знать: общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем при хирургических; этиологию, патогенез хирургических заболеваний. Уметь: организовать выполнение лабораторно-инструментального исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения	Тест

	дения больного из этого состояния. Владеть: навыками определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	
Высокий уровень/ III этап (отлично)	В полном объеме: Знать: общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем при хирургических; этиологию, патогенез хирургических заболеваний. Уметь: организовать выполнение лабораторно-инструментального исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния. Владеть: навыками определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	Тест

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика

Оценочные средства для оценки текущей успеваемости обучающихся (ординаторов)

Примеры заданий в тестовой форме:

1. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы между долями печени не является
 - A. основной ствол воротной вены
 - B. ложе желчного пузыря
 - C. ворота печени
 - D. круглая связка
- 2.. Структура паренхимы неизменной печени при ультразвуковом исследовании представляется
 - A. как мелкозернистая
 - B. как крупноочаговая
 - C. как множественные участки повышенной эхогенности
 - D. как участки пониженной эхогенности
 - E. как участки средней эхогенности
3. Эхогенность ткани неизменной печени
 - A. повышенная
 - B. пониженная
 - C. сопоставима с эхогенностью коркового вещества почки
 - D. превышает эхогенность коркового вещества почки
4. Повышение эхогенности печени это проявление
 - A. улучшения звукопроводимости тканью печени

- В. ухудшения звукопроводимости тканью печени
 С. улучшения качества ультразвуковых приборов
 Д. правильной настройки ультразвукового прибора
- 5 К важнейшим ультразвуковым признакам разрыва печени при тупой травме живота не относится
 А. локальное повреждение контура (капсулы) печени
 В. гипо-анэхогенное образование в паренхиме печени часто с нечеткими контурами
 С. наличие свободного газа в брюшной полости
 Д. наличие нарастающего количества свободной жидкости в брюшной полости
 Е. правильные ответы А) и Д)
- 6 К внепеченочным желчевыводящим протокам относятся
 А. сегментарные, долевые протоки
 В. долевые протоки, общий печеночный проток
 С. общий печеночный проток, общий желчный проток
 Д. общий желчный проток
 Е. проток желчного пузыря
 F. правильные ответы D) и E)
 G. правильные ответы C) и E)
7. При ультразвуковом исследовании ложе желчного пузыря выглядит
 А. как гиперэхогенная зона по форме соответствующей борозде на висцеральной поверхности печени
 В. как ячеистая структура смешанной эхогенности по форме соответствующая борозде на висцеральной поверхности печени
 С. как неоднородный участок паренхимы печени
 Д. как гипозэхогенный участок по форме соответствующая борозде на висцеральной поверхности печени
 Е. как анэхогенный участок по форме соответствующая борозде на висцеральной поверхности печени
8. В стандартных условиях желчный конкремент визуализируется
 А. как инкапсулированная структура
 В. как солидное образование
 С. как гиперэхогенная криволинейная структура
 Д. как структура на дающая отражения
 Е. как гиперэхогенное солидное образование
- 9 Ультразвуковым признаком острого холецистита не является
 А. увеличение размеров пузыря
 В. нечеткость либо неровность контуров
 С. неоднородность структуры стенок (может быть "трехслойной или слоистой")
 Д. значительно повышенная звукопроводимость полости
 Е. структура полости однородная, либо неоднородная, эхогенность стенок смешанная, либо повышена
- 10 Из доброкачественных гиперпластических процессов стенки желчного пузыря наиболее характерные эхографические признаки имеют
 А. липоматоз желчного пузыря
 В. нейрофиброматоз желчного пузыря
 С. аденомиоматоз желчного пузыря

- D. фиброматоз желчного пузыря
 - E. холестероз желчного пузыря
 - F. правильные ответы C) и E)
 - G. правильные ответы A),B) и D)
11. Для ультразвуковой картины рака тела поджелудочной железы не характерно
- A. очаговое изменение структуры тела поджелудочной железы
 - B. изменение эхогенности пораженного участка
 - C. сдавление селезеночной вены
 - D. локальное увеличение толщины тела при диаметре опухоли более 1.5-2 см
 - E. сдавление общего желчного протока
12. Для получения изображения опухоли хвоста поджелудочной железы нельзя использовать следующий акустический доступ
- A. косое сканирование по левой стеральной линии
 - B. продольное сканирование по левой стеральной линии
 - C. межреберное сканирование по передней и средней подмышечным линиям
 - D. косое сканирование по правой паравертебральной линии
 - E. косое сканирование по левой лопаточной линии
13. Кистозный фиброз поджелудочной железы является
- A. следствием длительно протекающего воспалительного процесса
 - B. следствием быстро протекающего воспалительного процесса
 - C. признаком опухолевого поражения поджелудочной железы
 - D. врожденной аномалией поджелудочной железы
 - E. следствием длительно протекающего сахарного диабета
14. Острый панкреатит в УЗ изображении характеризуется
- A. увеличением поджелудочной железы и снижением эхогенности ее паренхимы
 - B. появлением выпота в парапанкреатическом пространстве
 - C. деформацией поджелудочной железы
 - D. невозможностью ее визуализации
15. На ранних стадиях хронического пиелонефрита лучшая диагностика заболевания осуществляется с помощью
- A) ультразвукового исследования
 - B) внутривенной урографии
 - C) компьютерной томографии
 - D) нефросцинтиграфии
 - E) ангиографии
16. Паранефрит лучше выявляется с помощью
- A) ультразвукового исследования
 - B) внутривенной урографии
 - C) компьютерной томографии
 - D) нефросцинтиграфии
 - E) правильные ответы а) и б)
17. Карбункул почки лучше всего выявляется с помощью
- A) ультразвукового исследования
 - B) внутривенной урографии
 - C) компьютерной томографии

- D) нефросцинтиграфии
E) ангиографии
18. Патогномоничные эхографические признаки острого гломерулонефрита
A) существуют
B) не существуют
C) существуют у детей и подростков
D) существуют только при наличии мембранозно-пролиферативной формы
E) существуют только при наличии быстро прогрессирующего гломерулонефрита
19. Для острой почечной недостаточности характерна следующая ультразвуковая картина
A) увеличение почек, утолщение паренхимы, симптомы "выделяющихся пирамид"
B) увеличение почек, резкое утолщение паренхимы, резкая неоднородность паренхимы с чередованием мелких зон повышенной и пониженной эхогенности
C) увеличение почек, резкое утолщение паренхимы, диффузное снижение эхогенности паренхимы, исчезновение центрального эхокомплекса
D) увеличение почек, бугристость контуров за счет множественных гипо- и анэхогенных округлых образований с нечетким дистальным псевдоусилением
E) симптом перимедуллярного кольца
20. Достаточным условием адекватно ультразвукового исследования мочевого пузыря у взрослых является наполнение мочевого пузыря
A) до 50 мл
B) до 100 мл
C) до 200 мл
D) до 450 мл
E) до 650 мл
21. Толщина стенки мочевого пузыря в норме при достаточном ее наполнении составляет
A) 0-1 мм
B) 1-2 мм
C) 3-7 мм
D) 4-7 мм
E) 6-10 мм
22. Дивертикул мочевого пузыря - это
A) мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря
B) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанном с полостью мочевого пузыря
C) полиповидное разрастание в области устья мочеточника
D) расширение урахуса
E) правильные ответы A) и B)
23. Уретероцеле - это
A) мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря
B) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря

ние

- с образованием полости, связанном с полостью мочевого пузыря
- С) полиповидное разрастание в области устья мочеточника
 - D) расширение урахуса
 - E) правильные ответы A) и B)
24. Патогномоничные признаки хронического цистита у взрослых
- A) имеются
 - B) не существуют
 - С) имеются, при выявлении взвеси в мочевом пузыре
 - D) имеются, при выявлении утолщения стенки
 - E) имеются, при выявлении полипозных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря
25. У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое округлой формы высокой эхогенности образование с четкой акустической тенью. Наиболее вероятен диагноз
- A) опухоли
 - B) конкремента в устье мочеточника
 - С) уретероцеле
 - D) нагноившейся кисты урахуса
 - E) хронического цистита
26. Для определения нейро-мышечной диссинергии (пузырно-сфинктерной диссинергии) мочевого пузыря используется
- A) проба с фентоламином
 - B) проба Вальсальвы
 - С) проба Реберга
 - D) ортостатическая проба
 - E) фуросемидная проба
27. В нормальной предстательной железе (согласно зональной анатомии McNeal) выделяют
- A) две железистые зоны
 - B) три железистые зоны
 - С) четыре железистые зоны
 - D) пять железистых зон
 - E) одну железистую зону, состоящую из собственных желез предстательной желез
28. Более точная диагностика стадии рака мочевого пузыря стенки осуществляется с помощью метода
- A) трансабдоминального сканирования
 - B) трансректального сканирования линейным датчиком
 - С) трансректального сканирования датчиком радиального сканирования
 - D) трансректального сканирования
 - E) правильные ответы A) и B)
29. Процессы старения и инволюции молочных желез
- A. повышают информативность эхографии молочной железы
 - B. снижают информативность эхографии молочной железы
 - С. не изменяют информативность эхографии молочной железы
30. Оптимальным диапазоном датчика при ультразвуковом исследовании молочных желез является

- А. 7.5-10 МГц
 - В. 5-7.5 МГц
 - С. 2.5-4 МГц
31. Ультразвуковая маммография проводится
- А. после 10 дня цикла
 - В. после 20 дня цикла, лежа на спине с поднятыми за голову руками
 - С. до 10 дня цикла
32. В молочных железах начинаются процессы инволюции
- А. после первой беременности
 - В. в предменопаузальный период
 - С. в менопаузу
 - Д. в постменопаузальный период
33. Жировая клетчатка у женщины 30-45 лет при ультразвуковом исследовании визуализируется
- А. в виде тонкого гипэхогенного тяжа, без дифференциации на отдельные структуры
 - В. в виде одного ряда округлых гипэхогенных структур в передних отделах молочной железы
 - С. в виде нескольких рядов гипэхогенных образований с четко дифференцируемой гипэхогенной "капсулой"
34. В основе фиброзно-кистозной мастопатии лежит
- А. отек стромального вещества молочной железы
 - В. соединительнотканное перерождение ткани молочной железы
 - С. одновременное разрастание соединительной ткани и пролиферация железистой ткани, протоковых элементов
35. Наиболее часто поражает молочную железу следующая доброкачественная опухоль
- А. липома
 - В. цистаденома
 - С. лимфангиома
 - Д. фиброаденома
 - Е. филлоидная опухоль
36. Для фиброаденом размером более 2.0 см при ультразвуковом исследовании характерно
- А. форма округлая, правильная, внутренняя структура однородная, гипэхогенная, имеет свой собственный упорядоченный узор отражений, капсула определяется не всегда
 - В. форма округлая, неправильная, внутренняя структура чаще неоднородная, гипэхогенная, как правило, четко определяется капсула
37. Самое большое количество соединительной ткани характерно для следующей злокачественной опухоли молочной железы
- А. скirroзной
 - В. медуллярной
 - С. цистанокарциномы
 - Д. папиллярной
 - Е. смешанной
38. Отечно-инфильтративную форму рака молочной железы при ультразвуковом исследовании нужно дифференцировать

- А. с диффузной фиброзно-кистозной мастопатией
 - В. с диффузной формой мастита
 - С. с гипертрофией молочных желез
39. При ультразвуковом исследовании щитовидной железы необходимо измерять
- А. длину, косой размер долей и толщину перешейка
 - В. по одному размеру каждой доли
 - С. длину, ширину и толщину каждой доли и толщину перешейка
 - Д. периметр щитовидной железы на поперечной томограмме
 - Е. площадь всей железы
41. Наиболее типичной формой щитовидной железы в поперечном ультразвуковом изображении является
- А. полумесяц
 - В. подкова
 - С. изогнутая гантель
 - Д. бабочка
42. При ультразвуковом исследовании признаки диффузного поражения щитовидной железы определяются
- А. при диффузном токсическом и нетоксическом зобах, тиреоидитах
 - В. при узловых зобах, аутоиммунных тиреоидитах
 - С. при тиреоидитах, раках щитовидной железы
43. Одним из эхографических признаков наступившей овуляции считается:
- А. визуализация свободной жидкости в позадиматочном пространстве
 - В. определение зрелого фолликула диаметром более 10 мм
 - С. утолщение эндометрия
 - Д. уменьшение размеров матки
44. Свободная жидкость в позадиматочном пространстве при ультразвуковом исследовании в норме чаще визуализируется:
- А. в пролиферативной фазе
 - В. в перiovуляторной фазе
 - С. в секреторной фазе
 - Д. в менструальной фазе
45. Эхографическими признаками внутреннего эндометриоза являются:
- А. эхонегативные кистозные включения в миометрии
 - В. увеличение передне-заднего размера тела матки
 - С. асимметрия толщины передней и задней стенок матки
 - Д. гиперэхогенный ободок вокруг кистозных включений в миометрий
 - Е. верно все перечисленное
46. Распространенный ретроцервикальный эндометриоз определяется при ультразвуковом исследовании:
- А. как образование средней эхогенности с нечеткими контурами и мелкоячеистой структурой
 - В. как образование солидной структуры
 - С. как образование кистозной структуры
 - Д. как жидкость в полости малого таза
47. Для гиперплазии эндометрия при ультразвуковом исследовании характерно:
- А. утолщение М-эхо
 - В. неоднородная структура М-эхо
 - С. прерывистый контур М-эхо
 - Д. верно все перечисленное

48. Зрелая тератома яичника может иметь следующие строение:
- кистозная с пристеночным эхопозитивным компонентом
 - солидное
 - кистозно-солидное
 - верно все перечисленное
49. Злокачественные новообразования яичников в ультразвуковом изображении чаще всего определяются
- как солидно-кистозное образование увеличенных яичников
 - как однокамерные кистозные образования яичников
 - как солидно-кистозные образования неувеличенных яичников
50. Особенностью доброкачественных новообразований яичников является:
- отсутствие клинических признаков заболевания при значительных их размерах
 - быстрое озлокачествление и раннее метастазирование
 - выраженные нарушения функции органов малого таза
 - появление их в период менопаузы
51. Достоверным эхографическим признаком внематочной беременности является:
- увеличение размеров матки
 - ложное плодное яйцо
 - свободная жидкость в позадиматочном пространстве
 - плодное яйцо с живым эмбрионом вне полости матки
52. Визуализация внутриматочного контрацептива (ВМК) в цервикальном канале свидетельствует о:
- нормальном расположении ВМК
 - низком расположении ВМК
 - перфорации
 - экспульсии ВМК
53. Эхографическое изображение нефункционирующего рудиментарного рога матки следует дифференцировать с:
- субсерозным миоматозным узлом
 - образованием яичника
 - эндометриоидной кистой
 - кистой желтого тела
54. Эхографическое изображение каких из перечисленных состояний не следует дифференцировать с трофобластической болезнью:
- аденомиоз
 - гематометра
 - субмукозный узел миомы с признаками дегенерации
 - остатки оболочек трофобласта после неполного выкидыша
55. При эхографическом исследовании в постменопаузе наиболее сложно визуализировать неизмененные:
- шейку матки
 - тело матки
 - яичники
56. Кривые скоростей кровотока в яичниковых сосудах при злокачественных опухолях яичников характеризуются выраженным:
- снижением систолической скорости
 - возрастанием численных значений индекса резистентности
 - снижением численных значений индекса резистентности
 - снижением диастолической скорости
57. Размеры полости перикарда с серозной жидкостью в норме:
- 20-40мл.
 - до 50-60мл.

С. до 100мл.

58. Корень аорты включает в себя:

- А. Синусы Вальсальвы;
- В. Створки АК;
- С. Фиброзное кольцо аортального клапана.

Answer: А, В, С.

59. Особенности правого предсердия:

- А. Впадает ВПВ;
- В. Впадает НПВ;
- С. Впадает коронарный синус;
- Д. Устье НПВ часто прикрыто заслонкой Евстахия;
- Е. Сеть Хиари;
- Ф. Гребенчатые мышцы;
- Г. Пограничный гребень.

60. Ультразвуковые признаки характерные для губчатого миокарда:

- А. Гипертрофия миокарда ЛЖ с повышенной трабекуляризацией более 1 сегмента стенки ЛЖ;
- В. «Двуслойность» миокарда ЛЖ;
- С. Гипокинез сегментов с повышенной трабекуляризацией;
- Д. Обширные межтрабекулярные карманы, сообщающиеся с полостью ЛЖ

61. Название патологии, при которой трикуспидальный клапан смещается вниз, уменьшая объем правого желудочка

- А. Стеноз трикуспидального клапана
- В. Аномалия Эбштейна
- С. Коронарная фистула

62. Критерии ишемии при выполнении стресс-ЭхоКГ:

- А. Появление участков регионарной асинергии миокарда ЛЖ в 2-х и более сегментах;
- В. Ухудшение имевшихся нарушений кинетики миокарда;
- С. Повышением фракции выброса;
- Д. Отсутствии адекватного прироста кинетики стенок ЛЖ на фоне инотропной стимуляции,

63. Режимы тканевой доплерэхокардиографии:

- А. Одномерное цветовое доплеровское картирование ткани;
- В. Двухмерное цветовое доплеровское картирование ткани;
- С. Импульсно-волновая тканевая доплерэхокардиография;
- Д. Энергетический доплер;
- Е. Постпроцессинговая количественная обработка данных.

64. Наиболее значимые методы диагностики аневризм и расслоения грудного отдела аорты:

- А. Обзорная рентгенография грудной клетки.
- В. Трансторакальная эхокардиография.
- С. Чреспищеводная эхокардиография.
- Д. Компьютерная томография.
- Е. Магнитно-резонансная томография.
- Ф. Аортография.

65. Возможно ли с помощью тканевого доплера оценить глобальную продольную систолическую и диастолическую функции ПЖ и ЛЖ.

- А. Возможно.
- В. Невозможно.

66. Выберите датчики, которые применяются для исследования магистральных вен верхних конечностей.

- А. линейный с частотой 14-7 МГц;
 - В. конвексный с частотой 3,5-5,0 МГц;
 - С. секторный с частотой 2,5 МГц.
67. Причиной образования венозных тромбов являются:
- А. стаз крови;
 - В. повреждение сосудистой стенки;
 - С. гиперкоагуляция;
 - Д. стаз крови; повреждение сосудистой стенки; гиперкоагуляция.
 - Е. реканализация.
68. Характер кровотока в средней мозговой артерии при окклюзии внутренней сонной артерии на шее:
- А. ламинарный;
 - В. коллатеральный ;
 - С. магистральный.
69. Микроциркуляторное сосудистое русло составляют:
- А. аортериолы и венулы;
 - В. артериолы, капилляры, венулы, артериоло-венулярные шунты, лимфатические сосуды;
 - С. артерии, артериолы, вены и венулы.
 - Д. артериолы, капилляры, венулы .
70. Ультразвуковая характеристика флотирующего венозного тромба:
- А. движется в просвете расширенной вены; со всех сторон омывается высокоскоростным кровотоком;
 - В. фиксирован к одной из стенок вены; с одной или с двух сторон омывается высокоскоростным кровотоком;
 - С. фиксирован к стенкам вены; кровоток не лоцируется.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В соответствии с требованиями подпункта 7.1.2. пункта 7.1. «Общесистемные требования к реализации программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия** в части реализации дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, как обязательного компонента разработанной организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «Врач-хирург»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) каждый обучающийся (ординатор) в течение периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) – «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», электронная библиотечная система «Консультант студента», и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Согласно требованиям подпункта 7.3.3. пункта 7.3. «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия** электронно-библиотечная система (электронная библиотека) «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», электронная библиотечная система «Консультант студента» и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся (ординаторов) по конкретной программе ординатуры.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика

1. Акушерство : учебник [Электронный ресурс] / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3295-2.
2. Гинекология: учебник [Электронный ресурс] / под ред. В. Е. Радзинского, А. М. Фукса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1000 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2758-3.
3. Лучевая диагностика : учебник [Электронный ресурс] / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3468-0. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html>
4. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс] / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2989-1. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html>
9. Лучевая диагностика : учебник [Электронный ресурс] / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3468-0. Глава ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ СЕРДЦА И ГРУДНОЙ АОРТЫ Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html>
5. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник [Электронный ресурс] / И. А. Шамова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3597-7. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html>
6. Пропедевтика внутренних болезней : учебник. [Электронный ресурс] - 2-е изд., доп. и перераб. / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3470-3. ГЛАВА 06. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434703.html>
7. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник [Электронный ресурс] / И. А. Шамова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3597-7. ГЛАВА 5. БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435977.html>

ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика

1. Лучевая диагностика : учебное пособие. [Электронный ресурс] Ильясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2720-0. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427200.html>
2. Ультразвуковая диагностика. - 2-е изд. [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова / под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3313-3. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html>
3. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] / под ред. В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-2896-2.

*** Примечание:**

В соответствии с требованиями подпункта 7.3.5. пункта 7.3. «Требования к мате-

риально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия** обучающиеся (ординаторы) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (*при наличии факта зачисления в организацию такого обучающегося (ординатора)*) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

ДИСЦИПЛИНА

Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика

<https://www.minobrnauki.gov.ru/> (Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации);

<https://www.rosminzdrav.ru/> (Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации);

<http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> (Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки);

<http://www.nica.ru/> (Официальный сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования);

<http://www.medprofedu.ru/> (Официальный сайт организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

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

<http://www.angiolsurgery.org> (Электронная онлайн-версия журнала «Ангиология и сосудистая хирургия»);

<http://www.mediasphera.ru> (Электронная онлайн-версия журнала «Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия»);

<http://meshalkinclinic.ru/> (Электронная онлайн-версия журнала «Патология кровообращения и кардиохирургия»);

<http://www.surgery.ru> (Информационные ресурсы Национального медикохирургического центра);

http://medicinform.net/surgery/surg_spec.htm (Медицинская информационная сеть. Раздел Хирургия);

<http://window.edu.ru/window/library> (Федеральный портал. Российское образование);

www.cir.ru/index.jsp (Университетская информационная система России);

<http://diss.rsl.ru> (Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций);

www.scsml.rssi.ru (информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки);

<http://www1.fips.ru> (информационные ресурсы Роспатента);

<http://www.webmedinfo.ru/library/hirurgija.php> (Электронные ресурсы по хирургии библиотеки медицинского образовательного портала);

<http://www.studmedlib.ru> (электронная библиотека медицинского ВУЗа);

и т.д.

б) электронно-библиотечная система (ЭБС):

Дисциплина	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной	Доступность
------------	---------------------------------	---------------------------------------	-------------

		форме	
Б1.Б.05 Ультразвуковая диагностика	http://www.rosmedlib.ru/ Договор № 268KB/02- 2018, 1 год http://www.studentlibrary.ru/ Договор № 547КС/09- 2018, 1 год	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Электронная библиотечная система «Консультант студента».	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет»

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

Организацией установлен перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, как обязательном компоненте разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «Врач-хирург»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года) по ряду параметров, а именно:

а) по решаемым педагогическим задачам:

- средства, обеспечивающие базовую подготовку (электронные учебники, обучающие системы, системы контроля знаний);
- средства практической подготовки (задачники, практикумы, тренажеры);
- вспомогательные средства (энциклопедии, словари, хрестоматии, презентации, видеофрагменты, видеофильмы);

б) по функциям в организации образовательного процесса по дисциплине:

- информационно-обучающие (электронные библиотеки, электронные книги, электронные периодические издания, словари, справочники);
- интерактивные (электронная почта, электронные телеконференции);
- поисковые (каталоги, поисковые системы);

в) по типу информации:

- электронные и информационные ресурсы с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачники, тесты, словари, справочники, энциклопедии, периодические издания, программные и учебно-методические материалы);
- электронные и информационные ресурсы с визуальной информацией (коллекции: фотографии, портреты, иллюстрации, видеофрагменты процессов и явлений, видеоэкскурсии; схемы, диаграммы);
- электронные и информационные ресурсы с аудиоинформацией (звукозаписи голоса, дидактического речевого материала);
- электронные и информационные ресурсы с аудио-и видеоинформацией (аудио-и видео записи);
- электронные и информационные ресурсы с комбинированной информацией (учебники, учебные пособия, первоисточники, хрестоматии, задачники, энциклопедии, словари, периодические издания);

г) по формам применения ИКТ в образовательном процессе:

- аудиторные;
- внеаудиторные;

д) по форме взаимодействия с обучаемым (ординатором):

- технология асинхронного режима связи - «offline»;
- технология синхронного режима связи - «online».

В соответствии с требованиями **подпункта 7.1.2. пункта 7.1.** «Общесистемные требования к реализации программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия** в части реализации дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** электронно-библиотечная система (электронная библиотека) изданиям электронной библиотечной системы «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», Электронная библиотечная система «Консультант студента» и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивают возможность доступа обучающегося (ординатора) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - *сеть «Интернет»*), как на территории организации, так и вне её.

Образовательный процесс по дисциплине **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды организации, обеспечивающей:

- доступ обучающегося (ординатора) к учебному плану/ индивидуальному учебному плану (*при наличии*), рабочей программе дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, к изданиям электронной библиотечной системы изданиям электронной библиотечной системы «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека», Электронная библиотечная система «Консультант студента» и электронным образовательным ресурсам, указанным в конкретной рабочей программе дисциплины;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы высшего образования в части дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** обучающимся (ординатором);
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения обучающегося (ординатора), реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (*при наличии фактов применения организацией указанных выше образовательных технологий*);
- формирование электронного портфолио обучающегося (ординатора), в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды организации обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих.

Организация согласно требованиям **подпункта 7.3.2. пункта 7.3.** «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия** в части реализации дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, как обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), обеспечена необходимым **комплексом ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ** (подлежащим ежегодному обновлению), а именно:

1. Microsoft Windows Professional 7;
2. Microsoft Office 2010 Russian;

3. Microsoft Office 2007 Russian

4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса

Для реализации дисциплины **Б1.В.02 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.videolan.org>)
5. **K-lite Codec Pack** (<http://codecguide.com>)

Организация согласно требованиям **подпункта 7.3.4. пункта 7.3.** «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия** в части реализации дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, как обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «Врач-хирург»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года), обеспечена доступом (удаленным доступом), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам (подлежим ежегодному обновлению), а именно:

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

1. PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
2. MedScape. <http://www.medscape.com/>
3. Handbooks. <http://www.handbooks.ru>
4. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>
5. EuropePubMedCentral. <https://europepmc.org/>

Б) ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

Договор № 47443-4ДР от 07.09.2018г., срок действия с 01.07.2018г. по 31.12.2018г.

Договор № 47443-4ДР от 09.11.2018г., срок действия с 01.01.2019г. по 30.06.2019г.

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

В соответствии с требованиями **подпункта 7.1.1. пункта 7.1.** «Общесистемные требования к реализации программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия** организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающегося (ординатора), предусмотренной учебным планом/ индивидуальным учебным планом (*при наличии*) в части дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика**, как обязательного компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кад-

ров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; форма обучения – очная; срок получения образования по программе ординатуры – 2 года).

Согласно требованиям **подпункта 7.3.1. пункта 7.3.** «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры» ФГОС ВО по специальности **31.08.67 Хирургия** минимально необходимый для реализации конкретной программы ординатуры в части дисциплины **Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика** перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитории (Учебная аудитория № 317 Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91; Конференц-зал Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91), оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения (Кардиологическое отделение, 11 этаж, Кабинеты функциональной диагностики ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, 115682, г. Москва, Ореховый бульвар д. 28.), предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, негатоскоп, электрокардиограф многоканальный, система мониторинга для диагностики нагрузочных тестов кардиологическая) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения (Компьютерные классы (каб. № 218, 323), Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91.) для самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

*** Примечания:**

В случае применения организацией электронного обучения, дистанционных образовательных технологий *(при наличии соответствующего заявления обучающегося (ординатора) и распорядительного акта организации о переводе его на указанную выше технологию обучения)* допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся (ординатором) осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае реализации организацией конкретной программы ординатуры в сетевой форме требования к её реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации конкретной программы ординатуры в сетевой форме *(при наличии договора о сетевой форме реализации конкретной формы реализации основной образовательной программы высшего образования и соответствующего заявления обучающегося (ординатора))*.

В случае реализации организацией конкретной программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к её реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций (*при наличии документов о создании кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающегося (ординатора), на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей основной образовательной программы высшего образования*).

11. 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.В.02 Ультразвуковая диагностика**, как обязательно-го компонента разработанной и реализуемой организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; 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.В.02 Ультразвуковая диагностика** осуществляется на основе рабочей программы дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанного обучающегося (ординатора).

Обучение по дисциплине **Б1.В.02 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 **31.08.67 Хирургия** (квалификация - «**Врач-хирург**»; виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая; 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 ис-

пользование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств 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 средствами 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 проёмов, 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.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИН Б1.В.02 Ультразвуковая диагностика

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 слушатель, 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 выделения. 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 лабораторным/ практическим/ семинарским/ методическим/ клиническим практическим занятиям

Обучающийся (ординатор) должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к лабораторному/ практическому/ семинарскому/ методическому/ 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 непосредственную 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 семинарскому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается 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 обучающемуся (ординатору) по написанию доклада

Для выступления обучающимся (ординатором) на семинарском занятии, как правило, подготавливается доклад, который по объёму не превышает пяти страниц. Этого достаточно, чтобы кратко изложить теоретические основы и результаты исследований. Если объем будет меньшим, то он может выглядеть поверхностным и незаконченным.

Доклад должен содержать информацию по предлагаемой теме исследования, и представлен в тезисной форме. Это означает, что потребуется найти и выбрать тот материал, который будет отражать суть вопроса. Поэтому, рекомендуется не загромождать доклад различными примерами, безусловно, это увеличит вопрос, но может оставить тему нераскрытой. Можно обойтись тезисами и работа будет вполне содержательной.

Следующий вопрос, который может возникнуть: где достать необходимую информацию? Самый легкий и неправильный путь - в «Интернете». Бесспорно, в сети содержится много информации на любую тему, но, следует иметь в виду, что из-за массовой доступности, материал может быть использован другими и в итоге может получиться два, а то и три одинаковых доклада. Поэтому, чтобы не выполнять задание дважды, лучше ответственно подойти к вопросу. И потом, индивидуальный подход, и самостоятельное изучение литературы позволит овладеть дополнительными знаниями, которые могут быть использованы в будущем. Человек больше воспринимает информации, если он её переписывает, соответственно и больше сохранится в памяти.

Итак, чтобы правильно написать доклад, необходимо придерживаться выполнения следующих условий:

- Если темы докладов предоставляются на выбор, то целесообразнее будет подобрать для себя такую тему, которая интересна или, возможно, есть представления на этот счет. Если есть представления об исследуемом вопросе, то написать доклад будет гораздо проще. При наличии собственных наработок, их вполне можно использовать в докладе, но чтобы он получился наиболее информативным, можно его немного доработать, добавить недостающую информацию.

- Составление плана действий. Написание любого доклада должно начинаться с плана. Даже если это небольшой документ, четко продуманный вариант изложения материала только положительно скажет на подготовленности обучающегося (ординатора). В первую очередь, следует определиться с источниками информации, затем выбрать из них самое главное по теме, собрать материал в единый текст и сделать выводы.

- Использовать несколько источников литературы. Обычно обучающиеся находят одну книгу или журнал и из него формируют свой доклад. В итоге, работа может получиться краткой и сухой. Правильнее было бы подобрать несколько источников и из них написать доклад.

- Составить речь защиты. На основе выполненной работы необходимо написать речь, с которой нужно выступить перед аудиторией.

Г) 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; выполнение курсовых работ (задач). 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 конспектировать.

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.

Д) Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающегося (ординатора)

Самостоятельная работа обучающегося (ординатора) под руководством преподавателя представляет собой вид занятий, в ходе которых обучающийся (ординатор), руководствуясь методической и специальной литературой, а также указаниями преподавателя, самостоятельно выполняет учебное задание, приобретая и совершенствуя при этом знания, умения и навыки практической деятельности. При этом взаимодействие обучающегося (ординатора) и преподавателя приобретает вид сотрудничества: обучающийся (ординатор) получает непосредственные указания преподавателя об организации своей самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию руководства через консультации и контроль. Познавательная деятельность обучающегося (ординатора) при выполнении самостоятельных работ данного вида заключается в накоплении нового для него опыта деятельности на базе усвоенного ранее формализованного опыта (опыта действий по известному алгоритму) путем осуществления переноса знаний, умений и навыков. Суть заданий работ этого вида сводится к поиску, формулированию и реализации идей решения. Это выходит за пределы прошлого формализованного опыта и в реальном процессе мышления требует от обучаемых варьирования условий задания и усвоенной ранее учебной информации, рассмотрения ее под новым углом зрения. В связи с этим самостоятельная работа данного вида должна выдвигать требования анализа незнакомых обучающемуся (ординатору) ситуаций и генерирования новой информации для выполнения задания. В практике обучения в качестве самостоятельной работы чаще всего используются домашние задания, отдельные этапы лабораторных и семинарско-практических занятий, написанные рефераты и других видов письменных работ и заданий.

Е) Методические рекомендации обучающемуся (ординатору) по написанию контрольных работ

Одним из видов самостоятельной работы обучающихся (ординаторов) является выполнение контрольной работы по изучаемой дисциплине. Положительно оцененная контрольная работа является обязательным условием допуска обучающегося (ординатора) к конкретной форме промежуточной аттестации по дисциплине. Контрольная работа должна быть представлена в учебный отдел за 10-15 дней до начала зачётно-экзаменационной сессии.

При выполнении контрольной работы обучающемуся (ординатору) рекомендуется придерживаться следующей последовательности:

- составление тематического конспекта, который необходим для углубленного изучения и осмысления программы курса изучаемой дисциплины;
- выбор варианта контрольной работы. Составление тематического конспекта помогает всесторонне продумать поставленные в контрольной работе вопросы, проанализировать имеющиеся точки зрения на решение данной проблемы, активизировать собственные знания по каждому из вопросов;
- изучение рекомендованной литературы, что позволит отобрать необходимую для выполнения контрольной работы учебную информацию и выяснить по каким вопросам следует подобрать дополнительные литературные источники;
- выполнение контрольной работы. На данном этапе работы обучающемуся (ординатору) необходимо усвоить, что выполнение контрольной работы не сводится только к поиску ответов на поставленные вопросы, любая теоретическая проблема должна быть осмыслена с точки зрения её связи с реальной жизнью и возможностью реализации на практике. По каждому поставленному вопросу обучающийся должен выразить и свою собственную точку зрения.

Относительно технического выполнения контрольной работы следует отметить, что для ее написания традиционно используются листы формата А4. Примерные размеры

поле слева – 3 см., сверху и снизу – 2,5 см., справа – 1,5 см. В зависимости от содержания поставленных в контрольной работе вопросов, ее объем должен составлять 10-15 страниц машинописного текста (размер шрифта – 14, межстрочный интервал - полуторный).

Контрольная работа должна быть оформлена соответствующим образом: 1-я страница – титульный лист; 2-я страница – перечень вопросов контрольной работы, соответствующих вашему варианту, далее – изложение ответов на поставленные вопросы согласно вашему варианту. Контрольная работа завершается списком использованной литературы.

Обучающемуся (ординатору) рекомендуется строго придерживаться вопросов, поставленных в каждом конкретном варианте, и использовать рекомендуемую литературу. Контрольная работа должна содержать анализ изученной обучающимся (ординатором) литературы (не менее 3-5 источников), изложение основных положений, доказательств и выводов по рассматриваемым вопросам.

Ж) Методические рекомендации обучающемуся (ординатору) к разработке самостоятельной работы – электронной презентации

Распределение тем презентации между обучающимися (ординаторами) и консультирование обучаемых по выполнению письменной работы осуществляется также как и по реферату. Приступая к подготовке письменной работы в виде электронной презентации необходимо исходить из целей презентации и условий её прочтения, как правило, такую работу обучаемые представляют преподавателю на проверку по электронной почте, что исключает возможность дополнительных комментариев и пояснений к представленному материалу. По согласованию с преподавателем, материалы презентации обучающийся (ординатор) может представить на CD/DVDдиске (USB флэш-диске).

Электронные презентации выполняются в программе MS PowerPoint в виде слайдов в следующем порядке:

- титульный лист с заголовком темы и автором исполнителя презентации;
- план презентации (5-6 пунктов - это максимум);
- основная часть (не более 10 слайдов);
- заключение (вывод).

Общие требования к стилевому оформлению презентации:

- дизайн должен быть простым и лаконичным;
- основная цель - читаемость, а не субъективная красота. При этом не надо впадать в другую крайность и писать на белых листах черными буквами – не у всех это получается стильно;

- цветовая гамма должна состоять не более чем двух-трех цветов;

- всегда должно быть два типа слайдов: для титульных, планов и т.п и для основного текста;

- размер шрифта должен быть: 24-54 пункта (заголовок), 18-36 пунктов (обычный текст);

- текст должен быть свернут до ключевых слов и фраз. Полные развернутые предложения на слайдах таких презентаций используются только при цитировании. При необходимости, в поле «Заметки к слайдам» можно привести краткие комментарии или пояснения;

- каждый слайд должен иметь заголовок;

- все слайды должны быть выдержаны в одном стиле;

- на каждом слайде должно быть не более трёх иллюстраций;

- слайды должны быть пронумерованы с указанием общего количества слайдов;

- использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись. Обычно анимация используется для привлечения внимания слушателей (например, последовательное появление элементов диаграммы);

- списки на слайдах не должны включать более 5-7 элементов. Если элементов списка все-таки больше, их лучше расположить в две колонки. В таблицах не должно быть более че-

тырех строк и четырех столбцов - в противном случае данные в таблице будут очень мелкими и трудно различимыми.

3) Методические указания обучающемуся (ординатору) по подготовке к занятиям с применением активных и интерактивных форм обучения

Внедрение интерактивных форм обучения - одно из важнейших направлений совершенствования подготовки обучающегося (ординатора). Теперь для преподавателя недостаточно быть компетентным в области своей специальности и передавать огромную базу знаний в аудитории, заполненной жаждущими познания обучающимися (ординаторами).

В образовании сложились, утвердились и получили широкое распространение основные формы взаимодействия преподавателя и обучающихся (пассивные методы, активные методы, интерактивные методы). Каждый из них имеет свои особенности.

Активный метод – это форма взаимодействия обучающихся (ординаторов) и преподавателя, при которой они взаимодействуют друг с другом в ходе занятия и обучающиеся (ординаторы) здесь не пассивные слушатели, а активные участники, обучающиеся (ординаторы) и преподаватель находятся на равных правах. Если пассивные методы предполагали авторитарный стиль взаимодействия, то активные больше предполагают демократический стиль.

Интерактивный метод – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся (ординаторов) не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности обучающихся (ординаторов) в процессе обучения. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся (ординаторов) на достижение целей занятия. Преподаватель также разрабатывает план занятия (обычно, это интерактивные упражнения и задания, в ходе выполнения которых обучающийся (ординатор) изучает материал).

Интерактивное обучение - это специальная форма организации познавательной деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели. Цель состоит в создании комфортных условий обучения, при которых обучающийся (ординатор) чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, дать знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающегося интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск обучающимися (ординаторами) путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление воздействия между обучающимися (ординаторами), обучение работать в команде проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- осознанной компетентности обучающегося (ординатора).

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы:

- Круглый стол (дискуссия, дебаты);
- Мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака);
- Деловые и ролевые игры;
- Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ);
- Мастер-класс.

Рекомендуется в структуру методических рекомендаций по подготовке обучающихся (ординаторов) к интерактивным занятиям включить следующий алгоритм их проведения:

1. подготовка занятия;
2. вступление;
3. основная часть;
4. выводы (рефлексия).

Проведение интерактивного занятия включает следующие правила поведения обучающихся (ординаторов):

- обучающиеся (ординаторы) должны способствовать тщательному анализу разнообразных проблем, признавая, что уважение к каждому человеку и терпимость - это основные ценности, которые должны быть дороги всем людям;

- способствовать и воодушевлять на поиск истины, нежели чем простому упражнению в риторике;

- распространять идеал терпимости к точкам зрения других людей, способствуя поиску общих ценностей, принимая различия, которые существуют между людьми;

- соревнование и желание победить не должны преобладать над готовностью к пониманию и исследованию обсуждаемых проблем;

- при обсуждении сторон воздержаться от личных нападок на своих оппонентов;

- спорить в дружественной манере;

- быть честными и точными в полную меру своих познаний, представляя поддержки и информацию. Обучающиеся (ординаторы) никогда не должны умышленно искажать факты, примеры или мнения;

- внимательно слушать своих оппонентов и постараться сделать всё, чтобы не искажать их слова во время дебатов;

- язык и жесты, используемые обучающимися (ординаторами), должны отражать их уважение к другим.

Всё вышесказанное представляет ту методическую, дидактическую, педагогическую и ценностную базу, на которой строится процесс обучения, основанный на интерактивной форме.

ПРИНЯТО

Ученым советом
Академии постдипломного
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА
России

Протокол № 3-25
от «26» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. первого проректора
Академии постдипломного
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА
России

 А.В. Кочубей
«26» июня 2025 г.