

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по развитию высшего образования и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 17.01.2025 11:27:52

Уникальный программный ключ:  
2b055d886c0fdf89a246ad89f715b2adcf07223c

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.ГОРЬКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке и инновационному  
развитию ФГБОУ ВО ДонГМУ  
Минздрава России

Н.И. Котова

«20» мая 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ**

Научная специальность	<b>3.1.11. Детская хирургия</b>
Срок обучения	3 года
Форма обучения	очная
Кафедра (ы)	детской хирургии и анестезиологии
Курс	2
Всего зачетных единиц/часов	2/72

Донецк, 2024

**Разработчики рабочей программы:**

Щербинин Александр Владимирович

Москаленко Сергей Валентинович

Музалев Александр Анатольевич

Вакуленко Максим Валериевич

Заведующий кафедрой детской хирургии и анестезиологии, к.мед.н., доцент

Доцент кафедры детской хирургии и анестезиологии, к.мед.н., доцент

Доцент кафедры детской хирургии и анестезиологии, к.мед.н., доцент

Доцент кафедры детской хирургии и анестезиологии, к.мед.н.

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры детской хирургии и анестезиологии «01» апреля 2024 г., протокол № 10

Зав. кафедрой, доц. \_\_\_\_\_ Щербинин А.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической комиссии по хирургическим дисциплинам «12» апреля 2024 г., протокол № 6

Председатель комиссии, проф. \_\_\_\_\_ Борота А.В.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России протокол № 4 от «16» апреля 2024 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)	4
2	Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	5
3	Содержание дисциплины (модуля)	5
4	Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	7
5	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	9
6	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	10
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	31
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	34
9	Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	34
10	Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)	36

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – Формирование углубленных знаний об основах современных минимально инвазивных методов лечения наиболее распространенных хирургических заболеваний и овладение базовыми практическими навыками малоинвазивных манипуляций.

### Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные умения врача-детского хирурга и способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-детского хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, этиологии и патогенезе хирургических осложнений и заболеваний, имеющего углублённые знания смежных дисциплин.

3. Сформировать у врача-детского хирурга умения в освоении новейших технологий и методик (эндоскопическая хирургия, малоинвазивная хирургия и других) в сфере профессиональных интересов по научной специальности Детская хирургия.

4. Подготовить врача-детского хирурга к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической, научно-исследовательской и преподавательской деятельности.

## 2 Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, часов	Объем по курсам, часы		
		1	2	3
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (КР)	36	-	36	-
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-
Практическое занятие (ПЗ)	36	-	36	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	36	-	36	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	3	-	3	-
<b>Общий объем в з.е./часах</b>	<b>2/72</b>	-	<b>2/72</b>	-

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

Наименование раздела	Содержание раздела
<b>Общие вопросы малоинвазивной хирургии</b>	<p>История, современное состояние и перспективы развития малоинвазивной хирургии. Понятие о минимально инвазивных оперативных вмешательствах. Первые диагностические и лечебные малоинвазивные вмешательства. Этапы развития методологии направления. Основоположники и их исследования. Основные тенденции развития современной малоинвазивной хирургии. Основные принципы выполнения минимально инвазивных диагностических манипуляций. Современное оборудование и специальный хирургический инструментарий. Особенности подготовки больных к манипуляциям. Безопасность, показания и противопоказания к исследованиям. Малоинвазивные лечебные вмешательства, основные виды. Принципы выполнения. Оценка эффективности. Возможные осложнения, меры их профилактики.</p>
<b>Минимально инвазивные вмешательства под ультразвуковым контролем</b>	<p>Основные сведения об используемом оборудовании. Ультразвуковые аппараты последнего поколения с возможностью 3D-реконструкции. Современные высокочувствительные датчики для ультразвуковой диагностики и возможностью выполнения пункционных вмешательств.</p> <p>Подготовка пациентов к малоинвазивным диагностическим и лечебным вмешательствам. Анестезиологическое обеспечение малоинвазивных манипуляций под ультразвуковым контролем. Особенности послеоперационного ведения пациентов. Специальный хирургический инструментарий для малоинвазивных вмешательств.</p> <p>Техника малоинвазивных методов лечения больных под ультразвуковым контролем. Методика пункционных и дренирующих вмешательств. Показания и противопоказания. Черезкожные диагностические пункции под ультразвуковым контролем. Показания и противопоказания. Методика выполнения, осложнения. Малоинвазивные вмешательства при заболеваниях печени. Непаразитарные кисты печени. Паразитарные кисты печени. Гематомы. Абсцессы. Показания и противопоказания к вмешательствам. Малоинвазивные вмешательства на молочной железе. Малоинвазивные вмешательства при заболеваниях щитовидной железы. Малоинвазивные вмешательства в диагностике и лечении урологических заболеваний.</p> <p>Осложнения малоинвазивных оперативных вмешательств под ультразвуковым контролем. Диагностическая и лечебная тактика.</p>
<b>Пункционные дренирования под ультразвуковым контролем</b>	<p>Дренирующие вмешательства при поздних гнойных осложнениях острого панкреатита/панкреонекроза. Малоинвазивные вмешательства при заболеваниях поджелудочной железы. Псевдокисты поджелудочной железы. Оментобурситы. Абсцессы. Забрюшинная флегмона. Чрескожная панкреатикография. Панкреатогенный асцит, желчная гипертензия. Показания и противопоказания. Методика. Осложнения.</p> <p>Дренирующие операции: наложение холангиостом при остром холецистите. Наложение холецистостом при остром холецистите. Показания и противопоказания, методика выполнения, возможные осложнения. Дренирующие операции с лечебной целью при абсцессах любой локализации. Торакоскопические вмешательства.</p>

	Дренирующие операции при абсцессах брюшной полости. Дренирующие операции при забрюшинных флегмонах. Диагностические и лечебные возможности при заболеваниях легких и плевры. Показания и противопоказания к торакоскопическим операциям. Способы и техника выполнения вмешательств. Осложнения и их профилактика.
--	--

#### 4 Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

№ раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	КР	Л	ПЗ	СР	
1	Общие вопросы малоинвазивной хирургии	22	8	-	8	14	Устный опрос
2	Минимально инвазивные вмешательства под ультразвуковым контролем	25	14	-	14	11	Реферат
3	Пункционные дренирования под ультразвуковым контролем	25	14	-	14	11	Устный опрос
<b>Общий объем</b>		<b>72</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>2</b>

#### 5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы

№пп	Тема или вопросы для самостоятельной работы	Количество часов
1	Работа с литературными и иными источниками информации, в том числе с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ВУЗа	20
2	Написание рефератов	10
3	Подготовка докладов на практические и семинарские занятия	6
<b>Общий объем</b>		<b>36</b>



Контроль самостоятельной работы осуществляется на практических занятиях

### **6 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости в форме зачета

<b>Раздел, тема</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Оценочное задание</b>
1	<b>Общие вопросы малоинвазивной хирургии</b>	Устный опрос	Вопросы для устного опроса: 1. Понятие о минимально инвазивных оперативных вмешательствах. 2. Первые диагностические и лечебные малоинвазивные вмешательства. Этапы развития методологии направления. 3. Основоположники и их исследования. Основные тенденции развития современной малоинвазивной хирургии. 4. Особенности подготовки больных к манипуляциям. 5. Оборудование и инструментарий для проведения малоинвазивных вмешательств. 6. Лапароскопические операции на желчных путях. 7. Лапароскопические операции при паховых грыжах. 8. Основные принципы выполнения минимально инвазивных диагностических манипуляций. 9. Оценка эффективности малоинвазивных лечебных вмешательств, 10. Селезенка. Эмбриология. Анатомия. Лапароскопические вмешательства на селезенке.
2	<b>Минимально инвазивные вмешательства под ультразвуковым контролем</b>	Реферат	Темы рефератов: 1. Малоинвазивные вмешательства при заболеваниях печени. 2. Малоинвазивные вмешательства в диагностике и лечении урологических заболеваний. 3. Малоинвазивные вмешательства при патологии поджелудочной железы.
3	<b>Пункционные дренирования под ультразвуковым контролем</b>	Устный опрос	Вопросы для устного опроса: 1. Малоинвазивные вмешательства при заболеваниях желчевыводящей системы. 2. Чрескожная чреспеченочная холецистостомия. Холангиостомия. Чрескожная чреспеченочная холангиостомия и эндопротезирование. Показания и противопоказания к вмешательствам. Методика. Осложнения. 3. Малоинвазивные вмешательства при

			<p>заболеваниях поджелудочной железы.          Псевдокисты поджелудочной железы.          4. Ометобурит. Абсцессы. Забрюшинная флегмона.          5. Чрескожная панкреатикография. Панкреатогенный асцит, желчная гипертензия. Показания и противопоказания. Методика. Осложнения.          6. Лапароскопические вмешательства на органах малого таза.          7. Малоинвазивные вмешательства при заболеваниях поджелудочной железы.          8. Абсцессы брюшной полости. Диагностика, тактика лечения.          9. Чрескожная чреспеченочная холангиостомия и эндопротезирование.          10. Вхождение в брюшную и левральную полость. Особенности. Ошибки и опасности.          11. Чрескожное пункционное дренирование почек и околопочечной клетчатки.</p>
--	--	--	---

### **Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Понятие о минимально инвазивных оперативных вмешательствах.
2. Основные тенденции развития современной малоинвазивной хирургии.
3. Малоинвазивные лечебные вмешательства, основные виды.
4. Техника малоинвазивных вмешательств.
5. Малоинвазивные лечебные вмешательства, основные виды.
6. Хирургические заболевания печени и желчных путей.
7. Подготовка пациентов к малоинвазивным диагностическим и лечебным вмешательствам.
8. Анестезиологическое обеспечение малоинвазивных манипуляций под ультразвуковым контролем.
9. Методика пункционных вмешательств.
10. Малоинвазивные вмешательства при заболеваниях печени.
11. Малоинвазивные вмешательства на молочной железе.
12. Малоинвазивные вмешательства в диагностике и лечении урологических заболеваний.
13. Пункции щитовидной железы.
14. Методика пункционных и дренирующих вмешательств. Показания и противопоказания.
15. Осложнения малоинвазивных оперативных вмешательств под ультразвуковым контролем.
16. Лечебные малоинвазивные вмешательства. Показания и противопоказания. Методика выполнения манипуляции. Осложнения.



17. Малоинвазивные вмешательства при заболеваниях желчевыводящей системы. Чрескожная чреспеченочная холецистостомия. Холангиостомия. Чрескожная чреспеченочная холангиостомия и эндопротезирование.

18. Малоинвазивные вмешательства при заболеваниях поджелудочной железы. Диагностика, лечебная тактика.

19. Малоинвазивные вмешательства при ограниченных скоплениях жидкости в брюшной полости и забрюшинной клетчатке. Показания и противопоказания. Методика.

20. Дренирующие вмешательства при поздних гнойных осложнениях острого панкреатита/панкреонекроза.

21. Робот-ассистированные лапароскопические вмешательства.

22. Диагностические и лечебные возможности торакоскопии.

23. Показания и противопоказания к торакоскопическим операциям.

24. Торакоскопически-ассистированные оперативные пособия. Определение. Показания. Методика выполнения. Осложнения.

### **Описание критериев и шкал оценивания**

В ходе текущего контроля успеваемости (устный опрос, подготовка и защита реферата, тестирование, решение ситуационных задач) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка **«зачтено»** – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка **«не зачтено»** – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой.

Шкала оценивания, используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает **тестовые задания**, то перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка **«Зачтено»** – 61-100% правильных ответов;

Оценка **«Не зачтено»** – 60% и менее правильных ответов.

## 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Основная литература:

1. Эндоскопия. Базовый курс лекций : учебное пособие / В. В. Хрячков, Ю. Н. Федосов, А. И. Давыдов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2888-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428887.html>. - Режим доступа : по подписке.
2. Разумовский, А. Ю. Эндоскопическая хирургия в педиатрии : руководство / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3622-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436226.html>. - Режим доступа : по подписке.
3. Оперативная хирургия : учебное пособие по мануальным навыкам / под редакцией А. А. Воробьева, И. И. Кагана. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3354-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433546.html>. - Режим доступа : по подписке.

### Дополнительная литература:

1. Детская хирургия : учебник / под редакцией Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1040 с. - ISBN 978-5-9704-3959-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439593.html>. - Режим доступа : по подписке.
2. Ивашкин, В. Т. Справочник по инструментальным исследованиям и вмешательствам в гастроэнтерологии / В. Т. Ивашкин, И. В. Маев, А. С. Трухманов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-3092-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430927.html>. - Режим доступа : по подписке.
3. Шаповальянц Е. Д. Эндоскопические внутрипросветные вмешательства на верхних отделах пищеварительного тракта : курс лекций / Е. Д. Шаповальянц, Е. Д. Федоров, Р. В. Плахов. - Москва, 2018. - 88 с. – Текст : непосредственный.
4. Блок, Б. Гастроскопия / Б. Блок, Г. Шахшаль, Г. Шмидт, под общей редакцией И. В. Маева и С. И. Емельянов ; пер. с нем. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2019. - 216 с. : ил. - Текст : непосредственный.

### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-OPAC Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

## **8 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- виртуальный эндохирургический тренажер;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями: стетоскоп, фонендоскоп, термометр, весы медицинские, электронные весы для детей до года, ростомер, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, пособия для оценки психофизического развития ребенка, пеленальный стол, сантиметровые ленты, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), фиброуретероцистоскоп, источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос,

видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор;

– доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **9 Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия практического типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. Общие вопросы малоинвазивной хирургии.

Раздел 2. Минимально инвазивные вмешательства под ультразвуковым контролем.

Раздел 3. Пункционные дренирования под ультразвуковым контролем.

Изучение дисциплины (модуля), согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к практическим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Для самостоятельной работы аспирантов имеется в свободном доступе следующая литература:

1. Шаповальянц Е. Д. Эндоскопические внутрипросветные вмешательства на верхних отделах пищеварительного тракта : курс лекций / Е. Д.

- Шаповальянц, Е. Д. Федоров, Р. В. Плахов. - Москва, 2018. - 88 с.
2. Блок, Б. Гастроскопия / Б. Блок, Г. Шахпаль, Г. Шмидт, под общей редакцией И. В. Маева и С. И. Емельянов ; пер. с нем. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2019. - 216 с. : ил.

### **10 Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к практическим занятиям – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий практического типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, необходимые для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.