

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Григорий Анатольевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.03.2025 12:20:55
Уникальный программный ключ:
c255aa436a6dccbd5282743187463e07b14254

**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)
ГОРМОНОТЕРАПИЯ ОПУХОЛЕЙ**

Научная специальность	3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология
Срок обучения	4 года
Форма обучения	очная
Кафедра (ы)	фармакологии и клинической фармакологии им. проф. И. В. Комиссарова
Курс	2,
Всего зачетных единиц/часов	2/72

Разработчики рабочей программы:

Налётова Елена Николаевна

Д-р мед. наук, профессор,
заведующий кафедрой фармакологии и
клинической фармакологии им. проф.
И. В. Комиссарова ФГБОУ ВО
ДонГМУ Минздрава России, г.о.
Донецк

Алесинский Михаил Мигранович

К.фарм.н., доцент, учебный доцент
кафедры фармакологии и клинической
фармакологии им. проф. И.В.
Комиссарова ФГБОУ ВО ДонГМУ
Минздрава России, доцент

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии им. проф. И. В. Комиссарова ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, г. Донецк.

« 12 » апреля 2024 г., протокол № 9

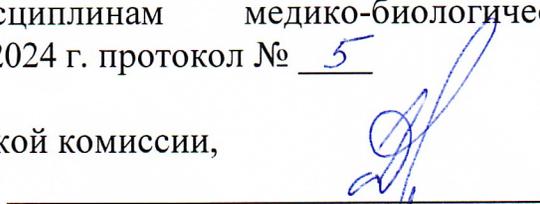
Зав. кафедрой



Налётова Е.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической комиссии по дисциплинам медико-биологического профиля « 15 » апреля 2024 г. протокол № 5

Председатель методической комиссии,
Профессор



Э.Ф. Баринов

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 – углубление знаний обучающегося о методах лечения онкологических заболеваний с помощью лекарственных средств, регулирующих гормональную активность.

Задачи освоения дисциплины:

1. Углубление и расширение знаний обучающихся в области теоретической онкологии и места гормонотерапии в лечении онкологических заболеваний.

2. Совершенствование знаний аспирантов о механизмах развития гормонозависимых опухолей и возможностях их лечения с помощью лекарственных средств, регулирующих функции органов посредством гормональных воздействий.

3. Ознакомление с методами лабораторной диагностики гормонозависимых опухолей.

4. Формирование и совершенствование знаний аспиранта об особенностях действия отдельных групп гормональных средств, правилах выбора и режима гормонотерапии и нежелательных лекарственных осложнениях терапии гормональными препаратами.

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	-
Общий объем в з.е./часах	2/72	-	2/72	-

3 Содержание дисциплины (модуля)

Наименование раздела	Содержание раздела
Изучение основных групп гормональных препаратов, используемых в терапии опухолевых заболеваний	Общие вопросы онкологии: закономерности развития опухолей; факторы, способствующие развитию опухолей; патогенез клинических симптомов; факторы инвазии и метастазирования; основные этапы и методы диагностики опухолевых заболеваний; способы лечения онкологических заболеваний. Гормонотерапия опухолей: понятие, место в фармакотерапии онкологических заболеваний, преимущества и недостатки, история развития метода, прогнозирование эффективности. Вопросы 4

	резистентности к гормональной терапии. Виды опухолей, поддающихся гормональной терапии. Классификация лекарственных средств гормональной терапии, используемых для лечения онкологических заболеваний. Общие вопросы функционирования и регуляции эндокринной системы. Строение, механизмы действия, биологические эффекты и лекарственные средства гормонов гипоталамуса и гипофиза, применяемые в онкологии. Синтез и общие закономерности регуляции функций стероидных гормонов, молекулярный механизм передачи внутриклеточного сигнала.
Изучение механизмов цитостатического действия глюкокортикоидов	Строение и этапы синтеза глюкокортикоидов в организме. Виды, строение и локализация рецепторов к глюкокортикоидам, молекулярный механизм передачи внутриклеточного сигнала и факторы его регуляции. Биологические эффекты глюкокортикоидов, молекулярные механизмы противовоспалительного и иммуносупрессивного действия. Показания к применению глюкокортикоидов в терапии онкологических заболеваний, режимы дозирования, подбор рациональной комбинации гормонов с химиопрепаратами. Классификация препаратов глюкокортикоидов, их особенности фармакокинетики и применения, сравнение наиболее назначаемых глюкокортикоидов. Нежелательные побочные эффекты глюкокортикоидов и способы их профилактики.
Изучение фармакодинамических эффектов половых гормонов	История развития гормонотерапии опухолей репродуктивной системы. Синтез половых гормонов. Регуляция секреции половых гормонов. Внутриклеточный механизм передачи сигнала, подтипы рецепторов к половым гормонам и возможности лекарственного воздействия на них. Биологические эффекты мужских и женских половых гормонов, их роль в онкогенезе
Гормонотерапия опухолей репродуктивной системы	Виды гормонотерапии, их применение при опухолях репродуктивных органов. Гормональная терапия рака молочной железы: общие цели и принципы терапии, значение рецепторного статуса опухоли, классификация лекарственных средств, механизм действия, показания к назначению и нежелательные побочные эффекты. Гормональная терапия рака тела матки: значение гистологического типа и рецепторного статуса опухоли при подборе терапии, лекарственные средства, режим дозирования, нежелательные побочные эффекты. Возможности гормонотерапии рака яичников. Лекарственная терапия рака предстательной железы: общие принципы назначения гормонально-активных лекарственных средств, классификация препаратов, показания к назначению, нежелательные побочные эффекты

4 Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

№ раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	КР	Л	ПЗ	СР	
1	Изучение основных групп	18	8	-	8	10	Устный опрос

	гормональных препаратов, используемых в терапии опухолевых заболеваний						
2	Изучение механизмов цитостатического действия глюкокортикоидов	18	10	-	10	8	
3	Изучение фармакодинамических эффектов половых гормонов	18	8	-	8	10	
4	Гормонотерапия опухолей репродуктивной системы	18	10		10	8	
Общий объем		72	36	-	36	36	2

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
Общий объем		36

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

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание
1	Изучение основных групп гормональных препаратов, используемых в	Устный опрос	1. Перечислите различия между химиотерапией и гормонотерапией опухолей. 2. Назовите общие факторы,

	терапии опухолевых заболеваний	<p>предрасполагающие к развитию гормонозависимого рака.</p> <p>3. Какое место занимает гормонотерапия в лечении онкологических заболеваний?</p> <p>4. Опишите основные принципы работы и регуляции эндокринной системы в организме.</p> <p>5. Аналоги гонадотропин-рилизинг-гормона: представители, механизмы действия, их эффекты, показания к применению.</p> <p>6. При каком эндокринно-рецепторном статусе опухоли гормонотерапия аналогами гонадотропинрилизинг-гормона дает наибольший положительный эффект?</p> <p>7. Перечислите препараты соматостатина, используемые для лечения онкологических заболеваний.</p> <p>8. Укажите с какой целью в онкологии применяют рекомбинантный человеческий тиреотропин?</p>
2	Изучение механизмов цитостатического действия глюкокортикоидов	<p>1. Какие препараты относятся к группе противоопухолевых глюкокортикоидов?</p> <p>2. Укажите локализацию глюкокортикоидных рецепторов, их подтипы и механизмы сигналинга.</p> <p>3. Назовите фармакологические эффекты глюкокортикоидов.</p> <p>4. Укажите цели использования глюкокортикоидов в онкологии.</p> <p>5. Перечислите механизмы противоопухолевых эффектов глюкокортикоидов.</p> <p>6. Назовите примеры схем химиотерапии, в которые входят глюкокортикоиды. Для каких видов опухолей применимы данные схемы?</p> <p>7. Укажите принципы подбора рациональной комбинации гормонов с химиопрепаратами.</p> <p>8. Укажите основные побочные эффекты, опосредуемые действием глюкокортикоидов.</p>
3	Изучение фармакодинамических эффектов половых гормонов	<p>1. Перечислите основные этапы синтеза половых гормонов.</p> <p>2. Какие механизмы регуляции секреции половых гормонов?</p> <p>3. Укажите возможные точки приложения действия лекарственных средств для гормонотерапии.</p> <p>4. Природные эстрогены: классификация, строение и локализация рецепторов, биологические функции.</p> <p>5. Природные гестагены: классификация, строение и локализация рецепторов,</p>

		<p>биологические функции.</p> <p>6. Природные андрогены: классификация, строение и локализация рецепторов, биологические функции.</p> <p>7. Определение рецепторного статуса опухоли при раке предстательной железы и подбор терапии.</p> <p>8. Определение рецепторного статуса опухоли при раке молочной железы и подбор терапии.</p>
4	Гормонотерапия опухолей репродуктивной системы	<p>1. Укажите препараты первой линии гормонотерапии для лечения рака предстательной железы.</p> <p>2. Каков режим назначения препаратов – агонистов лютеин-гормон-релизинг-гормона?</p> <p>3. Перечислите препараты, относящиеся к классу Антиандрогены. Каков механизм их действия?</p> <p>4. Перечислите основные побочные эффекты антагонистов андрогенов.</p> <p>5. Тамоксифен: механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>6. Какие селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов разрешены для применения в онкологии?</p> <p>7. Противоопухолевые антиэстрогены: механизм действия, их эффекты, показания к применению.</p> <p>8. Перечислите препараты гестагенов для лечения гормонозависимого рака репродуктивной системы.</p>

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Назовите методы и виды лечения опухолей. Какую роль занимает гормонотерапия? Основные отличия гормонотерапии от других видов лекарственной терапии. В каких случаях гормонотерапия применима?

2. Назовите факторы, способствующие развитию гормонозависимых опухолей. Укажите возможные механизмы развития резистентности к гормональной терапии. Перечислите виды опухолей, поддающихся гормональной терапии.

3. Общие принципы регуляции гормонального гомеостаза. Молекулярные механизмы действия гормонов. Виды гормонотерапии, применяемые для лечения онкологических заболеваний.

4. Перечислите препараты гормонов гипоталамуса и их аналогов, используемые в онкологии, и показания для их применения.

5. Аналоги гонадотропин-релизинг-гормона: строение, цели применения и механизм действия, основные представители, показания для

применения, основные фармакокинетические параметры и особенности применения, побочные эффекты.

6. Соматостатин: строение, механизм действия, биологические эффекты. Синтетические аналоги соматостатина: основные представители, строение, показания для применения, особенности применения, побочные эффекты.

7. Тиреотропный гормон: строение, механизм действия, биологические эффекты. Применение рекомбинантного человеческого тиреотропина в онкологии: цели, схемы применения,

8. Опишите регуляцию секреции половых гормонов в организме и возможные методы воздействия на нее.

9. Строение и этапы синтеза в организме природных глюкокортикоидов. Механизмы регуляции синтеза глюкокортикоидов. Фармакокинетика и фармакодинамика природных глюкокортикоидов.

10. Виды, строение и локализация рецепторов к глюкокортикоидам, молекулярный механизм передачи внутриклеточного сигнала и факторы его регуляции. Биологические эффекты глюкокортикоидов.

11. Глюкокортикоиды, используемые в терапии онкологических заболеваний: представители, цели применения, основные фармакологические эффекты глюкокортикоидов, используемые в терапии опухолей, фармакодинамика и фармакокинетика.

12. Нежелательные побочные эффекты терапии глюкокортикоидами. Факторы, способствующие увеличению риска осложнений терапии глюкокортикоидами. Контроль и фармакологическая коррекция осложнений глюкокортикоидной терапии.

13. Виды опухолей, при которых используют терапию глюкокортикоидами. Рациональная комбинация глюкокортикоидов с другими противоопухолевыми препаратами (примеры протоколов и схемы лечения).

14. Строение и этапы синтеза в организме женских половых гормонов. Механизмы регуляции их синтеза. Биологические эффекты природных женских половых гормонов.

15. Факторы прогноза течения и риска рецидивирования рака молочной железы. Цели гормонотерапии рака молочной железы. Необходимость определения рецепторного статуса опухоли. Место гормонотерапии в лечении рака молочной железы.

16. Гормональная терапия опухоли молочной железы: классификация лекарственных средств, и механизмы их действия. Факторы, влияющие на выбор лекарственных средств для проведения гормонотерапии рака молочной железы у женщин.

17. Антиэстрогены: классификация, механизмы действия. Сравнительная характеристика разных классов антиэстрогенов: фармакокинетические и фармакодинамические особенности, показания для применения, побочные эффекты.

18. Селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов для терапии рака молочной железы: механизм действия, фармакологические эффекты, показания для применения, побочные эффекты, контроль и коррекция нежелательных лекарственных реакций. Влияние генетического полиморфизма на фармакокинетику лекарственных средств.

19. Ингибиторы ароматазы в терапии рака молочной железы: классификация, механизм действия, показания к применению, основные побочные эффекты, контроль и коррекция нежелательных лекарственных реакций. Сравнительная характеристика препаратов разных классов.

20. Аналоги гонадотропин-рилизинг-гормона, применяемые в терапии рака молочной железы: представители, фармакодинамика и фармакокинетика препаратов, показания для применения, контроль эффективности терапии, побочные эффекты, контроль и коррекция нежелательных лекарственных реакций.

21. Гормональная терапия рака тела матки. Факторы, влияющие на выбор гормонотерапии как метода лечения рака тела матки. Классификация лекарственных средств, механизм действия, особенности фармакокинетики препаратов, показания для применения. Побочные эффекты, контроль и коррекция нежелательных лекарственных реакций.

22. Возможности гормонотерапии при раке яичников: факторы, влияющие на выбор метода гормонального лечения, классификация лекарственных средств, цели гормонотерапии, показания для применения.

23. Строение и этапы синтеза в организме андрогенов. Механизмы регуляции их синтеза. Биологические эффекты природных андрогенов. Применение гормонотерапии при раке простаты: эффективность метода, цели терапии, общие принципы терапии.

24. Классификация лекарственных средств для терапии рака предстательной железы. Основные современные представители. Показания для применения препаратов разных классов.

25. Аналоги гонадотропин-рилизинг-гормона при раке предстательной железы: представители, фармакодинамика и фармакокинетика препаратов, показания для применения, режимы лечения, контроль эффективности терапии, побочные эффекты, контроль и коррекция нежелательных лекарственных реакций.

26. Антагонисты гонадотропин-рилизинг-гормона: представители, показания для применения, схема применения, сравнение с аналогами ГнРГ. Побочные эффекты, контроль и коррекция нежелательных лекарственных реакций.

27. Антиандрогены: представители, фармакодинамика и фармакокинетика препаратов, показания для применения, контроль эффективности терапии, побочные эффекты, контроль и коррекция нежелательных лекарственных реакций.

28. Ингибиторы биосинтеза андрогенов: классификация, механизм действия, показания для применения, побочные эффекты, контроль и коррекция нежелательных лекарственных реакций.

29. Эстрогены в терапии рака предстательной железы: представители, механизм действия, показания для применения, побочные эффекты.

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.Харкевич, Д. А. Фармакология :учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд., перераб. - Москва :ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. : ил. - Текст :непосредственный.

2..Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / Кукес В. Г. - Москва : ГЭОТАР Медиа, 2018. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-4523-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445235.html> (дата обращения: 22.06.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Кузнецова, Н. В. Клиническая фармакология : учебник / Н. В. Кузнецова. – [2-е изд., перераб. и доп.]. –Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-3108-5. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант

студента" : [сайт]. – URL:
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431085.html> (дата обращения:
 22.06.2023). – Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

1.Харкевич, Д. А. Основы фармакологии : учебник / Д. А. Харкевич. – [2-е изд., испр. и доп.]. –Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 720 с. – ISBN 978-5-9704-3492-5. –Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434925.html> (дата обращения: 22.06.2023). – Режим доступа : по подписке.

2.Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с. – ISBN 978-5-9704-3505-2. –Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html> (дата обращения: 22.06.2023). – Режим доступа : по подписке.

3. Сычев, Д. А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие / Д. А. Сычев ; под ред. В. Г. Кукеса. –Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с. – ISBN 978-5-9704-2619-7. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html> (дата обращения: 22.06.2023). – Режим доступа : по подписке.

4.Бахтеева, Т. Д. Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств : руководство для врачей и клинических провизоров / Т. Д. Бахтеева ;ГОО ВПО « Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького». – Донецк: Ноулидж, 2013. – 267 с. – Текст : непосредственный.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-ОРАС 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;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (детское, взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, интракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операций на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре) и расходным материалом;
- 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. Изучение основных групп гормональных препаратов, используемых в терапии опухолевых заболеваний.

Раздел 2. Изучение механизмов цитостатического действия глюкокортикоидов.

Раздел 3. Изучение фармакодинамических эффектов половых гормонов.

Раздел 4. Гормонотерапия опухолей репродуктивной системы.

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.

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.