

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Г.Ю. Нагорная
«27» 03 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ультразвуковая и функциональная диагностика

Уровень образовательной программы ординатура

Специальность 31.08.68 Урология

Квалификация Врач-уролог

Нормативный срок обучения 2 года

Форма обучения очная

Институт Медицинский

Кафедра разработчик РПД Хирургические болезни

Выпускающая кафедра Хирургические болезни

Начальник
учебно-методического управления

[Signature]

Семенова Л.У.

Директор Института

[Signature]

Узденов М.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой

[Signature]

Узденов М.А.

г. Черкесск 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины	2
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине	2
3. Место дисциплины в структуре ОП ВО программы ординатуры	3
4. Структура и содержание дисциплины	4
. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	4
4.2. Содержание и структура дисциплины	4
4.3. Самостоятельная работа обучающегося	9
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям... 10	
5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям 11	
5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим (семинарским) занятиям.....	11
5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся	12
6. Образовательные технологии.....	14
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	15
7.1. Основная литература	15
7.2. Дополнительная литература	15
7.3. Интернет-ресурсы, справочные системы	16
7.4. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	16
8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	16
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий.....	16
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся.....	17
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	17
10. Оценка качества освоения программы	17

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Аннотация рабочей программы

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ультразвуковая и функциональная диагностика» является формирование у обучающихся системы профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения, изучение и освоение теоретических разделов и приобретение углубленных компетенций по ультразвуковой и функциональной диагностике, необходимых для ведения профессиональной деятельности в должности врача ультразвуковой и функциональной диагностики.

Задачи дисциплины:

- Приобрести базовые знания по ультразвуковой и функциональной диагностике и сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- Ознакомиться с диагностической аппаратурой.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности 31.08.68 Урология и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-1	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	Знать: З - этиологию, патогенез и клинику основных заболеваний в соответствующей области применения методов функциональной и ультразвуковой диагностики Шифр: З (ПК-1)- 4	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы, доклады
		Уметь: У - определять какие дополнительные методы обследования больного необходимы для уточнения диагноза; определить показания для госпитализации или дополнительных консультаций специалистов; решить вопрос о показаниях и противопоказаниях к операции Шифр: У (ПК-1)- 4	
		Владеть: В – инструментальными методами обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания Шифр: В (ПК-1)- 4	
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских	Знать: З- методики профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, кон-

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
	ских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	наблюдения за здоровыми и хроническими больными Шифр: З (ПК-2)-3	трольные вопросы, доклады
Уметь: У- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными Шифр: У (ПК-2)-3			
Владеть: В- методиками профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными Шифр: В (ПК-2)-3			
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: З - Патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр: З (ПК-5)-4	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы, доклады.
Уметь: У - Определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр: У (ПК-5)-4			
Владеть: В - навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр: В (ПК-5)-4			

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО программы ординатуры

3.1 Дисциплина «Ультразвуковая и функциональная диагностика» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

3.2 В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

**Предшествующие и последующие дисциплины,
направленные на формирование компетенций**

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Урология	Производственная (клиническая) практика (поликлиника)
2.		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3.		Производственная (клиническая) практика (стационар)

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего час/з.ед.	Семестр
		3
Аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	18	18
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	14	14
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР) всего	18	18
<i>Самостоятельное изучение материала</i>	6	6
<i>Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)</i>	4	4
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	4	4
<i>Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)</i>	4	4
В том числе: контактная внеаудиторная работа	2	2
Промежуточная аттестация	Зачет	Зачет
ИТОГО: Общая	часов	36
трудоемкость	зач. ед.	1

4.2. Содержание и структура дисциплины

4.2.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Коды компетенций	Формы контроля
-------	-----------------------	---------------------	------------------	----------------

1.	Принципы организации функциональной диагностики в РФ.	Расчетные нормы нагрузки для врача и медицинской сестры отделения (кабинета) функциональной диагностики. Перечень минимального набора методов и методик функциональных исследований для лечебно-профилактических учреждений. Перечень используемых методов функциональной диагностики. Перечень форм медицинской документации отделения (кабинета) функциональной диагностики. Применение скрининговых методов функциональной диагностики при диспансеризации населения. Организация и формы диспансерной работы. Диспансерное наблюдение за здоровыми лицами, группой риска и больными с хроническими заболеваниями, инвалидами и лицами особого социального статуса	ПК-1 ПК-2 ПК-5	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, темы докладов, контрольные вопросы
2	Функциональные системы организма (строение, физиология)	Система кровообращения. Дыхательная система. Почечная система. Пищеварительная система. Нервная система	ПК-1 ПК-2 ПК-5	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, темы докладов, контрольные вопросы
3	Методические основы функциональной диагностики. Основные приборы для функциональной диагностики.	Характеристики средств измерений. Ошибки измерений. Метрологическая проверка аппаратуры. Датчики (прием информации). Цифровые регистрирующие устройства. Обработка и хранение данных функционально-диагностических исследований с помощью ЭВМ. Аппаратура для визуализации сердца и сосудов. Аппаратура для изучения микроциркуляции. Основные приборы для функциональных исследований почек и мочевыводящих путей. Основные приборы для функциональных исследований желудочно-кишечного тракта. Основные приборы для функциональных исследований в неврологии	ПК-1 ПК-2 ПК-5	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, темы докладов, контрольные вопросы
4	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диа-	Физические свойства ультразвука. Отражение и рассеивание ультразвука. Датчики и ультразвуковая волна. Устройство ультразвукового прибора. Артефакты ультразвука и эффекты Допплера. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	ПК-1 ПК-2 ПК-5	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, темы докладов, контрольные

	гностическая аппаратура.	Новые направления в ультразвуковой диагностике.		вопросы
5	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковое исследование надпочечников.	ПК-1 ПК-2 ПК-5	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, темы докладов, контрольные вопросы

4.2.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1.	3	Тема 1. Принципы организации функциональной диагностики в РФ.	2		2	2	6	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы, доклады
2.	3	Тема 2. Функциональные системы организма (строение, физиология)			2	2	4	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы, доклады
3.	3	Тема 3. Методические основы функциональной диагностики. Основные приборы для функциональной диагностики.	2		2	2	6	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы, доклады

4	3	Тема 4. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.			2	2	4	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы, доклады
5	3	Тема 5. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии			2	4	6	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы, доклады
5	3	Промежуточная аттестация						зачет
		Итого	4		14	18	36	

4.2.3. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4
Семестр 3			
1.	Тема 1. Принципы организации функциональной диагностики в РФ.	Расчетные нормы нагрузки для врача и медицинской сестры отделения (кабинета) функциональной диагностики. Перечень минимального набора методов и методик функциональных исследований для лечебно-профилактических учреждений. Перечень используемых методов функциональной диагностики. Перечень форм медицинской документации отделения (кабинета) функциональной диагностики. Применение скрининговых методов функциональной диагностики при диспансеризации населения. Организация и формы диспансерной работы. Диспансерное наблюдение за здоровыми лицами, группой риска и больными с хроническими заболеваниями, инвалидами и лицами особого социального статуса	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекции	Всего часов
2	Тема 2. Методические основы функциональной диагностики. Основные приборы для функциональной диагностики.	Характеристики средств измерений. Ошибки измерений. Метрологическая проверка аппаратуры. Датчики (прием информации). Цифровые регистрирующие устройства. Обработка и хранение данных функционально-диагностических исследований с помощью ЭВМ. Аппаратура для визуализации сердца и сосудов. Аппаратура для изучения микроциркуляции. Основные приборы для функциональных исследований почек и мочевыводящих путей. Основные приборы для функциональных исследований желудочнокишечного тракта. Основные приборы для функциональных исследований в неврологии	2
ИТОГО часов в семестре:			4

4.2.4. Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен

4.2.5. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4
Семестр 3			
1	Тема 1. Принципы организации функциональной диагностики в РФ.	Расчетные нормы нагрузки для врача и медицинской сестры отделения (кабинета) функциональной диагностики. Перечень минимального набора методов и методик функциональных исследований для лечебно-профилактических учреждений. Перечень используемых методов функциональной диагностики. Перечень форм медицинской документации отделения (кабинета) функциональной диагностики. Применение скрининговых методов функциональной диагностики при диспансеризации населения. Организация и формы диспансерной работы. Диспансерное наблюдение за здоровыми лицами, группой риска и больными с хроническими заболеваниями, инвали-	2

№ п/п	Наименование раздела (темы) практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
		дами и лицами особого социального статуса	
2	Тема 2. Функциональные системы организма (строение, физиология)	Система кровообращения. Дыхательная система. Почечная система. Пищеварительная система. Нервная система	2
3	Тема 3. Методические основы функциональной диагностики. Основные приборы для функциональной диагностики.	Характеристики средств измерений. Ошибки измерений. Метрологическая проверка аппаратуры. Датчики (прием информации). Цифровые регистрирующие устройства. Обработка и хранение данных функционально-диагностических исследований с помощью ЭВМ. Аппаратура для визуализации сердца и сосудов. Аппаратура для изучения микроциркуляции. Основные приборы для функциональных исследований почек и мочевыводящих путей. Основные приборы для функциональных исследований желудочнокишечного тракта. Основные приборы для функциональных исследований в неврологии	2
4	Тема 4. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.	Физические свойства ультразвука. Отражение и рассеивание ультразвука. Датчики и ультразвуковая волна. Устройство ультразвукового прибора. Артефакты ультразвука и эффекты Доплера. Биологическое действие ультразвука и безопасность. Новые направления в ультразвуковой диагностике.	2
5	Тема 5. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковое исследование надпочечников.	2
ИТОГО часов в семестре:			14

4.3. Самостоятельная работа обучающегося.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4
Семестр 3			
1.	Тема 1. Принципы	Самостоятельное изучение материала	2

	организации функциональной диагностики в РФ	Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ) Контактная внеаудиторная работа	
2.	Тема 2. Функциональные системы организма (строение, физиология)	Самостоятельное изучение материала Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ) Контактная внеаудиторная работа	2
3	Тема 3. Методические основы функциональной диагностики. Основные приборы для функциональной диагностики.	Самостоятельное изучение материала Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ) Контактная внеаудиторная работа	2
4	Тема 4. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.	Самостоятельное изучение материала Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)	2
5	Тема 5. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	Самостоятельное изучение материала Подготовка к практическим занятиям (ППЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)	4
ИТОГО часов в семестре:			18

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Приступая к изучению дисциплины, обучающийся должен иметь общие представления об их объекте, предмете, методах, структуре, месте в системе наук и соотношении с другими науками.

Лекция - это форма и метод обучения, представляющий собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала. Лекция является ведущим звеном учебного процесса, так как с нее начинается изучение дисциплины, ее тем. Только после лекции следуют другие, подчиненные ей формы обучения: семинары, практические занятия и т. д. Методологическое значение лекции состоит в том, что в ней раскрываются фундаментальные теоретические основы дисциплины и научные методы, с помощью которых анализируются экономические явления. Цель лекции - организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом дисциплины. Задачи лекции - обеспечение формирования системы знаний по дисциплине. Лекционное занятие преследует пять основных дидактических целей: информационную - сообщение новых знаний; развивающую - систематизацию и обобщение накопленных знаний; воспитывающую - формирование взглядов,

убеждений, мировоззрения; стимулирующую - развитие познавательных и профессиональных интересов; координирующую с другими видами занятий.

В процессе подготовки к лекционным занятиям обучающемуся необходимо перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, методические разработки по дисциплине, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы. Следует отметить непонятные термины и положения, подготовить вопросы лектору с целью уточнения правильности понимания. Необходимо приходиться на лекцию подготовленным, что будет способствовать повышению эффективности лекционных занятий. Основным средством работы на лекционном занятии является конспектирование. Конспектирование – процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста. В ходе лекции необходимо зафиксировать в конспекте основные положения темы лекции, категории, формулировки, узловые моменты, выводы, на которые обращается особое внимание. По существу конспект должен представлять собой обзор, содержащий основные мысли текста без подробностей и второстепенных деталей. Для дополнения прослушанного и зафиксированного на лекции материала необходимо оставить в рабочих конспектах поля, на которых впоследствии при подготовке к практическим занятиям можно делать пометки из рекомендованной по дисциплине литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям

Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен.

5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим (семинарским) занятиям

Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. Главной целью практических занятий является усвоение метода использования теории, приобретение профессиональных умений, а также практических умений, необходимых для изучения последующих дисциплин. Практические методы обучения охватывают весьма широкий диапазон различных видов деятельности обучаемых. Во время использования практических методов обучения применяются приемы: постановки задания, планирования его выполнения, оперативного стимулирования, регулирования и контроля, анализа итогов практической работы, выявления причин недостатков, корректирования обучения для полного достижения цели. Во время использования практических методов обучения применяются приемы: постановки задания, планирования его выполнения, оперативного стимулирования, регулирования и контроля, анализа итогов практической работы, выявления причин недостатков, корректирования обучения для полного достижения цели.

К практическим методам относятся письменные упражнения, где в ходе упражнения обучаемый применяет на практике полученные им знания.

К практическим методам относятся также упражнения, выполняемые обучаемыми со звукозаписывающей, звуковоспроизводящей аппаратурой, сюда же относятся компьютеры.

Желательно при подготовке к занятиям придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.
2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное

умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также интернет-ресурсы. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на практических занятиях в виде подготовленных студентами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой.

На практических занятиях студенты оперируют экономическими и социально-экономическими показателями, характеризующими деятельность хозяйствующих субъектов, учатся использовать их в планировании и управлении, получают практику формулировки задач принятия решений, обоснованного выбора математического метода их решения, учатся привлекать интерес аудитории к результатам своей работы.

Выбор тем практических занятий обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах.

5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Основная задача программы ординатуры заключается в формировании квалифицированного специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. В этом плане следует признать, что самостоятельная работа обучающихся (СР) является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой.

Усиление роли самостоятельной работы обучающихся означает принципиальный пересмотр организации учебно-воспитательного процесса в вузе, который должен строиться так, чтобы развивать умение учиться, формировать у обучающихся способности к саморазвитию, практическому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире.

Глубокое понимание изучаемой дисциплины во многом зависит от самостоятельной работы обучающихся, изучение основной и дополнительной литературы. Эффективность самостоятельной работы во многом зависит от того, насколько она является самостоятельной и каким образом преподаватель может ее контролировать. Когда обучающийся изучает рекомендуемую литературу эпизодически, он не получает глубоких знаний.

Целью самостоятельной работы обучающихся является:

- умение самостоятельно работать с начала с учебным материалом, затем с информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию;
- закрепление, расширение и углубление знаний, умений и практических навыков, полученных ординаторами на аудиторных занятиях под руководством преподавателей;
- изучение ординаторами дополнительных материалов по изучаемым дисциплинам и умение выбирать необходимый материал из различных источников;
- воспитание у ординатора самостоятельности, организованности, самодисциплины, творческой активности, потребности развития познавательных способностей и упорства в достижении поставленных целей.

Формы самостоятельной работы ординаторов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов – законов, постановлений, справочных материалов с использованием информационно – поисковых систем «Консультант – плюс», компьютерной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и другой литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- участие в работе практических и научных конференций.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- проработку лекционного материала;

изучение по учебникам программного материала, не изложенного на лекциях.

1. Методические указания по подготовке вопросов для самостоятельного изучения.

Подготовка вопросов для самостоятельного изучения включает: изучение необходимой литературы (обязательной, дополнительной литературы, специальных периодических изданий, интернет-ресурсов), подготовку конспекта ответа и разбор ситуационных задач, практических заданий, ответы на контрольные вопросы.

При подготовке вопросов важно:

- использовать достаточно широкий диапазон массива информации, провести обзор периодической литературы и специальных изданий, составить каталог Интернет-ресурсов;
- представить различные подходы, четко и полно определить рассматриваемые понятия, выявить взаимосвязи понятий и явлений, взаимозависимости и связи с другими вопросами;
- грамотно структурировать материал, ясно, четко и логично его излагать, приводить соответствующие примеры из практики, для иллюстрации положений, тезисов и выводов использовать таблицы, схемы, графики, диаграммы.

2. Методические указания по написанию доклада.

Доклад - вид самостоятельной учебно-исследовательской работы, где обучающийся раскрывает суть обозначенной темы, приводит различные точки зрения, а также высказывает собственные взгляды на проблему. Различают устный (сообщение) и письменный доклад (по содержанию близкий к докладу). Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Работа обучающегося над докладом включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут. Обучающийся в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении. Он обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем и в срок. Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- живую интересную форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели. Требования к оформлению письменного доклада такие же, как и при написании доклада.

1. Титульный лист.
2. Оглавление (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).
3. Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы).
4. Основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос).
5. Заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада).
6. Список литературы.

3. Методические указания по решению ситуационных задач.

Составление и решение ситуационных задач (кейсов) – это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Решение ситуационных задач – чуть менее сложное действие, чем их создание. И в первом, и во втором случае требуется самостоятельный мыслительный поиск самой проблемы её решения. Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Следует отметить, что такие знания более прочные, они позволяют обучающемуся видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности. Продумывая систему проблемных вопросов, студент должен опираться на уже имеющуюся базу данных, но не повторять вопросы уже содержащиеся в прежних заданиях по теме. Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск. Решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу, и предполагает третий (применение) и четвертый (творчество) уровень знаний.

4. Методические рекомендации по подготовке к тестированию.

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине.
- б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.
- е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

5. Методические рекомендации по подготовке к зачету.

Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных ведущим преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.

Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос.

Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях. Нельзя ограничивать подготовку к экзамену простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

6. Образовательные технологии

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы,	Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности	Всего часов
1	3	Тема 1. Принципы организации функциональной диагностики в РФ.	Лекция-визуализация	1
2	3	Тема 4. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.	Разбор клинических случаев	2
3	3	Тема 5. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	Разбор клинических случаев	2
		Итого		5

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Список основной литературы

1	Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний : учебное пособие / А. Н. Нечипоренко, К. Бужински, И. В. Гаврон, Н. А. Нечипоренко. — Минск : Вышэйшая школа, 2023. — 178 с. — ISBN 978-985-06-3492-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129999.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2	Дж., Ма Ультразвуковое исследование в неотложной медицине / О. Ма Дж., Дж. Матиэр Р., Блэйвес М. ; перевод А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 559 с. — ISBN 978-5-00101-818-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/6501.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.2 Список дополнительной литературы

1	Основы ультразвуковой диагностики : учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Клиническая диагностика» для студентов очной и заочной формы, обучающихся по специальности 36.05.01 – «Ветеринария» / В. В. Черненко, Л. Н. Симонова, Ю. И. Симонов, Ю. Н. Черненко. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2022. — 47 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/138501.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2	Ультразвуковая диагностика : руководство для врачей / С. С. Багненко, В. С. Декан, Л. А. Иванова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Труфанов, В. В. Рязанов. — Санкт-Петербург : Фолиант, 2009. — 798 с. — ISBN 978-5-93929-185-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/60951.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3	Быстров, А. В. Детская ультразвуковая диагностика : учебное пособие / А. В. Быстров, К. В. Ватолин, Я. А. Галкина. — Москва : Видар-М, 2001. — 668 с. — ISBN 5-88429-057-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/8021.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.3. Интернет-ресурсы, справочные системы

<https://www.cochrane.org/ru/evidence> - Кокрейновская библиотека

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека

7.4. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Срок действия: с 24.12.2024 до 25.12.2025
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-25-01 от 30.01.2025 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №11685/24П от 21.08.2024 г. Срок действия: 01.07.2024 г. до 30.06.2025 г.
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий.

(учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Ауд.№ 301))

Оборудование: доска ученическая-1шт., стол-1шт., стол ученический -27шт., стул ученический – 27 шт., кафедра -1шт.

Технические средства обучения:

экран рулонный 1 шт., ноутбук - 1 шт., мультимедиа – проектор - 1 шт.

Звукоусиливающие устройства: микрофон настольный конденсаторный – 1 шт., усилитель настольный трансляционный – 1 шт., громкоговоритель настенный – 1 шт.

2. Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий.

(учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Ауд. № 101))

Специализированная мебель:

доска меловая – 1 шт., стол – 1 шт. стол ученический -10 шт., стул мягкий –1 шт., стул ученический- 13 шт., шкаф -1шт.

Технические средства обучения: экран рулонный - 1 шт., ноутбук - 1 шт., мультимедиа – проектор - 1 шт.

3. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами.

Кабинет цистоскопии

тонометр -1 шт., фонендоскоп -1 шт., термометр -1 шт., противошоковый набор -1 шт., набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий -1 шт., облучатель бактерицидный -1 шт.,

урологическое кресло -1 шт., цистоскоп смотровой -1 шт., расходные материалы

4. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами.

Кабинет №1. Дистанционно ударно-волновой литотрипсии

Комплекс экстракорпоральный компьютеризированный полигенераторный с ультразвуковой и рентгеновской системами наведения для дистанционной литотрипсии почечных и мочеточниковых конкрементов – 1 шт., урофлоуметр с принтером – 1 шт., негатоскоп – 1

шт., аппарат для мойки, дезинфекции и стерилизации жесткого и гибкого эндоскопического оборудования и медицинской оптики – 1 шт., автоматическое устройство для биопсии предстательной железы – 1 шт., кушетка медицинская – 2 шт., кресло гинекологическое – 1 шт., набор инструментов для жесткой цистоскопии – 1 шт., набор инструментов для гибкой цистоскопии – 1 шт., источник света для эндоскопической аппаратуры с световодом – 1 шт., набор уретральных бужей (жестких) – 1 шт., набор уретральных бужей (мягких) – 1 шт., аппарат ультразвуковой диагностики с ректальным датчиком – 1 шт., набор общехирургических инструментов для выполнения неполостных операций и зеркала для влагалищного осмотра – 1 шт., одноразовые стерильные наборы для троакарной цистостомии – 1 шт., аппарат электрохирургический – 1 шт., аппаратная стойка эндоскопическая – 1 шт., эндовидеокамера с монитором и видеорегистратором – 1 шт., расходный материал.

5. Помещения для самостоятельной работы обучающихся (Библиотечно-издательский центр (БИЦ)).

Электронный читальный зал.

Оборудование: комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, столы компьютерные – 20 шт., стулья – 20 шт. Технические средства обучения: интерактивная доска - 1 шт., проектор - 1 шт., универсальное настенное крепление – 1 шт., персональный компьютер-моноблок – 1 шт., персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации – 20 шт., МФУ – 1 шт.

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в сеть «Интернет».
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютером с доступом в сеть «Интернет», предназначенные для работы в цифровом образовательном ресурсе.

8.3. Требования к специализированному оборудованию.

- не предусмотрено

9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

10. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы обучающимися включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию.

Структура, последовательность и количество этапов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов регламентируются учебным планом, графиком учебного процесса, расписаниями учебных занятий. Текущий контроль сформированности компетенций осуществляется на лекциях, семинарах, во время прохождения практик, а также при самостоятельной работе под руководством преподавателя в формах, предусмотренных программой. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журналах посещаемости и успеваемости. Текущий контроль осуществляется кафедрой, реализующей программу.

Промежуточная аттестация проводится с использованием фонда оценочных средств, представленного в приложении к настоящей программе.

Основные результаты освоения образовательной программы высшего образования с учетом вида профессиональной деятельности, профессиональных задач и профессиональных компетенций приведены в следующей таблице.

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи	Профессиональные компетенции
Профилактическая	А/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению и обучению пациентов	ПК-1, ПК-2
Диагностическая	А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза	ПК-5

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Ультразвуковая и функциональная диагностика

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Ультразвуковая и функциональная диагностика»

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-1	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-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенции. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)		
	ПК-1	ПК-2	ПК-5
Тема 1. Принципы организации функциональной диагностики в РФ.	+	+	+
Тема 2. Функциональные системы организма (строение, физиология)	+		+
Тема 3. Методические основы функциональной диагностики. Основные приборы для функциональной диагностики.	+	+	+
Тема 4. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.	+	+	+
Тема 5. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	+	+	+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ПК-1 – 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

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетв	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	текущий контроль	промежуточный контроль
Знать: комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни Шифр: З(ПК-1)-4	Не знает о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Демонстрирует частичные знания о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Демонстрирует знания о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Отлично знает о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные клинические задачи	Экзамен
Уметь: проводить комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни Шифр: У(ПК-1)-4	Не умеет проводить комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Демонстрирует частичные умения проводить комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Демонстрирует умения проводить комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Умеет проводить комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные клинические задачи	Экзамен

Владеть: комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни Шифр: В(ПК-1)-4	Не владеет комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Частично владеет комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Не в полной мере владеет комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Владеет комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные клинические задачи	Экзамен
---	---	---	---	--	--	---------

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

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетв	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	текущий контроль	промежуточный контроль
Знать: о патологических состояниях, симптомах, синдромах заболеваний Шифр: З(ПК-5)-1	Не знает о патологических состояниях, симптомах, синдромах заболеваний	Демонстрирует частичные знания о патологических состояниях, симптомах, синдромах заболеваний	Демонстрирует знания о патологических состояниях, симптомах, синдромах заболеваний	Отлично знает о патологических состояниях, симптомах, синдромах заболеваний	Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи Доклад	Зачет
Уметь: определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний Шифр:	Не умеет определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний	Демонстрирует частичные умения определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний	Демонстрирует умения определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний	Умеет определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний	Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости	Зачет

У(ПК-5)-1					мости, ситуационные задачи Доклад	
Владеть: определением у пациентов патологические состояния, симптомов, синдромов заболеваний Шифр: В(ПК-5)-1	Не владеет определением у пациентов патологические состояния, симптомов, синдромов заболеваний	Частично владеет определением у пациентов патологические состояния, симптомов, синдромов заболеваний	Не в полной мере определением у пациентов патологические состояния, симптомов, синдромов заболеваний	Владеет определением у пациентов патологические состояния, симптомов, синдромов заболеваний	Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи Доклад	Зачет

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине «Ультразвуковая и функциональная диагностика»

4.1 Контрольные вопросы к промежуточной аттестации (зачету)

1. Организация службы ультразвуковой диагностики
2. Современное состояние службы УЗД и пути ее развития. Принципы протоколирования УЗИ. Унифицированные стандартные протоколы исследования. Унифицированные заключения по результатам УЗИ органов и систем.
3. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек
4. Технология ультразвукового исследования почек. Анатомия и ультразвуковая анатомия почек. Аномалии развития почек и мочевыводящей системы. УЗД неопухолевых заболеваний почек. УЗД мочекаменной болезни. Ультразвуковая диагностика воспалительных поражений почек и верхних мочевых путей. Ультразвуковая диагностика сосудистых поражений почек. Ультразвуковая диагностика травмы почек и верхних мочевых путей. Ультразвуковая диагностика почечного трансплантата. Ультразвуковая диагностика нефрологических поражений почек.
5. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря
6. Технология ультразвукового исследования мочевого пузыря. Анатомия и ультразвуковая анатомия мочевого пузыря. Аномалии развития мочевого пузыря и терминального отдела мочеточника. УЗД неопухолевых заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика конкрементов мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика травм мочевого пузыря.
7. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и уретры.
8. Технология ультразвукового исследования предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Анатомия и ультразвуковая анатомия предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковая диагностика неопухолевых заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. УЗД воспалительных процессов в предстательной железе, семенных пузырьках и простатической уретре. УЗД стриктуры простатической уретры. УЗД конкремента в простатической уретре. УЗД доброкачественной гиперплазии предстательной железы (аденомы).
9. Ультразвуковое исследование органов мошонки.
10. Технология ультразвукового исследования органов мошонки (яички, придатки яичек). Анатомия и ультразвуковая анатомия органов мошонки. Аномалии развития яичка. УЗД неопухолевых заболеваний органов мошонки. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний органов мошонки. Ультразвуковая диагностика кист яичка. УЗД острого перекрута яичка. УЗД заболеваний придатка яичка. УЗД гидроцеле, варикоцеле, гематоцеле. УЗД паховой и пахово-мошоночной грыжи. Ультразвуковая диагностика травмы органов мошонки.

4.2. Комплект вопросов к устному опросу, занятиям практического типа

- 1 Считаете ли вы показанной экскреторную урографию в диагностике почечной колики?
- 2 Какие технические приемы вы считаете обязательными при ультразвуковом исследовании, чтобы избежать ошибки в диагностике нефролитиаза?
- 3 Каковы причины ошибок при ультразвуковой диагностике нефролитиаза?
- 4 Какой комплекс диагностических мероприятий следует использовать в распознавании уратного нефролитиаза?
- 5 Какие изменения в почке заставляют предпринимать интраоперационную экспресс-биопсию?

- 6 Какой объем исследований необходим для распознавания стеноза лоханочно-мочеточникового сегмента, как осложнения нефролитиаза?
- 7 Какой объем интраоперационных исследований должен быть использован при множественных камнях чашечно-лоханочной системы?
- 8 Какую рентгенологическую методику – обзорную или рентгеноконтрастную – следует использовать для локализации конкремента в ходе операции?
- 9 Каковы показания к диагностике гиперпаратиреозидизма при нефролитиазе?
- 10 Ваша тактика при почечной колике, обусловленной окклюзией мочеточника крупным конкрементом.
- 11 Ваша тактика при почечной колике единственной почки.
- 12 Каковы показания к различным видам пиелолитотомии?
- 13 Показания к чрезкожной эндоскопической нефролитотрипсии.
- 14 Каковы показания к дистанционной ударно-волновой литотрипсии?
- 15 Влияет ли функциональная способность почки на выбор показаний к дистанционной литотрипсии?
- 16 Какова функциональная способность почки в отдаленные сроки после дистанционной литотрипсии?
- 17 Ваша тактика при почечной колике, обусловленной окклюзией мочеточника крупным конкрементом?
- 18 Противопоказания к дистанционной литотрипсии.
- 19 Считаете ли вы возможной дистанционную литотрипсию в амбулаторных условиях?
- 20 Считаете ли вы возможным дробление любых по размерам конкрементов?
- 21 Считаете ли вы возможным проведение ДЛТ у больных камнем единственной почки?
- 22 В какие сроки после открытой операции или литолапексии возможно применение ДЛТ?
- 23 Какие показания к дренированию мочевых путей перед и после ДЛТ?
- 24 Каковы критерии разрушения камня и окончания сеанса камнедробления?
- 25 Каковы критерии диагностики повреждения почки после ДЛТ?
- 26 Почечная колика – осложнение или симптом разрушения камня от отхождения фрагментов?
- 27 Показана ли ДЛТ при почечной колике?
- 28 Каково ваше отношение к ДЛТ при коралловидном нефролитиазе?
- 29 Каковы показания к различным видам пиелолитотомии?
- 30 Лечебная тактика при стенозе лоханочно-мочеточникового сегмента, как осложнении нефролитиаза.
- 31 Какие оперативные пособия могут быть использованы при стенозе лоханочно-мочеточникового сегмента как осложнении нефролитиаза?
- 32 Ваше отношение к уретерокаликаноанастомозу (операция Нейвирта)?
- 33 Какие основные технические трудности могут встретиться при различных видах пиелолитотомии?
- 34 Показания и способы дренирования верхних мочевых путей после пиелолитотомии.
- 35 Методика нефростомии, профилактика осложнений?
- 36 Что является критерием времени закрытия нефростомы?

Проверяемая компетенция – ПК-1, ПК-2, ПК-5.

4.3. Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости

- 1 Имеют право информировать больного о его здоровье, плане обследования и лечения
 - а) лечащий врач или заведующий отделением
 - б) медсестра

- в) родственники
- г) врач функциональной диагностики
- д) любой врач отделения, не курирующий больного

2 Врач к больному должен обращаться

- а) по имени
- б) по имени и отчеству
- в) по фамилии
- г) "больной"

3 Более точная диагностика рака мочевого пузыря осуществляется с помощью метода:

- а) трансабдоминального сканирования;
- б) трансректального сканирования линейным датчиком;
- в) трансректального сканирования датчиком радиального сканирования;
- г) трансуретрального сканирования;
- д) верно а) и б)

4 Определить степень инвазии опухолью мышечной оболочки мочевого пузыря с помощью датчика для трансабдоминального сканирования можно:

- а) всегда;
- б) никогда;
- в) не всегда;
- г) только при поражении мочеточниковых устьев;
- д) только при прорастании наружной капсулы мочевого пузыря.

5 Об инвазии мышечного слоя мочевого пузыря опухолью может свидетельствовать следующий эхографический признак:

- а) деформация внутреннего контура мочевого пузыря;
- б) резкое уменьшение объема мочевого пузыря;
- в) утолщение стенки мочевого пузыря в месте расположения опухоли;
- г) поражение мочеточниковых устьев;
- д) поражение шейки мочевого пузыря.

6 По данным УЗИ определить характер опухоли мочевого пузыря (доброкачественный или злокачественный) :

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно в ряде случаев;
- г) можно при наличии "толстого" основания у опухоли
- д) можно с учетом клинко-лабораторных данных

7 Дивертикул мочевого пузыря это:

- а) мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря;
- б) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря;
- в) полиповидное разрастание в области устья мочеточника;
- г) расширение урахуса;
- д) верно а) и б)

8 Уретероцеле - это

- а) мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря;
- б) мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря;

- в) полиповидное разрастание в области устья мочеточника;
- г) расширение урахуса;
- д) верно а) и б)

9 При УЗИ выявлен дивертикул мочевого пузыря, необходимо дополнительно:

- а) исследовать забрюшинные и паховые лимфоузлы;
- б) определить объем остаточной мочи в мочевом пузыре и дивертикуле;
- в) исследовать лоханки почек для выявления возможного заброса жидкости в лоханки;
- г) исследовать органы - "мишени";
- д) верно а) и в)

10 Специфические эхографические признаки острого цистита:

- а) имеются;
- б) не существуют;
- в) имеются при выявлении взвеси в мочевом пузыре;
- г) имеются, при выявлении утолщения стенки;
- д) имеются, при выявлении полипозных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря.

11 Патогномические признаки хронического цистита у взрослых:

- а) имеются;
- б) не существуют;
- в) имеются, при выявлении взвеси в мочевом пузыре;
- г) имеются, при выявлении утолщения стенки;
- д) имеются, при выявлении полипозных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря

12 У больного при УЗИ мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое округлой формы высокой эхогенности образование с четкой акустической тенью. Наиболее вероятен диагноз:

- а) опухоли;
- б) конкремента в устье мочеточника;
- в) уретероцеле;
- г) нагноившейся кисты урахуса;
- д) хронического цистита.

13 В области треугольника мочевого пузыря визуализируется вихреобразное перемещение точечных гиперэхогенных структур 1-2 мм в диаметре - это

- а) воспалительная взвесь, либо песок;
- б) реверберация;
- в) выброс жидкости из мочеточника;
- г) опухоль на тонкой ножке;
- д) трабекулярность стенки мочевого пузыря.

14 Лучше выявляет патологию шейки мочевого пузыря метод:

- а) трансабдоминального сканирования;
- б) трансректального сканирования линейным датчиком;
- в) трансректального сканирования датчиком радиального сканирования;
- г) трансуретрального сканирования;
- д) верно б) и г)

15 УЗИ полового члена проводить мальчикам :

- а) возможно при любых обстоятельствах

б) невозможно, так как отсутствует половая жизнь

в) нецелесообразно,

г) возможно только при травмах полового члена

16 Для выполнения УЗИ полового члена с фармакотестом необходимо:

а) использовать вибриостимуляцию

б) использовать интракавернозные инъекции препаратов,

в) использовать интрауретральное введение препаратов,

г) использовать таблетированные препараты

17 Этапами изучения полового члена при проведении фармакотеста являются:

а) УЗИ полового члена в покое и при нагрузке,

б) УЗИ полового члена только в покое,

в) УЗИ полового члена только при нагрузке,

г) По желанию пациента исследование может быть проведено с или без нагрузки

18 Признаки артериальной ЭД:

а) отсутствие кровотока по кавернозным артериям в фазу покоя,

б) кровотока по кавернозным артериям в фазу покоя менее 10 см/с

в) прирост систолической скорости кровотока по кавернозным артериям менее 50%

г) нарушение фазности кровотока при выполнении фармакотеста

19 Признаки венозной ЭД:

а) наличие визуализируемых вен в покое и при проведении фармакотеста,

б) отсутствие фазы полной ригидности

в) наличие визуализируемых вен в фазу полной ригидности

г) кровотока более 8 см/с по венам полового члена в фазу полной ригидности

20 Сформированная бляшка при болезни Пейрони имеет:

а) гипоэхогенную структуру

б) гиперэхогенную структуру

в) зрелость бляшки не зависит от характеристик эхогенности

21 При переломе полового члена патогномичным признаком является:

а) дефект белочной оболочки

б) отсутствие кровотока ниже предполагаемого перелома

в) повышенный кровотока в области травмы

22 Ишемический приапизм в первую очередь характеризуется:

а) повышение эхогенности кавернозной ткани,

б) снижением эхогенности кавернозной ткани,

в) отсутствием кровотока по кавернозным артериям,

г) отсутствие кровотока по венам полового члена

23 Межкавенозная гематома это:

а) скопление ткани между белочной оболочкой кавернозных тел в области перегородки,

б) скопление крови под белочной оболочкой кавернозных тел,

в) скопление крови над белочной оболочкой кавернозных тел

г) скопление крови над белочной оболочкой кавернозных тел+ дефектбелочной оболочки

24 Неишемический приапизм связан:

а) с тромбозом вен полового члена

б) с тромбозом артерий полового члена,

в) с травмой промежности,

г) с приемом антикоагулянтов,

д) с приемом гемостатических препаратов

25 Отсутствие кровотока в ткани яичка говорит о:

- а) атрофии яичка,
- б) перекруте яичка,
- в) остром орхите
- г) хроническом орхите,
- д) андропаузе

26 Какие ультразвуковые доступы используются в диагностике патологии тазового дна:

- 1) Трансперинеальный
- 2) Трансректальный
- 3) Трансвагинальный
- 4) Конвексный

27 Угол альфа при ультразвуковом исследовании тазового дна это:

- 1) угол отклонения уретры от вертикальной оси тела
- 2) угол, образованный задней стенкой уретры и задней стенкой мочевого пузыря
- 3) угол отклонения уретры от задней стенки мочевого пузыря
- 4) угол, образованный передней стенкой мочевого пузыря и уретрой

28 Угол бетта при ультразвуковом исследовании тазового дна это:

- 1) угол отклонения уретры от вертикальной оси тела
- 2) угол, образованный задней стенкой уретры и задней стенкой мочевого пузыря
- 3) угол отклонения уретры от задней стенки мочевого пузыря
- 4) угол, образованный передней стенкой мочевого пузыря и уретрой

29 Показания для УЗИ тазового дна на дооперационном этапе:

- 1) различные виды недержания мочи
- 2) ощущение инородного тела в проекции половой щели
- 3) затрудненная дефекация и ощущение неполного опорожнения кишечника
- 4) всё вышеперечисленное

30 Показания для УЗИ тазового дна в позднем послеоперационном периоде:

- 1) подозрение на наличие гематом в зоне операции
- 2) для исключения инфекционно-воспалительных осложнений
- 3) подозрение на повреждение стенок мочевого пузыря
- 4) все вышеперечисленное

31 Преимущества УЗИ в диагностике патологии тазового дна:

- 1) исследование неинвазивно
- 2) возможно выполнение исследования в динамике
- 3) контрастирование исследуемого органа не требуется
- 4) все вышеперечисленное

32 Какие анатомические структуры возможно визуализировать три трансперинеальном доступе конвексным датчиком:

- 1) матка
- 2) яичники
- 3) уретра
- 4) прямая кишка

- 5) мочевого пузыря
- 33 Возможные послеоперационные осложнения после хирургической коррекции перинейального пролапса:
- 1) гематомы
 - 2) перфорация стенки мочевого пузыря
 - 3) деформация и неправильное положение импланта
 - 4) перфорация матки
- 34 Какие анатомические структуры возможно визуализировать при трансректальном доступе:
- 1) m. puborectalis
 - 2) слизистая оболочка прямой кишки
 - 3) яичники
 - 4) маточные трубы
- 35 Какие анатомические структуры тазового дна возможно визуализировать при трансвагинальном доступе:
- 1) диафрагма таза
 - 2) поверхностная поперечная мышца промежности
 - 3) бульбокавернозная мышца
 - 4) мочеполая диафрагма
 - 5) внутренний анальный сфинктер
 - 6) все вышеперечисленное
- 36 Что положено в основу метода биологической обратной связи:
1. система упражнений для мышц тазового дна, разработанная калифорнийским гинекологом Арнольдом Кегелем
 2. система упражнений для тренировки мышц передней брюшной стенки
 3. система упражнений для тренировки мышц бедер и ягодиц.
37. Что представляет собой метод биологической обратной связи:
1. метод абсолютно безвредного и эффективного восстановления ослабленных мышц тазового дна, обучающий их правильной работе – то есть сокращению в момент, когда это необходимо и с той силой, с которой нужно
 2. метод хирургической коррекции недержания мочи
 3. метод хирургической коррекции опущения органов малого таза.
38. Что является методом скрининга для выявления пациента, нуждающегося в реабилитации мышц тазового дна:
- 1 дневник мочеиспускания
 - 2 дневник суточного потребления и выделения жидкости
 - 3 ICIQ-SF. Опросник для оценки влияния жалоб пациента на качество жизни
39. Основные показания к реабилитации мышц тазового дна:
1. Миома матки
 2. Недержание мочи
 3. Воспалительные заболевания органов малого таза
 4. Опущение органов малого таза
 5. Признаки несостоятельности структур тазового дна.
40. Особенности программного обеспечения современной, высокотехнологичной системы реабилитации мышц тазового дна:
1. Доступность и простота работы

2. Основу составляют стандартизированные опросники проблеме недержания мочи
3. Индивидуальное программирование, наличие функции индивидуальной автоматической адаптации
4. Содержит встроенные международные протоколы лечения

Проверяемые компетенции – ПК-1, ПК-2, ПК-5

4.4. Ситуационные задачи для проведения текущего контроля успеваемости

Задача 1

Пациентка 25 лет обследуется с клинической картиной острого пиелонефрита. Больна в течение 4 дней, лихорадка до 39 градусов. Воспалительные изменения периферической крови. При УЗИ обследовании выявлено увеличение размеров левой почки, паренхима утолщена до 23 мм, отток мочи не страдает. Очаговых изменений не выявлено.

Вопросы:

Ваш диагноз и тактика ведения пациентки

Задача 2

Пациент 56 лет обследуется 3 раз. В ходе двух предыдущих обследований было выявлено расширение полостной системы правой почки. В моче микрогематурия. При проведении повторного исследования вновь определяется уретерогидронефроз справа.

Вопросы:

О каком заболевании можно думать и что необходимо предпринять для дообследования?

Задача 3

Пациент 67 лет направлен для проведения УЗИ мочевого пузыря и определения остаточной мочи. При исследовании объем мочевого пузыря 800 мл, после мочеиспускания 700мл. со слов пациента помочиться эффективно ему не удалось.

Вопросы: Что произошло и какова дальнейшая лечебная тактика?

Задача 4

Пациент 38 лет обследуется по экстренным показаниям. Обратился за медицинской помощью в связи с невозможностью мочеиспускания естественным путем. 3 дня назад пациент выписан из отделения гнойной хирургии, где проходил лечение с диагнозом гнойный парапроктит. При объективном осмотре мочевого пузыря переполнен. На промежности гранулирующая рана после вскрытия парапроктита. При проведении ТРУЗИ выявлено: объем мочевого пузыря 1000 мл. простаты асимметрична за счет ее левой доли, в ткани предстательной железы обнаружены три гипоанэхогенных образования неправильной формы. Лишенных кровотока в режиме ЦДК.

Вопросы: Ваш диагноз и дальнейшая тактика.

Задача 5

Пациент 33 лет обследуется по экстренным показаниям. 2 часа назад перенес удар футбольным мячом по мошонке. Объективно: мошонка увеличена в размерах багрово-синюшного цвета, болезненная при пальпации. Проведено УЗИ исследование органов мошонки в ходе которого выявлено, что яички и придатки структурно не изменены, мясистая оболочка значительно утолщена, сниженной эхогенности без очаговых изменений.

Вопросы: Ваш диагноз и лечебная тактика

Проверяемая компетенция – ПК-1, ПК-2, ПК-5.

4.5 Темы докладов

- 1 Физиотерапевтические методы лечения в урологии.
- 2 Взаимоотношение врача и больного и окружающих лиц. Врачебная тайна.
- 3 Организация и работа урологического кабинета в поликлинике. Связь стационара с поликлиникой.
- 4 Анализ и оценка качества эффективности диспансеризации населения при заболеваниях МПС.
- 5 Контингент больных, подлежащих диспансерному наблюдению у уролога.

- 6 Амбулаторные операции при заболеваниях МПС.
 7 Значение профосмотров для раннего выявления заболеваний МПС и диспансерного наблюдения.
 8 Роль уролога в снижении профзаболеваемости на производстве.
 9 Динамическое наблюдение и лечебно-оздоровительные мероприятия диспансерных больных.
 10 Цель и задачи всеобщей диспансеризации. Порядок организации диспансеризации населения МПС.

Проверяемая компетенция – ПК-1, ПК-2, ПК-5.

1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценивания устных ответов на занятиях

Шкала оценивания	Показатели
«Отлично»	1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии.
«Хорошо»	обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
«Удовлетворительно»	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
«Неудовлетворительно»	обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценивания тестовых заданий (с оценкой):

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

Критерии, показатели и шкала оценивания ситуационной задачи.

«Отлично» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

«Хорошо» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

«Удовлетворительно» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

«Неудовлетворительно» – ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Критерии оценивания доклада:

«Отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки зачета (зачтено/не зачтено):

«Зачтено» - выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает методику проведения практического навыка, умеет осуществить практические навыки и умения. При этом ординатор логично и последовательно осуществляет практические навыки и умения, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.

«Не зачтено» - выставляется при условии, если обучающийся владеет отрывочными знаниями по практическим навыкам и умениям, затрудняется в умении их осуществить, дает неполные ответы на вопросы из программы практики.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина (модуль)	Ультразвуковая и функциональная диагностика
Реализуемые компетенции	ПК-1, ПК-2, ПК-5.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать: З - этиологию, патогенез и клинику основных заболеваний в соответствующей области применения методов функциональной и ультразвуковой диагностики Шифр: З (ПК-1)- 4</p> <p>Уметь: У - определять какие дополнительные методы обследования больного необходимы для уточнения диагноза; определить показания для госпитализации или дополнительных консультаций специалистов; решить вопрос о показаниях и противопоказаниях к операции Шифр: У (ПК-1)- 4</p> <p>Владеть: В – инструментальными методами обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания Шифр: В (ПК-1)- 4</p> <p>Знать: З- методики профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными Шифр: З (ПК-2)-3</p> <p>Уметь: У- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными Шифр: У (ПК-2)-3</p> <p>Владеть: В- методиками профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными Шифр: В (ПК-2)-3</p> <p>Знать: З - Патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр: З (ПК-5)-4</p> <p>Уметь: У - Определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем Шифр: У (ПК-5)-4</p> <p>Владеть: В - навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем</p>

	Шифр: В (ПК-5)-4
Трудоемкость, з.е.	36/1
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет в 3-м семестре