

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович

Должность: Физлиц

Дата подписания: 04.10.2024 09:57:11

Уникальный программный ключ:

691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО  
решением цикловой методической комиссии  
по координации подготовки кадров высшей  
квалификации  
протокол № 7 от 14 мая 2024 г.  
Декан ФПКВК Е.А. Лещева  
14 мая 2024 г.

Уровень высшего образования  
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»  
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам  
высшего образования (программам ординатуры) по специальности  
31.08.68 Урология**

факультет подготовки кадров высшей квалификации  
**курс - 1**

кафедра – клинической лабораторной диагностики

всего **72 часа (2 зачётные единицы)**

контактная работа: **40 часов**

✓ практические занятия **36 часов**

внеаудиторная самостоятельная работа **32 часа**

контроль: зачет **4 часа во 2-ом семестре**

**Воронеж  
2024 г.**

## **1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

**Цель** - сформировать универсальные и профессиональные компетенции по методам диагностики и основам их применения в клинической практике, необходимых для последующей самостоятельной работы в должности врача уролога для оказания медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях.

**Задачи:** сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача уролога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовой функции по:

- ✓ проведению обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза
- ✓ назначению лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной формах

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

**2.1.** Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза:

**Знать:**

- ✓ Порядок оказания медицинской помощи по профилю "урология"
- ✓ Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- ✓ основные закономерности общей этиологии заболеваний (роль причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний), закономерности патогенеза и морфогенеза, а также основные аспекты учения о болезни;
- ✓ Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- ✓ Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- ✓ Изменения в мочеполовых органах при неурологических заболеваниях и (или) состояниях и у пациентов
- ✓ Этиология, патогенез заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов
- ✓ Этиология и патогенез и диагностика новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов
- ✓ Этиология и патогенез, диагностика недержания мочи и пролапса тазовых органов у пациентов
- ✓ Профессиональные заболевания почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов у пациентов

**Уметь:**

- ✓ Оценивать анатомо-функциональное состояние почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в норме, при заболеваниях и (или) состояниях у пациентов
- ✓ проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований;

- ✓ Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- ✓ Проводить дифференциальную диагностику острых хирургических и урологических заболеваний
- ✓ Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Обосновывать необходимость и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи анализировать полученные результаты обследования, при необходимости обосновать и планировать объем дополнительных исследований;
- ✓ Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- ✓ Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов

***Владеть:***

- ✓ Формулирование предварительного диагноза и обоснование объема лабораторного и инструментального обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- ✓ Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на лабораторные обследования в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи повторный осмотр пациентов в соответствии с действующей методикой;
- ✓ Обоснование направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)

**2.2. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности**

**Знать:**

- ✓ Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- ✓ Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в урологии, медицинские показания и медицинские противопоказания, возможные осложнения и побочные действия,

нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов

**Уметь:**

- ✓ Разрабатывать тактику лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов
- ✓ Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования немедикаментозной терапии и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

**Владеть:**

- ✓ Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ  
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ  
ДИАГНОСТИКА»**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (пороговый уровень сформированности компетенций)
<b>Универсальные компетенции</b>	УК-1. Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
<b>Профессиональные компетенции</b>	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

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача уролога:

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			Трудовые функции (ТФ)		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи взрослому населению по профилю "урология" в амбулаторных условиях и (или) в условиях дневного	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза	А/01.8	8
			Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности	А/02.8	8

	стационара		Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе реализация индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	A/03.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению и обучению пациентов	A/05.8	8
В	Оказание специализированной медицинской помощи взрослому населению по профилю "урология" в стационарных условиях	8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза	В/01.8	8
			Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности	В/02.8	8

**4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА - УРОЛОГА**

	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, установление диагноза	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, контроль его эффективности и безопасности	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, в том числе реализация индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению и обучению пациентов
<b>УК-1</b>	+	+	+	+
<b>ПК-2</b>			+	+
<b>ПК-5</b>	+	+	+	

**5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»  
И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.54 «ОБЩАЯ  
ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА)»**

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ	
	Лабораторная диагностика, ее значение в обеспечении лечебно-диагностической работы врача уролога	Методы лабораторной диагностики в практике врача уролога
Урология	+	+
Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций		
Общественное здоровье и здравоохранение		
Педагогика		
Микробиология	+	+
Симуляционный курс: проведение обследования пациента с целью установления диагноза		+
Симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме и коммуникация с пациентом		
Резанация и интенсивная терапия		+
Клиническая анатомия и оперативная хирургия		
Онкоурология		+
Основы эндоскопии		
Экстренная медицинская помощь		+
Ультразвуковая диагностика в урологической практике		
Инфекционные болезни	+	+
Производственная (клиническая) практика	+	+

**6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМИ НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц</b>	<b>Семестр</b>
<b><i>АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)</i></b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
ЛЕКЦИИ	-		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	<b>36</b>		
<b><i>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</i></b>	<b>32</b>		
<b><i>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</i></b>	<b>4</b>		
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>72</b>		

**7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

**7.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины**

№	Наименование раздела	Контактная работа (часов) 40	Самостоятельная работа (часов) 32	Контроль (часов) 4	Всего (часов) 72	Виды контроля
		Клинические практические занятия 36				
1.	Лабораторная диагностика, ее значение в обеспечении лечебно-диагностической работы врача уролога	4	4	текущий контроль: итоговое занятие	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
2.	Методы лабораторной диагностики в практике врача уролога	32	28	текущий контроль: итоговое занятие	60	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> <li>✓ алгоритмы практических навыков</li> </ul>
				промежуточная аттестация: зачёт без оценки	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> <li>✓ алгоритмы практических навыков</li> </ul>
<b>Общая трудоёмкость</b>		<b>72 часа</b>				

## 7.2 Тематический план клинических практических занятий

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<b>Раздел 1. Лабораторная диагностика, ее значение в обеспечении лечебно-диагностической работы врача уролога</b>				<b>4</b>	<b>В Т З А</b>	<b>✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый</b>
<b>1.</b>	Лабораторная диагностика, ее значение в обеспечении лечебно-диагностической работы врача общей практики (семейного врача).	УК-1 ПК-2 ПК-5	Общие принципы лабораторной диагностики. Понятие о преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторной диагностики. Методы лабораторной диагностики, используемые в офисе общей врачебной практике. Лабораторная диагностическая аппаратура, принципы работы, контроль и правила ухода. Взятие и приготовление мазков, материала для цитологического, бактериологического исследования: крови, мочи, кала, мокроты, из уретры.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<b>Раздел 2. Методы лабораторной диагностики в практике врача уролога</b>				<b>32</b>	<b>В Т З А</b>	<b>✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый</b>
<b>2.</b>	Гематологические исследования	УК-1 ПК-2 ПК-5	Эритропоз. Лейкопоз. Общий анализ крови. Гематологические анализаторы. Определение СОЭ. Особенности общего анализа крови в детском возрасте. Реактивные изменения крови. Анемии. Лейкозы. Миелопролиферативные заболевания. Лимфопролиферативные заболевания	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

3.	Общеклинические исследования.	УК-1 ПК-2 ПК-5	Исследование мочи. Диагностика заболеваний женских половых органов. Диагностика заболеваний мужских половых органов. Диагностика заболеваний нервной системы. Исследование выпотных жидкостей.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
4.	Биохимические исследования.	УК-1 ПК-2 ПК-5	Лабораторная диагностика нарушений метаболизма белков, жиров, углеводов, клиническое значение. Лабораторная диагностика нарушений билирубинового обмена.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
5.	Лабораторная диагностика гормональной регуляции.	УК-1 ПК-2 ПК-5	Механизмы действия гормонов. Гипоталамус. Гормоны передней и задней долей гипофиза. Гормоны надпочечников: коркового и мозгового слоя. Диагностическое значение определения уровня гормонов гипоталамуса, гипофиза, надпочечников. Методы диагностики. Гормоны щитовидной железы. Механизм действия. Тесты для оценки функции щитовидной железы. Заболевания щитовидной железы. Скрининг заболеваний щитовидной железы. Гормоны женских и мужских половых желез и их функции. Нарушение функции мужских половых желез: нарушение полового созревания, гипогонадизм, гинекомастия.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
6.	Лабораторные исследования системы гемостаза	УК-1 ПК-2 ПК-5	Основные компоненты гемостаза: Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Плазменный гемостаз. Антикоагулянтная система. Система фибринолиза. Методы исследования гемостаза.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
7.	Инфекционно-воспалительные заболевания половых органов у мужчин	УК-1 ПК-2 ПК-5	Возбудители инфекционного процесса. Инфекции и фертильность у мужчин. Спермограмма. Обогащение первичного материала мужских половых желез. Система Vision Cyto Sperm Sediment. Комплексный анализ спермограммы и осадка эякулята в исследовании причин нарушения фертильность у мужчин.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

8.	Интерпретация спермограммы (реализуются в ЭОС Moodle)	УК-1 ПК-2 ПК-5	Спермограмма и методы исследования сперматозоидов. Основные и дополнительные тесты.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
9.	Инфекции, передаваемые половым путем	УК-1 ПК-2 ПК-5	Сифилис, гонококковая инфекция, урогенитальный трихомониаз, урогенитальная микоплазменная инфекция, урогенитальный хламидиоз, герпесвирусная инфекция, урогенитальный кандидоз, негонококковый уретрит.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

### 7.3. Аудиторная самостоятельная работа

Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы  
ординатора

#### **ЗАНЯТИЕ: «Лабораторные исследования системы гемостаза»**

##### **Задание 1.**

*Компетенции:* УК-1, ПК-2, ПК-5

*Укажите примеры лабораторных тестов, характеризующих соответствующие этапы гемостаза и тесты контроля лекарственной терапии нарушений гемостаза*

##### **Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз**

---

---

---

##### **Плазменно-коагуляционный гемостаз**

---

---

---

##### **Антикоагулянтная система**

---

---

---

##### **Система фибринолиза**

---

---

---

##### **Контроль терапии нефракционированным гепарином**

---

---

---

##### **Контроль терапии варфарином**

---

---

---

##### **Контроль терапии фибринолитиками**

---

---

---

##### **Задание 2.**

*Решите ситуационные задачи*

##### **Задача 1.**

*Компетенции:* УК-1, ПК-5

В гематологическое отделение поступила женщина 38 лет с ревматизмом. В течение последних 3-х лет страдает анемией. В общем анализе крови отмечается: гемоглобин 108 г/л, MCV 81,4 фл. Сывороточное железо 9,8 мкмоль/л. Назначение препаратов железа внутрь не приводит к нормализации гемоглобина. При биохимическом исследовании обнаружено, что ферритин повышен, а трансферрин снижен.

Вопросы:

1. Какой вид анемии у данной больной.
2. Опишите патогенез данного вида анемии.
3. Какова роль гепсидина в развитии данного состояния.
4. Объясните метаболизм железа в организме и определите этап, на котором возникло нарушение.
5. Укажите современные лабораторные тесты для оценки нарушений метаболизма железа.
6. В чем опасность парентерального назначения препаратов железа в данном случае.
- 7.

### **Задача 3.**

**Компетенции:** УК-1, ПК-5

Пациенту предстоит оперативное вмешательство. В биохимическом анализе крови небольшое повышение АлАТ, АсАТ и значительное повышение ГГТ. Пациент был привит от гепатита В. Перед оперативным вмешательством необходимо исследование маркеров гепатитов.

Вопросы:

1. Какое поражение печени наиболее вероятно в данном случае?
2. Какой лабораторный показатель свидетельствует об эффективности прививки?
3. Какие лабораторные исследования необходимо назначить для выявления гепатитов В и С?
4. Как в клинической практике используются подтверждающие тесты на гепатиты? Отчего может быть ложноположительная реакция?
5. Приведите графики первичного и вторичного иммунного ответа при гепатитах В и С?

### **Задание 3.**

**Решите тестовые задания (один правильный ответ)**

УК-1, ПК-5

1. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ НЕОБХОДИМО ИССЛЕДОВАТЬ
- 1) адгезивно-агрегационную функцию тромбоцитов
  - 2) количество тромбоцитов
  - 3) фибриноген
  - 4) тромбиновое время
  - 5) бета-тромбоглобулин

УК-1, ПК-5

**2. АЧТВ ОТРАЖАЕТ**

- 1) состояние тромбоцитарного звена гемостаза
- 2) состояние фибринолитической системы
- 3) внутренний путь активации протромбиназы
- 4) состояние антикоагулянтного звена
- 5) внешний путь активации протромбиназы

УК-1, ПК-2, ПК-5

**3. МЕЖДУНАРОДНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ КОНТРОЛЯ АНТИКОАГУЛЯНТОВ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОПРЕДЕЛЕНИЕ**

- 1) протромбинового отношения
- 2) протромбинового времени
- 3) протромбинового индекса
- 4) протромбина по Квику
- 5) Международного нормализованного отношения

УК-1, ПК-5

**4. ФИБРИНООБРАЗОВАНИЕ СЛЕДУЕТ КОНТРОЛИРОВАТЬ**

- 1) фибриногеном
- 2) протромбиновым временем
- 3) активированным частичным тромбопластиновым временем
- 4) антитромбином III
- 5) определением протеина С

УК-1, ПК-5

**5. К ПАТОЛОГИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ, ПРОТЕКАЮЩЕМУ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО С ГИПОКОАГУЛЯЦИЕЙ, ОТНОСИТСЯ**

- 1) атеросклероз
- 2) болезнь Виллебранда
- 3) облитерирующий эндартериит
- 4) злокачественные новообразования
- 5) тромбофлебит

Ключи:

<b>№ вопроса</b>	<b>правильный ответ</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>2</b>

**Задание 4. Дайте заключение по результатам и анализа**

УК-1, ПК-5

Лабораторное исследование	Результат	Референтные пределы	Ед.изм.
<b>Коагулогические исследования</b>			
<b>Антикоагулянтное звено</b>			
Активность системы Протеина С (Agkistrodon)	<b>111,1</b>	70 - 130	%
Активность Антитромбина III (по U.Abildgaard)	<b>96,5</b>	80 - 120	%
<b>Плазменный компонент коагуляционного звена</b>			
Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ)	<b>32,9</b>	30 - 40	сек
Активность факторов внутреннего пути образования протромбиназы (АЧТВ) по кривой разведения Квика	<b>104,2</b>	80 - 120	%
Активность факторов протромбинового комплекса по кривой разведения Квика	<b>103</b>	85 - 105	%
Международное нормализованное отношение (МНО)	<b>0,89</b>	0,8 - 1,2 > 1,2 снижение активности < 0,8 повышение активности	отн.ед.
!> Фибриноген (по Клауссу)	<b>358,6 *</b>	200 - 400, 350-400 риск ИБС	мг/дл
<b>Уровень тромбинемии / плазминемии</b>			
РФМК (о-фенантролиновый тест)	<b>3,5</b>	до 5,5	г/л/10(-2)

#### 7.4. Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков; Р- рефераты

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З А Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>Раздел 1. Лабораторная диагностика заболеваний врачом урологом</i>				4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
1.	Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы	УК-1	Права и обязанности медицинских организаций. Стандарты и порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации. Типы клинико-диагностических лабораторий. Профилактика заболеваний. Профилактические лабораторные обследования. Программы скрининга и лабораторные исследования. Роль клинико-диагностических лабораторий в диспансерном обследовании. Номенклатура клинических лабораторных исследований.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
<i>Раздел 2. Методы лабораторной диагностики в практике врача уролога</i>				28	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

2.	Общеклинические и цитологические исследования при заболеваниях органов системы пищеварения.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Исследование физических и химических свойств кишечного содержимого. Микроскопическое исследование отделяемого кишечника. Особенности копрограмм при поражениях поджелудочной железы, тонкой и толстой кишки, нарушения эвакуаторной функции кишечника и врожденной патологии.	4	В Т З А Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3.	Цитологические исследования	УК-1 ПК-1 ПК-2	Основные принципы цитологической диагностики. Цитологическая диагностика воспаления. Принципы и методы цитологической диагностики опухолей.	4	В Т З А Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
4.	Система гемостаза.	УК-1 ПК-1	Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС). Гемофилии. Тромбоцитопении, тромбоцитопатии. Геморрагический васкулит. Механизмы развития. Лабораторная диагностика.	4	В Т З А Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
5.	Лабораторная диагностика заболеваний кожи и инфекций, передающихся половым путем.		Неинфекционные заболевания и поражения кожи. Инфекционные заболевания и поражения кожи.	8	В Т З А Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

6.	Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Паразитарные болезни, классификация. Кровепаразиты и тканевые протозоозы. Кишечные протозоозы. Гельминтозы.	4	В Т З Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
7.	Клиническая лабораторная диагностика заболеваний в крайних возрастных группах	УК-1 ПК-1 ПК-2	Пациенты старшей возрастной группы. Значения показателей лабораторных исследований в норме. Биохимические тесты, используемые для скрининга у людей старшего возраста. Детский возраст. Особенности преаналитического этапа. Значения биохимических показателей в норме. Болезни детского возраста: гипогликемия новорожденных, желтуха, нарушение половой дифференциации, патология полового созревания	4	В Т З Р	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

1. Реактивные изменения в системе кроветворения при различных заболеваниях (вирусных, бактериальных, паразитарных инвазиях, хирургических вмешательствах и др.).
2. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий мочевыводящей системы.
3. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий репродуктивной системы.
4. Лабораторная диагностика опухолевого процесса, опухолевые маркеры.
5. Лабораторная диагностика нарушений липидного обмена.
6. Молекулярно-генетические методы в диагностике гепатитов.
7. Исследование желудочного содержимого.
8. Современные возможности бесприборной экспресс-диагностики в клинической практике.
9. Подготовка пациента к сдаче лабораторных анализов.
10. Антигены и антитела. Использование антител в диагностической деятельности врача.
11. Аутоантитела. Диагностика аутоиммунных заболеваний
12. Антигены и антитела системы крови. Методы определения группы крови и резус-фактора
13. Лабораторные методы диагностики сифилиса.
14. Лабораторная диагностика вирусных гепатитов.
15. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.
16. Иммунологическая диагностика новой коронавирусной инфекции COVID-19.
17. ПЦР в диагностике вирусных инфекций

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

1. Определение группы крови и резус-фактора, индивидуальной и биологической совместимости крови.
2. Определение годности крови к переливанию. Методика гемотрансфузии.
3. Методика интерпретации общего анализа крови.
4. Методика интерпретации биохимического анализа крови.
5. Методика интерпретации общего анализа мочи.
6. Методика интерпретации анализов мочи по Зимницкому и Нечипоренко.
7. Проведение глюкометрии экспресс-методом. Интерпретация результатов.
8. Взятие и приготовление мазков, материала для цитологического, бактериологического исследования:
  - ✓ крови, мочи, кала, мокроты;
  - ✓ из уретры;
  - ✓ с шейки матки, влагалища;
  - ✓ содержимого ран;
  - ✓ с кожных элементов (пустул, везикул, язв и др.), волос, ногтевых пластинок;
  - ✓ со слизистой оболочки носа, глотки, гортани и уха;
  - ✓ с конъюнктивы.

## **10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы

контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме – итоговое занятие.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Методы диагностики» утвержден на заседании кафедры поликлинической терапии и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

## **11. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО- РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 29.04.2022 № 294).

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

### **12.1 Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

### **12.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Общая врачебная практика (семейная медицина)» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Методы диагностики» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### 12.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе);</li> <li>✓ заполнение дневника по аудиторной самостоятельной работе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка дневника по аудиторной самостоятельной работе</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ работа с учебной и научной литературой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> </ul>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов;</li> <li>✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ решение задач</li> </ul>
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проверка рефератов, докладов</li> </ul>
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка заданий</li> <li>✓ клинические разборы</li> </ul>
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ доклады</li> <li>✓ публикации</li> </ul>
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ предоставление сертификатов участников</li> </ul>
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ собеседование</li> </ul>
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ собеседование</li> </ul>

### 12.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.



### 13. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УРОЛОГИЯ»

#### 13.1.ЛИТЕРАТУРА

1. Бочков, Н. П. Клиническая генетика : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; под редакцией Н. П. Бочкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 592 с. – ISBN 978-5-9704-5860-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458600.html>. – Текст: электронный.
2. Джайн, К. К. Основы персонализированной медицины: медицина XXI века: омикс-технологии, новые знания, компетенции и инновации / К. К. Джайн, К. О. Шарипов. – Москва : Литтерра, 2020. – 576 с. – ISBN 978-5-4235-0343-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503437.html>. – Текст: электронный.
3. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-6933-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469330.html>. – Текст: электронный.
4. Кишкун, А. А. Биохимические исследования в клинической практике / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 512 с. – DOI 10.33029/9704-6371-0-VICP-2022-1-512. – ISBN 978-5-9704-6371-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463710.html>. – Текст: электронный.
5. Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний : руководство для специалистов клиничко-диагностической лаборатории и врачей-клиницистов / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 736 с. – DOI 10.33029/9704-5057-4-DNS-2019-1-736. – ISBN 978-5-9704-5057-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html>. – Текст: электронный.
6. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 1000 с. – ISBN 978-5-9704-7424-2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html>. – Текст: электронный.
7. Кишкун, А. А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований : руководство / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448 с. – ISBN 978-5-9704-3873-2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438732.html>. – Текст: электронный.
8. Кишкун, А. А. Опухолевые маркеры : руководство для врачей / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 96 с. – DOI 10.33029/9704-5174-8-ONK-2019-1-96. – ISBN 978-5-9704-5174-8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451748.html>. – Текст: электронный.
9. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 756 с. – ISBN 978-5-9704-2659-3. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426593.html>. – Текст: электронный.
10. Клиническая лабораторная диагностика : учебник в 2 томах. Том 1 / под редакцией В. В. Долгова. – Москва : Лабдиаг, 2017. – 464 с. – ISBN 978-5-7249-2608-9.
11. Клиническая лабораторная диагностика : учебник в 2 томах. Том 2 / под редакцией В. В. Долгова. – Москва : Лабдиаг, 2018. – 624 с. – ISBN 978-5-94789-801-9.
12. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей : руководство для врачей / А. И. Карпищенко, А. В. Москалев, В. В. Кузнецов, С. Н.

- Жерегеля ; под редакцией А. И. Карпищенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 464 с. – ISBN 978-5-9704-5256-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452561.html>. – Текст: электронный.
13. Лабораторная диагностика в клинике внутренних болезней : учебное пособие / В. В. Горбунов, Т. А. Аксенова, Т. В. Калинин [и др.]. – Чита : Издательство ЧГМА, 2020. – 172 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/laboratornaya-diagnostika-v-klinike-vnutrennih-boleznej-11418300/>. – Текст: электронный.
  14. Лабораторная и инструментальная диагностика в терапии : учебное пособие : в 2 частях. Часть 1 / И. В. Демко, С. Ю. Никулина, И. А. Соловьева [и др.]. – Красноярск : Издательство КрасГМУ, 2020. – 247 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/laboratornaya-i-instrumentalnaya-diagnostika-v-terapii-v-2-chastyah-chast-1-11590824/>. – Текст: электронный.
  15. Лабораторная и инструментальная диагностика в терапии : учебное пособие : в 2 частях. Часть 2 / И. В. Демко, С. Ю. Никулина, И. А. Соловьева [и др.]. – Красноярск : Издательство КрасГМУ, 2020. – 202 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/laboratornaya-i-instrumentalnaya-diagnostika-v-terapii-v-2-chastyah-chast-2-11590987/>. – Текст: электронный.
  16. Лелевич, С. В. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для СПО / С. В. Лелевич, В. В. Воробьев, Т. Н. Гриневич. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-9242-8. – URL: <https://e.lanbook.com/book/189288>. – Текст: электронный.
  17. Медицинская генетика : учебник / Н. П. Бочков, А. Ю. Асанов, Н. А. Жученко [и др.] ; под редакцией Н. П. Бочкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 224 с. – ISBN 978-5-9704-6583-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465837.html>. – Текст: электронный.
  18. Медицинская генетика : учебное пособие / Л. В. Акуленко, Е. А. Богомазов, О. М. Захарова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-3361-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433614.html>. – Текст: электронный.
  19. Общая и медицинская генетика. Задачи : учебное пособие / под редакцией М. М. Азовой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 160 с. – ISBN 978-5-9704-5979-9. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459799.html>. – Текст: электронный.
  20. Основы персонализированной и прецизионной медицины : учебник / под редакцией С. В. Сучкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 624 с. – ISBN 978-5-9704-5663-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456637.html>. – Текст: электронный.
  21. Персонализированная эндокринология в клинических примерах / Г. А. Мельниченко, Е. А. Трошина, Е. И. Марова [и др.] ; под редакцией И. И. Дедова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 440 с. – ISBN 978-5-9704-5109-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>. – Текст: электронный.
  22. Перфильева, Н. В. Проведение лабораторных общеклинических исследований : учебник для СПО / Н. В. Перфильева. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 140 с. – ISBN 978-5-8114-8974-9. – URL: <https://e.lanbook.com/book/186002>. – Текст: электронный.
  23. Ройтберг, Г. Е. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика : учебное пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 7-е изд. (эл.). – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 800 с. – ISBN 978-5-00030-914-8. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/vnutrennie-bolezni-laboratornaya-i-instrumentalnaya-diagnostika-11957433/>. – Текст: электронный.
  24. Тактика клинической лабораторной диагностики : практическое руководство / под редакцией А. М. Иванова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 112 с. – ISBN 978-5-9704-5814-3.

## 13.2 МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента" – <http://www.studmedlib.ru/>
  2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - <http://www.rosmedlib.ru/>
  3. Электронно-библиотечная система «Book-up» - <http://www.books-up.ru/>
  4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com/>
  5. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – <http://www.lib.vrngmu.ru/>
  6. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования:
  7. Портал непрерывного и медицинского образования врачей <https://edu.rosminzdrav.ru/>
  8. Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru/>
  9. Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации» – <http://gpfm.ru/>
  10. Межрегиональная общественная организация «Российское респираторное общество» – <http://spulmo.ru/>
  11. Межрегиональная ассоциация микробиологов и клинических иммунологов (МАКМАХ) – <http://www.antibiotic.ru/>
  12. Научное общество гастроэнтерологов России – <http://www.gastroscan.ru>
  13. Общество специалистов по сердечной недостаточности – <http://ossn.ru/>
  14. Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для Врачей – <http://internist.ru/>
  15. Общероссийская общественная организация «Российское кардиологическое общество» – <http://scardio.ru/>
  16. Общероссийская общественная организация «Российское научное медицинское общество терапевтов» – <http://www.rnmot.ru/>
  17. Международный медицинский портал для врачей <http://www.univadis.ru/>
  18. Медицинский видеопортал <http://www.med-edu.ru/>
  19. Медицинский информационно-образовательный портал для врачей <https://mirvracha.ru/>
  20. Российское медицинское общество по артериальной гипертензии – <http://www.gipertonik.ru/>
  21. Американская кардиологическая ассоциация <http://www.heart.org/>
  22. Общероссийская общественная организация «Ассоциация ревматологов России» <http://rheumatolog.ru/>
  23. Научное общество нефрологов России <http://nonr.ru/>
  24. Национальное гематологическое общество <http://npngo.ru/>
  25. Образовательный ресурс для врачей по сахарному диабету <http://www.eunidiaacademia.ru/>
  26. «Интернет-журнал по функциональной диагностике» - <https://fdpro.ru/>
  27. «Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики» - <http://www.medsovet.info/hospital/92678>
  28. Российская ассоциация медицинской лабораторной диагностики. <http://www.ramld.ru/>
  29. «Общество специалистов по лучевой диагностике» <http://www.medsovet.info/hospital/92665>
-

### 13.4 ПЕРЕЧЕНЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛОВ

1. Российский семейный врач
2. Вестник семейной медицины
3. Справочник поликлинического врача
4. Поликлиника
5. Лечащий врач
6. Терапевтический архив
7. РМЖ
8. Клиническая медицина
9. Профилактическая медицина
10. Трудный пациент
11. Российский медицинский журнал
12. Российский кардиологический журнал
13. Врач
14. Архивъ внутренней медицины
15. Клиническая фармакология и терапия
16. Журнал сердечная недостаточность
17. Кардиология
18. Кардиоваскулярная терапия и профилактика
19. Кардиологический вестник
20. Акушерство и гинекология
21. Неврологический журнал
22. Нефрология
23. Пульмонология
24. Сахарный диабет
25. Сердце: журнал для практикующих врачей
26. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология
27. Вестник офтальмологии
28. Вестник оториноларингологии
29. Российский журнал боли

**14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА» СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УРОЛОГИЯ»**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.  Реквизиты подтверждающего документа
1	Клиническая лабораторная диагностика	Учебная аудитория (комната № 214), для проведения занятий семинарского и типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая 10	Укомплектовано: стол для обучающихся – 6 шт., стулья – 15 шт., электронные микрофотографии препаратов крови, мочи, содержимого кишечника, отделяемого половых органов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024.</li> <li>• Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий.</li> <li>• LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет.</li> <li>• Webinar (система проведения вебинаров). Сайт <a href="https://webinar.ru">https://webinar.ru</a> Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г.</li> <li>Конфигурация «Enterprise Total -</li> </ul>
Учебная аудитория (комната № 216), для проведения занятий семинарского и типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая 10	Укомплектовано: стол для обучающихся – 8 шт., стулья – 15 шт., компьютеры – 1 шт			
Учебная аудитория (комната № 210) для самостоятельной работы обучающихся, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая 10	Укомплектовано: стол для обучающихся – 8 шт., стулья – 15 шт., компьютеры – 1 шт			

				<p><b>1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии).</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022.</b></li><li>• <b>Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г.</b></li><li>• <b>КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022.</b></li><li>• <b>Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.</b></li><li>• <b>Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.</b></li></ul>
--	--	--	--	---

**Разработчики:**

зав. кафедрой КЛД, доктор мед. наук, доцент Ю.А. Котова

зав. лаборатории ООО «НМТ» канд. мед. наук М.В. Пашков

**Рецензенты:**

1. Будневский А.В. – зав. кафедрой факультетской терапии, доктор мед. наук, профессор.

2. Василенко Д.В. – главный врач ООО Независимая лаборатория «Спектр»

**Утверждено на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики 22 апреля 2024 года протокол № 9.**