

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.08.2023 13:18:28

Уникальный программный ключ:

691eebef2031bed6c6164817517a1e2da055b

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

УТВЕРЖДАЮ
решением цикловой методической комиссии
по координации подготовки кадров высшей квалификации
№7 от 23.05.2023
декан ФПКВК
Е. А. Лещева

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Рабочая программа дисциплины
**«Симуляционный курс: контроль качества лабораторных исследований,
морфологический анализ: микроскопия»**
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам
высшего образования (программам ординатуры) по специальности 31.08.05
«Клиническая лабораторная диагностика»

факультет подготовки кадров высшей квалификации
курс - 1

кафедра – клинической лабораторной диагностики
всего **36 часа (1 зачётные единицы)**

контактная работа: **20 часов**

- практические занятия **16 часов**

- внеаудиторная самостоятельная работа **16 часа**

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

Воронеж
2023 г

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: МИКРОСКОПИЯ»

Цель - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача клинической лабораторной диагностики в амбулаторных и стационарных условиях.

Задачи:

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача клинической лабораторной диагностики, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- ✓ организационно-методическому обеспечению лабораторного процесса;
- ✓ выполнению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности;
- ✓ формулированию заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности;
- ✓ организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Симуляционный курс: контроль качества лабораторных исследований, морфологический анализ: микроскопия»

2.1. Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса:

Знать:

- ✓ Формы отчетов в лаборатории
- ✓ Состав и значение СОП
- ✓ Виды контроля качества клинических лабораторных исследований
- ✓ Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета
- ✓ Пороговые значения лабораторных показателей
- ✓ Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей
- ✓ алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований

Уметь:

- ✓ Готовить отчеты по установленным формам
- ✓ Разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов
- ✓ Разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований
- ✓ Разрабатывать формы отчетов в лаборатории

Владеть:

- ✓ Разработка и применение СОП по этапам клинико-лабораторного исследования
- ✓ Составление рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала
- ✓ Разработка и применение алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов
- ✓ Разработка и применение алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований
- ✓ Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований

2.2. Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности:

Знать:

- ✓ Принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований
- ✓ Аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение
- ✓ Медицинские изделия, применяемые для диагностики *in vitro*
- ✓ Методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов

Уметь:

- ✓ Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности
- ✓ Производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты
- ✓ Составлять отчеты по необходимым формам

Владеть:

- ✓ Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
- ✓ Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований
- ✓ Разработка и применение стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям четвертой категории сложности
- ✓ Подготовка отчетов по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

2.3. Формулированию заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности:

Знать:

- ✓ Врачебная этика и деонтология
- ✓ Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии)
- ✓ Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем
- ✓ Влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

- ✓ Влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
- ✓ Определение необходимости и планирование программы дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента
- ✓ Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

Уметь:

- ✓ Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
- ✓ Осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
- ✓ Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента
- ✓ Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
- ✓ Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах

Владеть:

- ✓ Оценка патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
- ✓ Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

2.4. Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации:

Знать:

- ✓ Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории
- ✓ Преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
- ✓ Принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики *in vitro*
- ✓ Основы управления качеством клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
- ✓ Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций

Уметь:

- ✓ Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории
- ✓ Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории
- ✓ Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям

Владеть:

- ✓ Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории
- ✓ Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории
- ✓ Контроль выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима
- ✓ Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: МИКРОСКОПИЯ» И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (пороговый уровень сформированности компетенций)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (результаты образования)
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	<p>ИД-1_{ОПК-4} Знает принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории.</p> <p>ИД-2_{ОПК-4} Знает и использует методики клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-3_{ОПК-4} Владеет методикой выполнения клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки.</p>
	ОПК-5 Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	<p>ИД-1_{ОПК-5} Знает вопросы врачебной этики и деонтологии, основы патофизиологии, этиологии, клиники, принципов лечения и профилактики заболеваний, факторов, влияющих на результаты исследований, правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>ИД-2_{ОПК-5} Умеет оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p>

		<p>ИД-3_{ОПК-5} Формулирует и оформляет заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p>
	<p>ОПК-7 Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории</p>	<p>ИД-1_{ОПК-7} Знает программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, принципы и формы организации клинических лабораторных исследований, требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, методы нормирования труда в здравоохранении</p> <p>ИД-2_{ОПК-7} Умеет организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории, планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории,</p> <p>составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации, соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории</p> <p>ИД-3_{ОПК-7} Подготавливает информационно-аналитические материалы о деятельности лаборатории, обосновывает объемы клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения, обосновывает и контролирует достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения, контролирует эффективность документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде, обеспечивает безопасность персональных данных работников лаборатории,</p>

		<p>пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, организует и контролирует проведение мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения</p>
	<p>ОПК-8 Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований</p>	<p>ИД-1_{ОПК-8} Знает методы обеспечения качества в лаборатории, принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований, основы обеспечения качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах клинических лабораторных исследований, принципы проведения внутрилабораторного и внешнего аудита, принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества, критерии оценки качества работы лаборатории</p> <p>ИД-2_{ОПК-8} Умеет разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории, проводить внутренний аудит в лаборатории, создавать систему выявления и оценки нештатных ситуаций, оценивать правильность подготовленных стандартных операционных процедур, разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории</p> <p>ИД-3_{ОПК-8} Разрабатывает и внедряет системы управления качеством в лаборатории (инфраструктура, действия сотрудников), контролирует процессы в лаборатории (обращение с биологическим материалом, верификация и валидация методов, контроль качества), управляет информацией, записями, данными в лаборатории, организует и проведение внутренних и внешних аудитов, управляет корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории при возникновении лабораторных ошибок,</p>

		составляет и обновляет руководства по качеству в лаборатории, координирует составления СОП по обеспечению качества в лаборатории
--	--	--

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта специалиста в области клинической лабораторной диагностики

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			Трудовые функции (ТФ)		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уро-вень (поду-ровень) квалифи кации
В	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов	8	Консультирование медицинских работников и пациентов	В/01.8	8
			Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	В/02.8	8
			Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	В/03.8	8
			Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	В/04.8	8
			Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	В/05.8	8

4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: МИКРОСКОПИЯ» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Код компетенции и её содержание	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов				
	Консультирование медицинских работников и пациентов	Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации
ОПК-4		+	+	+	+
ОПК-5	+	+	+	+	
ОПК-7		+	+	+	+
ОПК-8		+	+	+	+

5.РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: МИКРОСКОПИЯ» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.05 «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: ПРОВЕДЕНИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА С ЦЕЛЬЮ УСТАНОВЛЕНИЯ ДИАГНОЗА В СТАЦИОНАРНЫХ И АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ»			
	Коммуникация с пациентом	Контроль качества лабораторных исследований	Морфологический анализ: микроскопия	Отработка специальных практических навыков.
Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+
Организация и управление здравоохранением		+		
Педагогика	+			
Психологические аспекты в работе специалиста по клинической лабораторной диагностике	+			
Симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме и коммуникации с пациентом	+			

ПЦР-диагностика	+	+	+	+
Лабораторная диагностика неотложных состояний	+	+	+	+
Методы молекулярно-генетического анализа		+	+	+
Микробиология		+	+	+
Цитологические исследования в клинической лабораторной диагностике		+	+	+
Персонализированная медицина	+	+	+	+
Лабораторные исследования в кардиологии	+	+	+	+
Лабораторные исследования в ревматологии	+	+	+	+
Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
Научно-исследовательская работа	+	+	+	+

6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: ПРОВЕДЕНИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА С ЦЕЛЬЮ УСТАНОВЛЕНИЯ ДИАГНОЗА В СТАЦИОНАРНЫХ И АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц	Семестр
КОНТАКТНАЯ РАБОТА (ВСЕГО)	20	1	2
ЛЕКЦИИ	0		
ПРАКТИЧЕСКИЕ (КЛИНИЧЕСКИЕ) ЗАНЯТИЯ	16		
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	16		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	4		
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	36		

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: МИКРОСКОПИЯ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

7.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

№	наименование темы	контактная работа (часов) 20		самостоятельная работа (часов) 16	контроль (часов) 4	всего (часов) 36	виды контроля
		занятия лекционного типа (часов) 0	клинические практические занятия (часов) 16				
1.	Коммуникация с пациентом		4	4	текущий контроль: итоговое занятие	8	Практические навыки
2.	Контроль качества лабораторных исследований		4	4		8	
3.	Морфологический анализ: микроскопия		4	4		8	
4.	Определение группы крови		4	4		8	
					промежуточная аттестация: зачет	4	Практические навыки
Общая трудоемкость						36	

7.2 Тематический план практических (клинических) занятий

Сокращения: А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					А	текущий промежуточный итоговый
1.	Коммуникация с пациентом	ОПК-5	Методика сбора жалоб и анамнеза (анамнез жизни, анамнез заболевания, эпидемиологический анамнез, аллергологический анамнез). Методика коммуникации с пациентом.	4	А	текущий
2.	Контроль качества лабораторных исследований	ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8	Контроль качества биохимических исследований. Оценка контрольных карт анализа. Оценка сроков годности анализа, оценка срока годности реагента, оценка целостности реагента на борту. Оценка результатов контроля качества.	4	А	текущий
3.	Морфологический анализ: микроскопия	ОПК-4, ОПК-5	Методика оценки морфологии клеток периферической крови. Дифференциальная диагностика клеток лейкоцитарного ряда. Морфологическая оценка эритроидного ростка. Оценка тромбоцитарного ростка. Формулирование заключения.	4	А	текущий
4.	Определение группы крови	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8	Определение групп крови.	4	А	текущий

7.3 Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия и представлена в форме учебного пособия «Дневник ординатора по аудиторной самостоятельной работе» (печатается по решению Центрального методического совета Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко), учебные задания которого разработаны в виде тематических проблем (кейсов), а знания, приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

7.4 Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

Сокращения: А- алгоритмы выполнения практических навыков;

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					А	текущий промежуточный итоговый
1.	Коммуникация с пациентом	ОПК-5	Методика сбора жалоб и анамнеза (анамнез жизни, анамнез заболевания, эпидемиологический анамнез, аллергологический анамнез). Методика коммуникации с пациентом.	4	А	текущий
2.	Контроль качества лабораторных исследований	ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8	Контроль качества биохимических исследований. Оценка контрольных карт анализа. Оценка сроков годности анализа, оценка срока годности реагента, оценка целостности реагента на борту. Оценка результатов контроля качества.	4	А	текущий
3.	Морфологический анализ: микроскопия	ОПК-4, ОПК-5	Методика оценки морфологии клеток периферической крови. Дифференциальная диагностика клеток лейкоцитарного ряда. Морфологическая оценка эритроидного ростка. Оценка тромбоцитарного ростка. Формулирование заключения.	4	А	текущий
4.	Определение группы крови	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8	Определение групп крови.	4	А	текущий

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: МИКРОСКОПИЯ

1. Сбор жалоб и анамнеза
2. Контроль качества лабораторных исследований
3. Морфологический анализ: микроскопия
4. Определение группы крови

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: МИКРОСКОПИЯ»

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 - экзамена.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «симуляционный курс: проведение обследования пациента с целью установления диагноза в стационарных и амбулаторных условиях» утвержден на заседании кафедры симуляционного обучения 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).

10. 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.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: МИКРОСКОПИЯ»

11.1. 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.

11.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: МИКРОСКОПИЯ»

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 «Симуляционный курс: проведение обследования пациента с целью установления диагноза в стационарных и амбулаторных условиях» 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 на лекциях и в учебниках. В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Симуляционный курс: проведение обследования пациента с целью установления диагноза в стационарных и амбулаторных условиях» 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.

11.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Симуляционный курс: контроль качества лабораторных исследований, морфологический анализ: микроскопия»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе); заполнение дневника по аудиторной самостоятельной работе	Демонстрация алгоритма практического навыка
2.	работа с учебной и научной литературой	Демонстрация алгоритма практического навыка
3.	ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов; решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	Демонстрация алгоритма практического навыка
4.	самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	Демонстрация алгоритма практического навыка
5.	выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов,	Демонстрация алгоритма практического навыка

	проведение расчетов, подготовка клинических разборов	
6.	участие в научно-исследовательской работе кафедры	Демонстрация алгоритма практического навыка
7.	участие в научно-практических конференциях, семинарах	Демонстрация алгоритма практического навыка
8.	работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	Демонстрация алгоритма практического навыка
9.	подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Демонстрация алгоритма практического навыка

11.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Симуляционный курс: контроль качества лабораторных исследований, морфологический анализ: микроскопия»

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 литературу по теме занятия.

**12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ:
МИКРОСКОПИЯ»**

12.ЛИТЕРАТУРА

1. Кишкун, А. А. Биохимические исследования в клинической практике / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 512 с. : ил. – DOI 10.33029/9704-6371-0-BICP-2022-1-512. – ISBN 978-5-9704-6371-0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463710.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 10.05.2023г.)
2. Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний : руководство для специалистов клиничко-диагностической лаборатории и врачей-клиницистов / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 736 с. : ил. – 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
3. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2023. – 1000 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-7424-2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html>. – Текст: электронный
4. 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: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html>. – Текст: электронный
5. Кишкун, А. А. Опухолевые маркеры : руководство для врачей / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 96 с. : ил. – (Серия «Онкология»). – 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
6. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей : руководство для врачей / А. И. Карпищенко, А. В. Москалев, В. В. Кузнецов, С. Н. Жерегеля. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 464 с. – ISBN 978-5-9704-5256-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452561.html>. – Текст: электронный
7. 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
8. 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 : 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
9. 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 : 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

10. 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
11. 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. : ил. – ISBN 9785000309148. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/vnutrennie-bolezni-laboratornaya-i-instrumentalnaya-diagnostika-11957433/>. – Текст: электронный

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: МИКРОСКОПИЯ»

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебная аудитория (комната № 214), для проведения занятий семинарского и типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая 10</p>	<p>Укомплектовано: стол для обучающихся – 6 шт., стулья – 15 шт., электронные микрофотографии препаратов крови, мочи, содержимого кишечника, отделяемого половых органов, контрольные карты</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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.
<p>Учебная аудитория (комната № 216), для проведения занятий семинарского и типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая 10</p>	<p>Укомплектовано: стол для обучающихся – 8 шт., стулья – 15 шт., компьютеры – 1 шт</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

<p>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</p>	<p>Укомплектовано: стол для обучающихся – 8 шт., стулья – 15 шт., компьютеры – 1 шт</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт https://webinar.ru 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. Конфигурация «Enterprise Total - 1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии). • Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022. • 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. • КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.
---	---	--

Разработчики:

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

Рецензенты:

1. Будневский А.В. – зав. кафедрой факультетской терапии доктор мед. наук, профессор.
2. Остроушко Н.И. – начальник отдела оказания медицинской помощи взрослому населению департамента здравоохранения Воронежской области кандидат мед. наук

Утверждено на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики «15» мая 2022 года протокол № 9.