

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

**Медицинский институт**

---

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Лабораторная диагностика в сестринском деле**

---

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:**

**34.03.01 Сестринское дело**

---

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**бакалавриат по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело**

---

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2022г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Целью освоения дисциплины «Лабораторная диагностика в сестринском деле» является систематизация знаний по методам исследования, состава и свойств биологических материалов при различных заболеваниях, формирование устойчивых навыков применения лабораторных исследований в лечебно-диагностическом процессе, повышению качества сестринского ухода, престижа профессии медицинской сестры.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Лабораторная диагностика в сестринском деле» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3**

(в соответствии с ФГОС ВО 3++ 34.03.01 Сестринское дело).

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;
		УК-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;
		УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения, поставленной задачи по различным типам запросов;
		УК-1.4. Работает с научными текстами, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и обосновывает свои выводы с применением философского понятийного аппарата;
		УК-1.5. Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных задач с формированием собственных мнений и суждений;
ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-2.1. Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований.
		ОПК-2.2. Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
		ОПК-5.2. Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
		ОПК-5.3. Умеет определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-2	Готовность к организации и проведению мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры сестринского персонала в медицинской организации	ПК-2.1. Уметь выполнять процедуры и манипуляции сестринского ухода с согласия пациента.
		ПК-2.2. Уметь выполнять лечебные процедуры по назначению врача и/ или совместно с врачом.
		ПК-2.3 Взаимодействует с персоналом отделения, службами медицинской организации и другими.

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Лабораторная диагностика в сестринском деле» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Лабораторная диагностика в сестринском деле».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-2	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Латинский язык. Психология. Безопасность жизнедеятельности	Правовые основы охраны здоровья Общественное здоровье.
ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	Биология с основами медицинской генетики Микробиология, вирусология, иммунология Общая патология. Фармакология. Манипуляционная практика	Сестринское дело в педиатрии. Сестринское дело при инфекционных болезнях и фтизиатрии Сестринское дело в гериатрии Поликлиническое сестринское дело.
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном	Биология с основами медицинской генетики Микробиология, вирусология, иммунология Общая патология. Фармакология. Манипуляционная практика	Сестринское дело при инфекционных болезнях и фтизиатрии Сестринское дело в педиатрии Сестринское дело в гериатрии

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	уровнях для решения профессиональных задач		
ПК-2	Готовность к организации и проведению мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры сестринского персонала в медицинской организации	Основы сестринского дела. Микробиология, вирусология, иммунология Общая и больничная гигиена	Сестринское дело при инфекционных болезнях и фтизиатрии Сестринское дело в педиатрии Сестринское дело в гериатрии

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Лабораторная диагностика в сестринском деле» составляет 2 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		5			
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	51	51			
в том числе:					
Лекции (ЛК)					
Лабораторные работы (ЛР)	51	51			
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	12	12			
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	9	9			
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>72</b>	<b>72</b>		
	зач.ед.	<b>2</b>	<b>2</b>		

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1 Общие понятия лабораторной диагностики. Организация	<b>Тема 1.1.</b> Структура и функции лабораторий. Виды лабораторных методов исследования. Разновидности биологического материала для диагностики. Международная система единиц	ЛР

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
лабораторной службы. Роль сестринского персонала в лабораторном обследовании пациентов.	(СИ) в клинической лабораторной диагностике. Сбор биологического материала и транспортировка в лабораторию. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности, связанной с вопросами лабораторной диагностики медицинской сестры	
Раздел 2 Клинические исследования	<b>Тема 2.1.</b> Общий анализ мочи. Анализ мочи по Нечипоренко. Анализ (проба) мочи по Зимницкому. Анализ мочи по Рейзмуну. Скрининг-диагностика мочи (Уринолизис). Анализ кала на скрытую кровь. Соскоб на остриц.	ЛР
	<b>Тема 2.2.</b> Общий (клинический) анализ крови (ОАК). Уровень гемоглобина, количество эритроцитов, цветовой показатель, гематокрит, количество лейкоцитов, СОЭ, лейкоцитарная формула.	ЛР
Раздел 3 Биохимические исследования	<b>Тема 3.1.</b> Исследование белкового обмена. Исследование азотистого обмена. Исследование углеводного обмена	ЛР
	<b>Тема 3.2.</b> Исследование липидного обмена. Исследование пигментного обмена. Исследование минерального обмена. Исследование активности ферментов.	ЛР
	<b>Тема 3.3.</b> Исследование системы гемостаза. Ревмопробы. Содержание микроэлементов и концентрация биохимических веществ в моче.	ЛР
Раздел 4 Иммунологические/ вирусологические исследования.	<b>Тема 4.1.</b> Определение групп крови, резус-фактора. Реакции Кумбса. Иммунохроматографические тесты на ротавирусы и грипп. Серологические реакции. Виды реакций метода иммунологического исследования.	ЛР
Раздел 5 Бактериологические исследования.	<b>Тема 5.1.</b> Микробиологические методы исследования крови. Микробиологические методы исследования спинномозговой жидкости. Микробиологические методы исследования мочи. Микробиологические методы исследования, отделяемого дыхательных путей. Микробиологические методы исследования, отделяемого глаз. Микробиологические методы исследования, отделяемого ушей. Микробиологические методы исследования, отделяемого женских половых органов. Микробиологические методы исследования кала. Исследование на флору и чувствительность к антибиотикам.	ЛР
Раздел 6 Цитологические исследования.	<b>Тема 6.1.</b> Изучаемый материал. Цитологические исследования с видами окраски. Жидкостная цитология. Иммуноцитохимическое	ЛР

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	исследование.	
Раздел 7 Исследования генетической предрасположенности. Гормональное исследование.	<b>Тема 7.1.</b> Генетический анализ крови. Как проводят генетическое исследование, что оно показывает. Генетические тесты на предрасположенности к заболеваниям. Скрининговые обследования. Исследования ДНК. Цитогенетическое обследование.	ЛР
	<b>Тема 7.2.</b> Анализ крови на гормоны. Анализ крови на гормоны при планировании беременности. Гормоны щитовидной железы. Гормоны гипофиза. Половые гормоны.	ЛР
Раздел 8 Исследования при диагностике инфекционных заболеваний.	<b>Тема 8.1.</b> Специфические лабораторные методы. Современные методы диагностики инфекционных заболеваний. ПЦР-диагностика.	ЛР
Раздел 9 Исследования при паразитарных заболеваниях.	<b>Тема 9.1.</b> Виды анализов крови на паразитов. Диагностика гельминтозов. Виды гельминтов, паразитирующих в организме человека. Протозоозы. Криптоспоридиоз. Токсоплазмоз. Токсокароз.	ЛР

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор TOSHIBA X200, Ноутбук ASUS F9E Core 2 DUO T5750, имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т. ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype) перечень специализированного

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		оборудования, стендов, наглядных плакатов и т. д.
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 15 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор TOSHIBA X200, Ноутбук ASUS F9E Core 2 DUO T5750, имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т. ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype) перечень специализированного оборудования, стендов, наглядных плакатов и т. д.
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### *Основная литература:*

1. Кишкун А.А. - Руководство по лабораторным методам диагностики. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с.
2. Манджони С. Пер. с англ. Секреты клинической диагностики. – Бином, 2019–864 с.
3. Камышников В.С. Клиническая лабораторная диагностика. Методы и трактовка лабораторных исследований. -М.: МЕДпресс-информ, 2017. -720 с.
4. Чиркин А. А. Клинический анализ лабораторных данных, второе изд., перераб. и доп. – М.: Мед.лит. 2019. - 368 с.

### *Дополнительная литература:*

1. 1. Методические рекомендации МЗ и СР РФ по функциональной диагностике 2016 Онлайн - система "Консультант-плюс".
2. Рослый И.М., Водолажская М.Г. Правила чтения биохимического анализа. Руководство – МИА (Медицинское информационное агентство), 2020 г. – 112 с.

3. Чернова О. В. - Руководство для медицинской сестры процедурного кабинета. - М.: Феникс, 2016. - 789 с.

*Нормативные документы:*

Приказ Минздрава РФ от 26.03.2003 N 220 "Правила проведения внутри лабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов" ОСТ 91500.13.0001–2003.

2. Приказ Минздрава РФ от 21.02.2000 N 64 "Об утверждении Номенклатуры клинических лабораторных исследований".

3. Приказ Минздрава РФ от 25.12.1997 N 380 "О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации".

4. Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 1 Правила менеджмента качества клинических лабораторных исследований. ГОСТ Р 53022.1–2008.

5. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022.2-2008 "Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 2. Оценка аналитической надежности методов исследования (точность, чувствительность, специфичность)" (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 555-ст).

6. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022.3-2008 "Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 3. Правила оценки клинической информативности лабораторных тестов" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии РФ от 18 декабря 2008 г. N 557-ст).

7. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53022.4-2008 "Технологии лабораторные клинические. Требования к качеству клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила разработки требований к своевременности предоставления лабораторной информации" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. N 556-ст).

8. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. N 58).

9. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.1-2008 "Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Правила описания методов исследования".

10. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.2-2008 "Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Руководство по управлению качеством в клинико-диагностической лаборатории. Типовая модель".

11. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.3–2008 "Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 3. Правила взаимодействия персонала клинических подразделений и клинико-диагностических лабораторий медицинских организаций при выполнении клинических лабораторных исследований".

12. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53079.4-2008 "Технологии лабораторные клинические. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила ведения преаналитического этапа".

13. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53133.3–2008 "Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Пределы допускаемых погрешностей результатов измерения аналитов в клинико-диагностических лабораториях".



14. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53133.2–2008 "Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Правила проведения внутри лабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов".

15. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53133.3-2008 "Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 3. Описание материалов для контроля качества клинических лабораторных исследований".

16. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53133.4-2008 "Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила проведения клинического аудита эффективности лабораторного обеспечения деятельности медицинских организаций".

17. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 15189-2015 "Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 апреля 2015 г. N 297-ст).

18. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 22870-2009 "Исследования по месту лечения. Требования к качеству и компетентности" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 декабря 2009 г. N 617-ст).

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Методические указания по выполнению и оформлению контрольной и самостоятельной работы по дисциплине «Лабораторная диагностика в сестринском деле»

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

**8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Способен проектировать организационные структуры, планировать и осуществлять мероприятия по управлению персоналом, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Лабораторная диагностика в сестринском деле» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Старший преподаватель кафедры управления сестринской деятельностью		Е. В. Биненко
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Кафедра управления сестринской деятельностью

Наименование БУП



Подпись

И.В. Радыш

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Заместитель директора МИ по направлению подготовки Сестринское дело

Должность, БУП



Подпись

Н.Г. Косцова

Фамилия И.О.