

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»
(РУДН)
Медицинский институт
Кафедра управления сестринской деятельностью**

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Лабораторная диагностика в сестринском деле

**Рекомендуется для направления подготовки
34.03.01 Сестринское дело**

Квалификация (степень) выпускника «Бакалавр»

академическая медицинская сестра,
академический медицинский брат,
преподаватель

Курс – 3
Семестр – 5

1. Цели и задачи дисциплины

Цель:

- 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.

Задачи:

1. Систематизация знаний по методам исследования состава и свойств биологических материалов при различных заболеваниях, формирование устойчивых навыков применения лабораторных исследований в лечебно - диагностическом процессе.

2. Формирование у студентов ответственности за качество подготовки пациента к лабораторным клиническим методам исследования, от которой зависит постановка диагноза - конечный результат.

3. Осознание студентами своей будущей профессии, так как нарушение правил сбора, хранения и транспортировки биологического материала может явиться серьезной причиной возникновения диагностической ошибки.

4. Формирование навыка выполнения минимум экспресс – исследований, выявления возможных отклонений от нормы в составе и морфологии биологического материала при физиологических и патологических процессах.

2. Место дисциплины в структуре ФГОС ВО:

Учебная дисциплина «Сестринское дело в лабораторной диагностике» относится к **вариативной** части: блока Б.1.ВС (дисциплины по выбору студента) учебного плана; изучается на **5-м** семестре, 3-го курса; ее объем составляет **2** зачетные единицы (**72** часа)

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ФГОС ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
1.	УК-1 - 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.
Общепрофессиональные компетенции			
1.	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.	Сестринское дело в педиатрии. Медицинская элементарология. Поликлиническое сестринское дело.
2.	ОПК-5 - Способен оценивать морфофункциональные,		

3.	физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач ОПК-6 - Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения)		
Профессиональные компетенции			
1.	ПК-2 Способность и готовность к организации квалифицированного сестринского ухода за конкретным пациентом	Основы сестринского дела. Гигиена и экология человека. Больничная гигиена. Здоровый человек и его окружение.	Эпидемиология. Сестринское дело при инфекционных болезнях и курсе ВИЧ-инфекции.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: **УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

- Способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных, естественнонаучных понятий и методов (ОПК-2);

- Способностью оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач (ОПК-5);

- Способен проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения) (ОПК-6);

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- Способность и готовность к организации квалифицированного сестринского ухода за конкретным пациентом (ПК-2)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

- решение профессиональных задач с использованием основных физико-химических, математических и иных, естественнонаучных понятий и методов

- морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач;

- анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения);

- организацию квалифицированного сестринского ухода за конкретным пациентом;

- диагностические возможности лабораторных исследований;

- правила подготовки пациента, больного к лабораторным исследованиям;

- правила сбора, хранения и транспортировки биологического материала для выполнения лабораторных исследований;

- принципы методов лабораторных исследований;

- диагностическую значимость лабораторных методов исследования;

- возможные отклонения от нормы при некоторых физиологических и патологических процессах.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уметь:

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

- решать профессиональных задач с использованием основных физико-химических, математических и иных, естественнонаучных понятий и методов

- оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач;

- проводить анализ медико-статистической информации и интерпретировать результаты состояния здоровья пациента (населения);

- организовывать квалифицированный сестринский уход за конкретным пациентом;

- выписывать направления пациенту для проведения лабораторного исследования;

- обеспечивать качественную подготовку пациента к исследованию биоматериала, его хранение и транспортировку материала для исследования в лаборатории;

- выполнять минимум экспресс – исследований биоматериала полностью;

- давать клиническую оценку результатов исследований биологического материала;

- выделять патологические изменения в составе и морфологии биологического материала при различной патологии.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Владеть:

- навыком осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач;

- навыком решения профессиональных задач с использованием основных физико-химических, математических и иных, естественнонаучных понятий и методов;

- навыком оценивания морфофункциональных, физиологических и патологических состояний и процессов в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач;

- навыком проведения анализа медико-статистической информации и интерпретации результатов состояния здоровья пациента (населения);

- навыком организации квалифицированного сестринского ухода за конкретным пациентом;

- навыком подготовки пациента к лабораторным исследованиям;

- навыком сбора и хранения биоматериала;
- навыком выписывания направления пациенту для проведения лабораторного исследования;
- навыком выполнения минимум экспресс – исследований биоматериала;
- навыком клинической оценки результатов исследований биологического материала;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	64	64	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	-	-	-	-	-
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>					
<i>Семинары (С)</i>					
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	64	64	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	8	8	-	-	-
Общая трудоемкость	час	72	72	-	-
	зач. ед.	2	2	-	-

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Общие понятия лабораторной диагностики. Организация лабораторной службы. Роль сестринского персонала в лабораторном обследовании пациентов.	- Структура и функции лабораторий. - Виды лабораторных методов исследования. - Разновидности биологического материала для диагностики. - Международная система единиц (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.
2.	Клинико-диагностическая лаборатория. Клинические исследования. Анализ мочи и кала.	- Общий анализ мочи. - Анализ мочи по Нечипоренко. - Анализ (проба) мочи по Зимницкому. - Анализ мочи по Рейзману. - Скрининг-диагностика мочи (Уринолизис). - Анализ кала на скрытую кровь. - Соскоб на острицы.
3.	Клинико-диагностическая лаборатория. Клинические исследования. Забор крови. Анализ крови.	- Общий (клинический) анализ крови (ОАК). - Уровень гемоглобина, количество эритроцитов, цветовой показатель, гематокрит, количество лейкоцитов, СОЭ, лейкоцитарная формула.
4.	Биохимическая лаборатория. Анализ крови.	- Исследование белкового обмена. - Исследование азотистого обмена. - Исследование углеводного обмена.

5.	Биохимическая лаборатория. Анализ крови.	<ul style="list-style-type: none"> - Исследование липидного обмена. - Исследование пигментного обмена. - Исследование минерального обмена. - Исследование активности ферментов.
6.	Биохимическая лаборатория. Анализ крови. Биохимический анализ мочи.	<ul style="list-style-type: none"> - Исследование системы гемостаза. - Ревмопробы. - Содержание микроэлементов и концентрация биохимических веществ в моче.
7.	Иммунологическая/ вирусологическая лаборатория. Виды исследования. Серологические методы исследования. Иммунологические исследования методом иммуноферментного анализа.	<ul style="list-style-type: none"> - Определение групп крови, резус-фактора. - Реакции Кумбса. - Иммунохроматографические тесты на ротавирусы и грипп. - Серологические реакции. - Виды реакций метода иммунологического исследования.
8.	Бактериологическая лаборатория. Бактериологические виды исследований. Микробиологические (бактериологические) исследования.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
9.	Цитологическая лаборатория. Цитологическое исследование. Гистологическая лаборатория.	<ul style="list-style-type: none"> - Изучаемый материал. - Цитологические исследования с видами окраски. - Жидкостная цитология. - Иммуноцитохимическое исследование.
10.	Исследования генетической предрасположенности.	<ul style="list-style-type: none"> - Генетический анализ крови. - Как проводят генетическое исследование, что оно показывает. - Генетические тесты на предрасположенности к заболеваниям. - Скрининговые обследования. - Исследования ДНК. - Цитогенетическое обследование.
11.	Гормональное исследование.	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ крови на гормоны. - Анализ крови на гормоны при планировании беременности. - Гормоны щитовидной железы. - Гормоны гипофиза.

		- Половые гормоны.
12.	Исследования для диагностики инфекционных заболеваний.	- Специфические лабораторные методы. - Современные методы диагностики инфекционных заболеваний. - ПЦР-диагностика.
13.	Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний.	при - Виды анализов крови на паразитов. - Диагностика гельминтозов. - Виды гельминтов, паразитирующих в организме человека. - Протозоозы. - Криптоспоридиоз. - Токсоплазмоз. - Токсокароз.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Общие понятия лабораторной диагностики. Организация лабораторной службы. Роль сестринского персонала в лабораторном обследовании пациентов.			4		1	5
2.	Клинико-диагностическая лаборатория. Клинические исследования. Анализы мочи и кала.			5		1	6
3.	Клинико-диагностическая лаборатория. Клинические исследования. Забор крови. Анализ крови.			5		1	6
4.	Биохимическая лаборатория. Анализ крови.			5		0,5	5,5
5.	Биохимическая лаборатория. Анализ крови.			5		0,5	5,5
6.	Биохимическая лаборатория. Анализ крови. Биохимический анализ мочи.			5		0,5	5,5
7.	Иммунологическая/ вирусологическая лаборатория. Виды исследования. Серологические методы исследования. Иммунологические исследования методом иммуноферментного анализа.			5		0,5	5,5
8.	Бактериологическая лаборатория. Бактериологические виды исследований. Микробиологические (бактериологические) исследования.			5		0,5	5,5
9.	Цитологическая лаборатория. Цитологическое исследование. Гистологическая лаборатория.			5		0,5	5,5
10.	Исследования генетической предрасположенности.			5		0,5	5,5

11.	Гормональное исследование.			5		0,5	5,5
12.	Исследования для диагностики инфекционных заболеваний.			5		0,5	5,5
13.	Лабораторная диагностика при паразитарных заболеваниях.			5		0,5	5,5

6. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1.	Общие понятия лабораторной диагностики. Организация лабораторной службы. Роль сестринского персонала в лабораторном обследовании пациентов.	- Структура и функции лабораторий.	1
		- Виды лабораторных методов исследования.	1
		- Разновидности биологического материала для диагностики.	1
		- Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике.	1
		- Сбор биологического материала и транспортировка в лабораторию.	0,5
2.	Клинико-диагностическая лаборатория. Клинические исследования. Анализ мочи и кала.	- Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности, связанной с вопросами лабораторной диагностики, медицинской сестры.	0,5
		- Общий анализ мочи.	1
		- Анализ мочи по Нечипоренко.	1
		- Анализ (проба) мочи по Зимницкому.	1
		- Анализ мочи по Рейзману.	1
3.	Клинико-диагностическая лаборатория. Клинические исследования. Забор крови. Анализ крови.	- Скрининг-диагностика мочи (Уринолизис).	1
		- Анализ кала на скрытую кровь.	0,5
		- Соскоб на острицы.	0,5
		- Общий (клинический) анализ крови (ОАК).	3
		- Уровень гемоглобина, количество эритроцитов, цветовой показатель, гематокрит, количество лейкоцитов, СОЭ, лейкоцитарная формула.	3
4.	Биохимическая лаборатория. Анализ крови.	- Исследование белкового обмена.	2
		- Исследование азотистого обмена.	2
		- Исследование углеводного обмена.	1,5
5.	Биохимическая лаборатория. Анализ крови.	- Исследование липидного обмена.	1
		- Исследование пигментного обмена.	1,5
		- Исследование минерального обмена.	1
		- Исследование активности ферментов.	2
6.	Биохимическая лаборатория. Анализ крови. Биохимический анализ мочи.	- Исследование системы гемостаза.	2
		- Ревмопробы.	2
		- Содержание микроэлементов и концентрация биохимических веществ в моче.	1,5
7.	Иммунологическая/ вирусологическая лаборатория. Виды исследования. Серологические	- Определение групп крови, резус-фактора.	1
		- Реакции Кумбса.	1
		- Иммунохроматографические тесты на ротавирусы и грипп.	1
		- Серологические реакции.	1

	методы исследования. Иммунологические исследования методом иммуноферментного анализа.	- Виды реакций метода иммунологического исследования.	1,5
8.	Бактериологическая лаборатория. Бактериологические виды исследований. Микробиологические (бактериологические) исследования.	- 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.	1,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5
9.	Цитологическая лаборатория. Цитологическое исследование. Гистологическая лаборатория.	- Изучаемый материал. - Цитологические исследования с видами окраски. - Жидкостная цитология. - Иммуноцитохимическое исследование.	1 1 2 1,5
10.	Исследования генетической предрасположенности.	- Генетический анализ крови. - Как проводят генетическое исследование, что оно показывает. - Генетические тесты на предрасположенности к заболеваниям. - Скрининговые обследования. - Исследования ДНК. - Цитогенетическое обследование.	1 1 1 1 1 0,5
11.	Гормональное исследование.	- Анализ крови на гормоны. - Анализ крови на гормоны при планировании беременности. - Гормоны щитовидной железы. - Гормоны гипофиза. - Половые гормоны.	1,5 1 1 1 1
12.	Исследования для диагностики инфекционных заболеваний.	- Специфические лабораторные методы. - Современные методы диагностики инфекционных заболеваний. - ПЦР-диагностика.	2 2 1,5
13.	Лабораторная диагностика при паразитарных заболеваниях.	- Виды анализов крови на паразитов. - Диагностика гельминтозов. - Виды гельминтов, паразитирующих в организме человека.	1 1 1 0,5

	- Протозоозы.	0,5
	- Криптоспоридиоз.	0,5
	- Токсоплазмоз.	0,5
	- Токсокароз.	0,5

7. Практические занятия (семинары) *(при наличии)*

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Учебные классы, оборудованные мультимедийными проекторами.
2. Компьютерные классы, информационно-библиотечный центр РУДН с доступом к электронно-библиотечной системе РУДН, сети интернет.

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение: Microsoft Office

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Сайт библиотеки РУДН – Режим доступа: <http://lib.rudn.ru/> - со стационарных компьютеров РУДН.

2. Университетская библиотека ONLINE – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>.

3. Книжные коллекции издательства SPRINGER. – Режим доступа: www.springerlink.com.

4. Вестник РУДН (Серия «Медицина») – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

5. Универсальные базы данных East View. – Режим доступа: <http://online.ebiblioteka.ru/>.

6. Полнотекстовая коллекция российских научных журналов. eLibrary.ru – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

7. On-line доступ к журналам. Информационная база данных по всем отраслям науки и электронная доставка документов. SwetsWise. – Режим доступа: <https://www.swetswise.com>.

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика. Учебное пособие для медицинских сестер –М.: Издат. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2012. –720 с.

2. Кишкун А.А. - Руководство по лабораторным методам диагностики. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 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.

б) дополнительная литература:

1. Методические рекомендации МЗ и СР РФ по функциональной диагностике 2016
Онлайн- система "Консультант-плюс".

2. Методические рекомендации. "Документы, регламентирующие деятельность клинической диагностической лаборатории". Р.Г. Скворцова, О.Б. Огарков, В.В. Кузьменко. Иркутск: РИО ИГИУВа, 2009. – 24 с.

3. Чернова, Ольга Васильевна Руководство для медицинской сестры процедурного кабинета / Чернова Ольга Васильевна. - М.: Феникс, 2016. - 789 с.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

От студента требуется посещение занятий, выполнение заданий преподавателя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий преподавателя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях департамента и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями департамента, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диск или флэш-карту для самостоятельной работы студентов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах департамента и на Учебном портале РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка конспектов по различным разделам курса.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Текущий контроль знаний и успешности освоения учебной программы проводится в виде устного опроса или компьютерного тестирования во время проведения практических занятий.

Рубежный контроль знаний проводится не реже одного раза в семестр. Проводится путем тестового контроля, дополняемого по усмотрению преподавателя устным собеседованием. В процессе контроля студент должен показать свои знания по пройденным разделам дисциплины, навыки и умения. Также осуществляется контроль над посещением практических занятий. Оценка знаний производится по системе зачет/незачет, при проведении тестирования оценка «зачет» выставляется при правильном ответе на 70% и более вопросов.

Студент, полностью выполнивший учебный план дисциплины, допускается к итоговой аттестации по дисциплине. Итоговая аттестация проводится путем устного собеседования и тестирования: студенту предлагается тест, содержащий 10 вопросов по основным темам дисциплины с вариантами ответов, тест считается успешно сданным при правильном ответе на 7 и более вопросов.

Балльная структура оценки:

1. Выполнение учебного плана по дисциплине: посещение практических занятий, изучение тем, рекомендованных для самостоятельного изучения; написание и защита реферата, результаты текущего и рубежного контроля знаний – до 49% баллов.

2. Итоговое устное собеседование – до 51% баллов.

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок успеваемости)

(В соответствии с Приказом Ректора №996 от 27.12.2006 г.):

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
86 - 100	5	95 - 100	5+	A
		86 - 94	5	B
69 - 85	4	69 - 85	4	C
51 - 68	3	61 - 68	3+	D
		51-60	3	E
0 - 50	2	31 - 50	2+	FX

		0 - 30	2	F
--	--	--------	---	---

Примеры вопросов тестового контроля.

1. Для выявления остатков скрытой крови на лабораторной посуде используется проба:
 - а) проба азопирамовая;
 - б) фенолфталеиновая проба;
 - в) крахмальная проба;
 - г) проба Легаля.
2. Относительную плотность мочи значительно повышают:
 - а) соли;
 - б) лейкоциты;
 - в) глюкоза;
 - г) эритроциты.
3. Термин «анурия» означает:
 - а) суточный диурез менее 600 мл;
 - б) суточный диурез менее 200 мл;
 - в) суточный диурез более 2000 мл;
 - г) увеличение ночного диуреза.
4. Прямой билирубин по-другому называется:
 - а) связанный;
 - б) несвязанный;
 - в) неконъюгированный;
 - г) непрямой.
5. При гемолитической желтухе общий билирубин в плазме крови повышается за счет фракции:
 - а) прямого билирубина;
 - б) связанного билирубина;
 - в) конъюгированного билирубина;
 - г) непрямого билирубина.
6. С мочой и калом в норме выводится следующий продукт распада гемоглобина:
 - а) мезобилиноген;
 - б) биливердин;
 - в) непрямой билирубин;
 - г) стеркобилин.
7. Термин 'ахилия' означает отсутствие:
 - а) свободной соляной кислоты;
 - б) пепсина;
 - в) свободной соляной кислоты и пепсина;
 - г) свободной и связанной соляной кислоты.
8. В аллергических реакциях участвуют клетки крови:
 - а) эозинофилы;
 - б) тромбоциты;
 - в) лимфоциты;
 - г) эритроциты.
9. Клетки крови участвующие в свертывании:
 - а) тромбоциты;
 - б) эритроциты;
 - в) лимфоциты;

г) лейкоциты.

10. Главным требованием при взятии гистологического материала является обработка спиртом

а) максимальное сокращение сроков взятия;

б) промывка в дистиллированной воде;

в) промывка материала в физиологическом растворе.

Рабочая программа дисциплины **«Сестринское дело инструментальной лабораторной диагностике»** разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 34.03.01 - Сестринское дело, утверждена на заседании Ученого совета Медицинского факультета ____ / ____ /20__ г. (протокол № ____) и рассмотрена на заседании кафедры управление сестринской деятельностью 13 января 2020 (протокол № 0300-1404/6). **Вставить нашу дату.**

Разработчики:

Ассистент кафедры управления сестринской деятельностью			Е.В. Биненко
должность		подпись	инициалы, фамилия
Заведующий кафедрой управления сестринской деятельностью			И.В. Радыш
должность		подпись	инициалы, фамилия

Руководитель программы Заместитель директора МИ РУДН по учебной работе по направлению подготовки «Сестринское дело»			Н.Г. Косцова
должность		подпись	инициалы, фамилия