

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

**Институт профессионального образования**

Согласовано

Председатель УМК ИПО Университета

Исаев М. Р. Исаев

«15» мая 2019 г.

Утверждаю

Директор ИПО Университета

Луцай Е. Д. Луцай

«15» мая 2019 г.

на основании решения УМК ИПО  
Университета



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

### «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

**Документ о квалификации:** удостоверение о повышении квалификации

**Объем:** 144 часа

**Программа разработана:**

1. Доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики Копылов Юрий Николаевич
2. Кандидат медицинских наук, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики Белова Марина Анатольевна

**Рецензенты:**

1. Заведующий кафедрой КЛД ИПО Башкирского государственного Университета, д.м.н., профессор Гильманов А.Ж.
2. Главный внештатный специалист министерства здравоохранения Оренбургской области по клинической лабораторной диагностике Коган А.С.

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики

«28» февраля 2019 г., протокол № 2

Дополнительная профессиональная программа утверждена на заседании УМК по специальностям ДПО

«15» мая 2019 г., протокол № 10

Оренбург 2019 г.

## Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программы

# I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

## 1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

**Программа клиническая лабораторная диагностика** составлена с учетом требований, изложенных в приказах Минздрава России от 5 июня 1998 г. № 186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием», Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2008 г. № 176н «О номенклатуре специальностей специалистов со средним и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения РФ» (в редакции приказа № 199н от 30 марта 2010 г.), Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», Минздрава России от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам», Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей работников и фармацевтических работников»

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Программа разработана с учетом проекта профессионального стандарта специалиста в области клинической лабораторной диагностики подготовленного Минтрудом России от 22.11.2017

## 1.2. Требования к слушателям

- среднее профессиональное образование по специальности "лабораторная диагностика", "медико-профилактическое дело"; сертификат специалиста по специальности "лабораторная диагностика", "гистология", "лабораторное дело", "судебно-медицинская экспертиза", "бактериология", без предъявления требований к стажу работы

Наличие сертификата по специальности "лабораторная диагностика"

**1.3. Формы освоения программы** очно-заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

### 1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций по виду(ам) профессиональной деятельности

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
<p>Диагностическая деятельность</p>	<p>ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>-составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях; -взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов; -специальными профессиональными навыками выполнения лабораторных исследований (по разделам) в соответствии с принятыми стандартами.</p>	<p>-сопоставлять результаты лабораторных, функциональных и клинических исследований, консультировать врачей клинических подразделений по вопросам лабораторных исследований; -выполнить наиболее распространенные лабораторные гематологические, биохимические, коагулологические, цитологические, иммунологические, общеклинические, паразитологические исследования; -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость и предложить программу дополнительного обследования больного;</p>	<p>-основы законодательства об охране здоровья граждан, основные нормативные и регламентирующие документы в здравоохранении Российской Федерации; -основы трудового законодательства; -правила врачебной этики; -клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем организма; - лабораторные методы оценки функциональных резервов организма, потенциала пациентов для осуществления мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; -современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований;</p>

<i>Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)</i>	<i>Профессиональные компетенции</i>	<i>Практический опыт</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	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 (МКБ)	-навыками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях; -взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов;	сопоставлять результаты лабораторных, функциональных и клинических исследований, консультировать врачей клинических подразделений по вопросам лабораторных исследований; -составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;	стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем; -клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем; -основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний; -международные классификации болезней;
	ПК-6. Готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	-навыками выполнения наиболее распространенных видов биохимических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем; -выполнения лабораторных биохимических экспресс-исследований; -организации и проведения контроля качества лабораторных исследований; -составления плана лабораторного обследования пациентов и	-организовать рабочее место для проведения биохимических исследований; -организовать работу среднего медицинского персонала; -сопоставлять результаты лабораторных, функциональных и клинических исследований, консультировать врачей клинических подразделений по вопросам лабораторных исследований; -подготовить препараты для микроскопического исследования,	законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований; -основы патоморфологии, патогенеза, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой,

<i>Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)</i>	<i>Профессиональные компетенции</i>	<i>Практический опыт</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
		<p>интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях;</p> <p>-взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов;</p> <p>-планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории;</p>	<p>пробы биоматериала для лабораторных исследований;</p> <p>-приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований;</p> <p>-работать на наиболее распространенных лабораторных приборах, анализаторах и др. оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации;</p> <p>-провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований;</p>	<p>дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;</p> <p>-клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем организма;</p> <p>-основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований;</p>

### 1.5. Трудоемкость программы 144 часа

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(очно-заочная форма обучения с применением ДОТ, ЭО)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося (при наличии)		Практика (стажировка) (час.)	Итоговая аттестация	Всего (час.)
		Всего (час.)	в т. ч. лабораторные и практические занятия (час.) <sup>1</sup>	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Гематологические исследования и гемостаз	18		18				36
2.	Биохимические исследования	14		16				30
3.	Общеклинические исследования	18		18				36
4.	Иммунологические исследования	8		10				18
5.	Цитологические исследования	8		10				18
6.	<b>Итоговая аттестация</b>	6					6	6
	<b>Всего по программе:</b>	72	0	72	0		6	144

### III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Табличная форма:

Наименование учебного модуля, темы	Объем нагрузки	Учебные недели <sup>2</sup>					
		1	2	3	4		
		... дня	... дня	... дня	... день		
Клиническая лабораторная диагностика						Э	
Итоговая аттестация (защита проекта)	144	36	36	36	12	18	6

Описательная форма:

	Дистанционное обучение
	Лекции
	Семинары
	Практические занятия
	Итоговая аттестация

Очные учебные занятия проводятся в течение 12 дней по 6 часов

<sup>2</sup> Цветом могут быть обозначены формы организации образовательного процесса (например, лекции, групповая работа, проектно-аналитическая сессия, самостоятельная работа, итоговая аттестация и др.)

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	
1	2	3	4	
Содержание учебного материала цикла "Клиническая лабораторная диагностика"	<b>Заочная часть цикла (Самостоятельная работа обучающихся) (дистанционное обучение)</b>	1	72	
	Кислотно-основное состояние	1	4	
	Лабораторная диагностика острого коронарного синдрома	1	4	
	Методы определения активности ферментов	1	4	
	Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов	1	4	
	Ликвор	1	4	
	Правила взятия и хранения биоматериала	1	4	
	Диагностика анемий	1	4	
	Коагулология	1	4	
	Лабораторная диагностика инфекционного мононуклеоза	1	4	
	Перечень методов исследования системы гемостаза приказ №64	1	4	
	Современные методы анализа клеток системы крови	1	4	
	Тромбоцитарные факторы свертывания	1	4	
	Цитологический мазок	1	4	
	Цитология. Клетка	1	4	
	Воспаление цитология.	1	4	
	Компенсаторно-приспособительные процессы, цитология	1	4	
	Ткани. Общая гистология.	1	4	
	Введение в клиническую иммунологию	1	4	
	<b>ИТОГО</b>			<b>72</b>
	<b>Очная часть цикла</b>			
	Общие вопросы гематологии. Анемии		Лекция	2
	Реактивные изменения белой крови, агранулоцитозы. Изменения крови и костного мозга при различных патологических состояниях		Практика	4
	Гемобластозы		Лекция	2
	Острые лейкозы, хронические лейкозы. Миелодиспластический синдром		Практика	4
	Клиническая оценка биохимического исследования белков и низкомолекулярных соединений крови		Лекция	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
1	2	3	4
	Методы биохимического исследования белков крови: общего белка, альбумина, СРБ. Методы определения мочевины, креатинина, мочевой кислоты	Практика	4
	Клиническая иммунология. Инфекционно-воспалительные заболевания	Лекция	2
	T- и B- системы иммунитета, система цитокинов	Практика	4
	Клиническая иммунология. Аллергические и аутоиммунные заболевания. Иммунопатология	Лекция	2
	Параметры иммунного статуса при различной патологии. Клиническое значение определения иммунологических параметров	Практика	4
	Основы цитологической диагностики опухолей, предопухолевых и неопухолевых заболеваний органов.	Лекция	2
	Цитологическая диагностика опухолей матки, молочных желез, ЖКТ, легкого	Практика	4
	Диагностическая оценка исследований обмена углеводов	Лекция	2
	Методы определения глюкозы и гликозилированного гемоглобина	Практика	4
	Основы цитологической диагностики опухолей. Злокачественные опухоли.	Лекция	2
	Цитологическая диагностика опухолей серозных оболочек, лимфатических узлов, мочевого пузыря, щитовидной железы	Практика	4
	Лабораторная оценка функционального состояния печени	Лекция	2
	Лабораторные методы определения билирубина, ферментов	Практика	4
	Лабораторная диагностика заболеваний органов пищеварительной системы	Лекция	2
	Лабораторное исследование желудочного и дуоденального содержимого. Копрологическое исследование	Практика	4
	Лабораторная диагностика заболеваний, передающихся половым путем	Лекция	2
	Лабораторная диагностика заболеваний, передающихся половым путем	Практика	4
	Сертификационный экзамен. Производственное совещание. Закрытие цикла.		6
		ИТОГО	72
	<b>Всего по программе</b>		<b>144</b>

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **V ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП**

### **5.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся**

Текущий и итоговый контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей и проводится в форме тестового контроля.

### **5.2 Оценочные средства итоговой аттестации обучающихся**

*Примерная тематика контрольных вопросов:*

#### ***Раздел «Гематологические исследования и гемостаз»***

1. Методы исследования в гематологии.
2. Взятие крови для химического и микроскопического исследования
3. Приготовление, фиксация и окраска гематологических препаратов.
4. Выявление сетчато-нитчатой субстанции в ретикулоцитах
5. Морфологическая и функциональная характеристика изменений окраски, размеров и формы эритроцитов (гипохромия, гиперхромия, анизоцитоз, пойкилоцитоз, микросфероциты, эллиптоциты, овалоциты, стоматоциты, акантоциты, мишеневидные эритроциты).
6. Включения в эритроциты: базофильная пунктация, тельца Жолли, кольца Кебота
7. Анемии. Классификация, этиология, патогенез.
8. Морфологическая и функциональная характеристика различных видов лейкоцитов
9. Методы подсчета форменных элементов. Нормы показателей, количественные изменения. Проведение подсчета лейкоцитарной формулы
10. Агранулоцитозы. Виды, лабораторные показатели
11. Реактивные изменения крови
12. Лейкозы (этиология, патогенез, классификация).
13. Врожденные нарушения функции тромбоцитов, методы выявления
14. Методы определения фибриногена
15. Алгоритм лабораторной диагностики геморрагических диатезов.

#### ***Раздел «Биохимические исследования»***

16. Химический состав, свойства и функции крови. Белки плазмы крови. Общий белок в норме и патологии.
17. Белки острой фазы: С-реактивный белок в норме и патологии. Гаптоглобин плазмы крови. Физиологическая роль, диагностическое значение определения уровня гаптоглобинов в сыворотке крови. Церулоплазмин сыворотки крови: физиологическая роль, диагностическое значение определения церулоплазмينا в сыворотке крови.
18. Белковообразовательная функция печени. Лабораторная диагностика нарушений белковообразовательной функции печени. Плазменные белки печеночного происхождения. Альбумин плазмы крови: его свойства и функции.
19. Низкомолекулярные азотсодержащие соединения крови. Азотемия, уремия, креатининемия – биохимические симптомы ХПН. Лабораторная диагностика нарушений фильтрационной способности почек.
20. Глюкоза крови в норме и при сахарном диабете. Лабораторная диагностика нарушенной толерантности к глюкозе. Глюкозурия, кетонурия. Причины развития, типы глюкозурии.
21. Допеченочные желтухи: причины, лабораторная диагностика

22. Печеночные желтухи (неконъюгированные, конъюгированные, смешанные). Гепатоканаликулярные и гепатоцеллюлярные желтухи - лабораторная дифференциальная диагностика.
23. Постпеченочные желтухи; лабораторная диагностика.
24. Возможные ошибки преаналитического и аналитического этапов лабораторного исследования.
25. Внутрилабораторный контроль качества исследований: методы, организация внутреннего контроля.
26. Управление качеством внутрилабораторного контроля.
27. Контрольные материалы, их характеристика.

### **Раздел "Общеклинические исследования"**

28. Получение и подготовка биоматериала для общеклинических лабораторных исследований. Сбор мочи, кала для лабораторных исследований. Хранение. Транспортировка. Обеспечение безопасности при сборе и транспортировке биологического материала
29. Диурез, изменение диуреза. Цвет и прозрачность мочи, причины изменения. Относительная плотность (удельный вес) мочи. Методы определения. Клиническое значение данного показателя, виды нарушений. Роль почек в поддержании кислотно-основного баланса. Кислотность мочи, рН мочи в норме и при патологии
30. Виды протеинурий. Типы протеинурий в зависимости от механизма развития. Степень протеинурии. Качественные и количественные методы определения белка в моче
31. Глюкозурия. Факторы, определяющие появление глюкозы в моче. Виды глюкозурий. Методы определения глюкозы в моче
32. Микроскопическое исследование осадка мочи. Ориентировочный метод исследования организованного осадка. Неорганизованный осадок мочи. Факторы, влияющие на выпадение солей в осадок. Количественные методы определения форменных элементов в моче. Значение данного исследования в клинической практике.
33. Автоматизация исследования мочи. Исследование мочи с помощью тест-полосок. Техника. Значение данного исследования в клинической практике.
34. Физико-химические свойства ликвора в норме (относительная плотность, цвет, прозрачность). Техника определения. Виды изменений окраски ликвора (эритроцитария, ксантохромия, зеленая окраска), клиническое значение. Оценка прозрачности ликвора и дифференцирование причин помутнения. Выявление и исследование фибринозной пленки, клиническое значение
35. Химическое исследование ликвора. Значения рН, уровень белка, глюкоза, хлориды ликвора в норме. Методы определения белка в ликворе. Клиническое значение протеинарии. Осадочные (глобулиновые реакции). Методы определения глюкозы в ликворе. Клиническое значение гликоархии
36. Определение цитоза ликвора. Техника подсчета. Способы выражения результата. Нормальные значения, клеточные элементы ликвора в норме и при патологии
37. Методы изучения секреторной функции желудка. Исследование желудочного содержимого (определение физических свойств, химическое, микроскопическое исследование)
38. Исследование желчи, физико-химические свойства, макроскопическое и микроскопическое исследование, биохимическое исследование. Клинико-диагностическое значение показателей исследования желчи
39. Подготовка пациента к копрологическому исследованию. Сбор материала. Физические свойства кала (количество, форма, консистенция, цвет, запах, видимые

- глазом примеси). Химическое исследование кала (рН кала, желчные пигменты билирубин и стеркобилин). Выявление скрытого кровотечения. Определение скрытого воспалительного процесса (проба Вишнякова – Трибуле)
40. Микроскопическое исследование кала. Приготовление каловой эмульсии, препаратов для исследования. Дифференцирование элементов жира при микроскопическом исследовании. Элементы кала, выявляемые при микроскопии в норме и при патологии, клиническое значение
  41. Мокрота. Сбор и транспортировка мокроты. Макроскопическое исследование мокроты (суточное количество, цвет, запах, консистенция и характер). Элементы, выявляемые при микроскопическом исследовании (клеточные элементы; волокнистые, кристаллические и комбинированные образования, КУМ)
  42. Сифилис. Классификация. Лабораторная диагностика
  43. Лабораторная диагностика хламидиоза

### **Раздел "Цитологические и иммунологические исследования"**

#### **Примерная тематика контрольных вопросов по иммунологии:**

44. Принципы оценки иммунного статуса
45. Диагностическое значение определения различных классов иммуноглобулинов.
46. Методы определения показателей, характеризующих Т- и В-систему иммунитета.
47. Диагностическое значение определения факторов естественной резистентности.
48. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекций.
49. Лабораторная диагностика аллергических заболеваний
50. Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний
51. Специфические и неспецифические методы в диагностике инфекций.

#### **Примерная тематика контрольных вопросов по цитологии**

52. Цитологический препарат, отличие его от мазка крови и гистологического препарата. Виды материала и способы взятия материала для цитологического исследования. Техника приготовления и окраски цитологического мазка. Артефакты в цитологических мазках.
53. Виды воспалительных реакций. Цитологические признаки острого, хронического и гранулематозного воспаления
54. Регенерация, пролиферация, гиперплазия, атрофия, метаплазия. Сущность процессов. Цитологические признаки.
55. Дисплазия. Сущность процесса как облигатного предрака. Цитологические признаки.
56. Микроскопические (гистологические и цитологические) критерии злокачественности. Алгоритм цитологической диагностики злокачественных опухолей. Основные показания к выполнению цитологического исследования.

#### **Примеры тестовых заданий**

#### **Раздел «Гематологические исследования»**

##### **1. ПРИ МИКРОСФЕРОЦИТОЗЕ КРИВАЯ ПРАЙС-ДЖОНСА:**

- А. сдвигается вправо
- Б. сдвигается влево
- В. появляется несколько пиков
- Г. не меняется
- Д. все ответы правильные

##### **2. НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ДЕФЕКТЫ МЕМБРАНЫ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИВОДЯТ К**

- А. микросфероцитозу

- Б. овалоцитозу
- В. стоматоцитозу
- Г. акантоцитозу
- Д. все перечисленное верно

3. ЭРИТРОЦИТОЗ, ВЫЗВАННЫЙ ПОВЫШЕННЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ ЭРИТРОПОЭТИНА, ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ:

- А. анемий при печеночной недостаточности
- Б. Полицитемии
- В. болезни и синдрома Иценко-Кушинга
- Г. гипергидратации
- Д. все перечисленное

4. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА РЕТИКУЛОЦИТОВ РЕКОМЕНДУЕТЕ МЕТОДИКА ОКРАСКИ:

- А. на окрашенном стекле во влажной камере
- Б. в пробирке
- В. после фиксации метиловым спиртом
- Г. после фиксации формалином
- Д. в пробирке и на окрашенном стекле во влажной камере

5. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ЗЕРНИСТО-СЕТЧАТОЙ СУБСТАНЦИИ РЕТИКУЛОЦИТОВ РЕКОМЕНДУЕТСЯ КРАСИТЕЛЬ:

- А. бриллиант-крезиловый синий
- Б. аzur 1
- В. аzur 2
- Г. метиленовый синий
- Д. все перечисленные

6. ЛЕЙКО-ЭРИТРОБЛАСТИЧЕСКИЙ ИНДЕКС ЭТО:

- А. отношение всех видов лейкоцитов костного мозга ко всем клеткам эритроидного ряда
- Б. отношение зрелых форм лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда
- В. отношение незрелых лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда
- Г. отношение эритроцитов к лейкоцитам периферической крови
- Д. все ответы правильные

7. ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ:

- А. краснухи новорожденных
- Б. лучевой болезни
- В. ДВС-синдрома
- Г. ВИЧ-инфекции
- Д. все перечисленное верно

8. ЛЕЙКОЦИТОЗ ЗА СЧЕТ НЕЗРЕЛЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ, МИЕЛОБЛАСТОВ, ПРОМИЕЛОЦИТОВ, МИЕЛОЦИТОВ, МЕТАМИЕЛОЦИТОВ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ:

- А. острого лейкоза
- Б. хронического миелолейкоза
- В. эритремии
- Г. хронического моноцитарного лейкоза
- д. всех перечисленных заболеваний

9. ДИАГНОСТИКА АЛЕЙКЕМИЧЕСКИХ ФОРМ ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА ПРОВОДИТСЯ ПО:
- А. мазку периферической крови
  - Б. стерильному пунктату
  - В. пунктату лимфоузла
  - Г. цитохимическому исследованию
  - Д. всеми перечисленными методами

10. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ ПРОТЕКАЕТ ПО ТИПУ:
- А. гемолитической анемии
  - Б. гиперхромной анемии
  - В. апластической анемии
  - Г. железодефицитной анемии
  - Д. сидеробластной анемии

*Раздел «Исследования гемостаза»*

1. СИСТЕМА ГЕМОСТАЗА ВКЛЮЧАЕТ:
- А. факторы фибринолиза
  - Б. плазменные факторы
  - В. антикоагулянты
  - Г. тромбоциты
  - Д. все перечисленное
2. ИНИЦИАТОРОМ НАЧАЛА СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ:
- А. фактор I
  - Б. фактор X
  - В. фактор XII
  - Г. прекалликреин
  - Д. протромбин
3. ВИТАМИН «К» ВЛИЯЕТ НА СИНТЕЗ:
- А. протромбина
  - Б. Фибриногена
  - В. фактора III
  - Г. фактора XII
  - Д. прекалликреина
4. ВНЕШНИЙ МЕХАНИЗМ ГЕМОСТАЗА ВКЛЮЧАЕТ АКТИВАЦИЮ:
- А. фактора VII
  - Б. фактора VIII
  - В. фактора IX
  - Г. фактора XII
  - Д. высокомолекулярного кининогена
5. ТРОМБОЦИТАРНО-СОСУДИСТОМУ ГЕМОСТАЗУ ПРИНАДЛЕЖИТ ФУНКЦИЯ:
- А. протеолиза
  - Б. адгезивно-агрегационная
  - В. гидролиза
  - Г. лизиса эуглобулинов

Д. фибринолиза

6. ПРИ ГЕМОФИЛИИ ИМЕЕТСЯ ДЕФИЦИТ ФАКТОРОВ:

- А. плазмы
- Б. тромбоцитов
- В. лейкоцитов
- Г. эндотелия сосудов
- Д. фибринолиза

7. ПРОДУКТЫ ДЕГРАДАЦИИ ФИБРИНА ВЫЗЫВАЮТ:

- А. протеолиз
- Б. синтез фактора III
- В. блокаду образования фибрина
- Г. активацию фактора XII
- Д. активацию фибринолиза

8. ТРОМБИНООБРАЗОВАНИЮ ПРЕПЯТСТВУЮТ:

- А. ионы кальция
- Б. кининоген высокой молекулярной массы
- В. фактор Виллибранда
- Г. антикоагулянты
- Д. фибриноген

9. ПРОТРОМБИНООБРАЗОВАНИЕ ПО ВНУТРЕННЕМУ ПУТИ СЛЕДУЕТ КОНТРОЛИРОВАТЬ:

- А. агрегацией тромбоцитов
- Б. определением фибриногена
- В. активированным частичным тромбопластиновым временем
- Г. протромбиновым временем
- Д. временем кровотечения

10. ПРИЧИНОЙ ДВС-СИНДРОМА МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДУЮЩИЙ ЭКЗОГЕННЫЙ ФАКТОР:

- А. бактеремия, виремия
- Б. трансфузионные жидкости
- В. змеиные яды
- Г. сосудистые протезы
- Д. все перечисленное верно

### ***Раздел" Общеклинические исследования"***

#### ***Примеры тестовых заданий:***

1. ПРИЧИНАМИ УВЕЛИЧЕНИЯ КИСЛОТНОГО ОСТАТКА МОГУТ БЫТЬ

- А. застой желудочного содержимого
- Б. продукты жизнедеятельности палочек молочно-кислого брожения
- В. продукты жизнедеятельности сарцин
- Г. продукты распада злокачественного новообразования
- Д. все перечисленные факторы

2. ТЕРМИН «АХИЛИЯ» ОЗНАЧАЕТ ОТСУТСТВИЕ

- А. свободной соляной кислоты
- Б. свободной и связанной соляной кислоты

- В. свободной, связанной соляной кислоты и пепсина
- Г. пепсина
- Д. правильного ответа нет

3. ЗОЛОТИСТО-ЖЕЛТЫЙ И ТЕМНО-КОРИЧНЕВЫЙ ЦВЕТ ЖЕЛЧИ ВЫЗВАН

- А. прямым билирубином
- Б. желчными кислотами
- В. холестерином
- Г. всеми перечисленными компонентами
- Д. правильного ответа нет

4. РЕАКЦИЯ НА СТЕРКОБИЛИН В КАЛЕ БЫВАЕТ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ПРИ

- А. дуодените
- Б. бродильном колите
- В. раке фатерова соска
- Г. остром панкреатите
- Д. всех перечисленных заболеваний

5. БЕЛОК В КАЛОВЫХ МАССАХ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА (ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ ВИШНЯКОВА-ТРЕБУЛЕ)

- А. присутствует
- Б. отсутствует
- В. реакция слабо положительная
- Г. реакция резко положительная
- Д. все ответы правильные

6. ДЛЯ БРОДИЛЬНОГО КОЛИТА ХАРАКТЕРЕН

- А. жидкий, пенистый стул
- Б. мажевидный стул
- В. кашицеобразный стул
- Г. оформленный стул
- Д. правильного ответа нет

7. ОТСУТСТВИЕ ЖЕЛЧИ В КИШЕЧНИКЕ СОПРОВОЖДАЕТСЯ

- А. уробилинурией
- Б. отсутствием уробилина в моче
- В. стеркобилинурией
- Г. гемосидеринурией
- Д. миоглобинурией

8. ПОЯВЛЕНИЕ УРОБИЛИНА В МОЧЕ ПРИ ОБТУРАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХЕ МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ О

- А. восстановлении проходимости желчных путей
- Б. закупорке желчных путей
- В. поражении желчного пузыря
- Г. восстановлении функции печени
- Д. увеличении неконъюгированного билирубина

9. НОРМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЛЕЙКОЦИТОВ В 1 МЛ МОЧИ ПО МЕТОДУ НЕЧИПОРЕНКО СОСТАВЛЯЕТ ДО

- А. 1 тыс.
- Б. 2 тыс.

- В. 4 тыс.
- Г. 8 тыс.
- Д. 10 тыс.

10. В ОСАДКЕ МОЧИ НЕЙТРОФИЛЬНЫЕ ГРАНУЛОЦИТЫ ПРЕОБЛАДАЮТ ПРИ

- А. инфекционных заболеваниях почек
- Б. неинфекционных заболеваниях почек
- В. опухолях почек
- Г. мочекаменной болезни
- Д. всех перечисленных заболеваний

### **Примеры тестовых заданий по "Биохимическим методам исследования"**

1. Усиливают анаболизм белков:

- А. тироксин
- Б. глюкокортикоиды
- В. СТГ, половые гормоны
- Г. инсулин
- Д. паратгормон

2. К клеткам, продуцирующим гамма-глобулины, относятся:

- А. плазматические клетки
- Б. моноциты
- В. базофилы
- Г. макрофаги
- Д. тромбоциты

3. Фибриноген снижается в крови при:

- А. инфаркте миокарда
- Б. циррозе печени
- В. ревматизме
- Г. уремии
- Д. остром воспалении

4. Содержание креатинина в крови увеличивается при:

- А. хронической почечной недостаточности
- Б. гепатите
- В. гастрите
- Г. язвенном колите
- Д. всех перечисленных состояниях

5. Определение клиренса эндогенного креатинина применимо для:

- А. оценки секреторной функции канальцев почек
- Б. определения концентрирующей функции почек
- В. оценки количества функционирующих нефронов
- Г. определения величины почечной фильтрации
- Д. ни для одной из перечисленных задач

6. Мочевая кислота повышается в сыворотке при:

- А. гастрите, язвенной болезни
- Б. гепатитах
- В. лечении цитостатиками

- Г. эпилепсии, шизофрении
- Д. всех перечисленных заболеваний

7. Основная физиологическая роль гаптоглобина:

- А. связывание гемоглобина
- Б. антипротеолитическая активность
- В. участие в реакции иммунитета
- Г. участие в свертывании крови
- Д. все перечисленное верно

8. Наиболее выраженное повышение С-реактивного белка наблюдается при:

- А. вирусных инфекциях
- Б. склеродермии
- В. бактериальных инфекциях
- Г. лейкемии
- Д. все перечисленное верно

9. Основным органом, участвующим в гомеостазе глюкозы крови является:

- А. кишечник
- Б. скелетные мышцы
- В. печень
- Г. легкие
- Д. почки

10. Понижение глюкозы в крови может наблюдаться при:

- А. гиперпаратиреозе
- Б. инсуломе
- В. феохромоцитоме
- Г. гипертиреозе
- Д. синдроме Иценко-Кушинга

### *Примеры тестовых заданий по иммунологии*

1. Факторами неспецифической защиты организма являются

- А. система комплемента
- Б. интерферон
- В. Лизоцим
- Г. все перечисленные
- Д. ни один из перечисленных

2. Основные функции макрофагов включают

- А. участие в фагоцитозе
- Б. синтез компонентов комплемента
- В. участие в представлении антигена
- Г. все перечисленное
- Д. ни одну из перечисленных

3. Функция "в"- системы иммунитета связана с

- А. синтезом иммуноглобулинов
- Б. участием в трансплантационном иммунитете
- В. участием в противоопухолевом иммунитете
- Г. участием в противовирусном иммунитете

Д. всем перечисленном

4. Функция "т"-системы иммунитета связана с

А. синтезом иммуноглобулинов

Б. фагоцитозом

В. участием в антибактериальном иммунитете

Г. цитотоксической функцией

Д. всем перечисленным

5. Основными субпопуляциями "т"-лимфоцитов являются

А. Т-хелперы

Б. Т-супрессоры

В. Т-киллеры

Г. Т-амплифайеры

Д. все перечисленные клетки

6. Иммуноглобулины синтезируются и секретируются

А. Т-лимфоцитами

Б. нейтрофилами

В. плазматическими клетками

Г. макрофагами

Д. всеми перечисленными клетками

7. Молекула иммуноглобулина состоит из

А. 2-х тяжелых и 2-х легких цепей

Б. 2-х тяжелых цепей

В. 2-х легких цепей

Г. 4-х тяжелых цепей

Д. 4-х легких цепей

8. Комплемент способен присоединять

А. IgM и IgG

Б. Ig A

В. Ig o

Г. IgE

Д. ни один из перечисленных иммуноглобулинов

9. IgG способны

А. связывать комплемент

Б. связывать токсины

В. проходить через плаценту

Г. участвовать в противоинфекционной защите

Д. все перечисленное верно

10. IgM участвуют в

А. первичном иммунном ответе

Б. связывании комплемента

В. нейтрализации бактерий

Г. все перечисленное верно

Д. все перечисленное неверно

### *Примеры тестовых заданий по цитологии*

1. Преобладающими клетками гнойного инфильтрата при остром воспалении являются:
  - А. нейтрофилы
  - Б. лимфоциты
  - В. эпителиальные клетки
  - Г. плазматические клетки
  
2. В препарате среди отдельных нейтрофилов обнаруживается значительное количество лимфоцитов, гистиоцитов 2-4 в поле зрения; плазматические клетки 1-3 в поле зрения; единичные макрофаги и клетки типа инородных тел. Эта цитологическая картина характерна для:
  - А. острого воспаления
  - Б. острого специфического воспаления
  - В. хронического неспецифического воспаления
  - Г. хронического специфического воспаления
  
3. В препарате из выпотной жидкости на фоне множества эритроцитов встречаются макрофаги 2-5 в поле зрения, единичные лимфоциты. Подобный выпот характерен для:
  - А. воспаления (лимфоцитарная реакция)
  - Б. хронического воспаления
  - В. геморрагического выпота
  - Г. гнойного выпота
  
4. Из перечисленных признаков для опухолевых клеток наиболее характерны:
  - А. дистрофия
  - Б. нарушение дифференцировки
  - В. вакуолизация
  - Г. гиперхромия ядер
  - Д. гиперхромия цитоплазмы
  
5. Комплексы раковых клеток отличают следующие признаки:
  - А. многослойность клеточных структур
  - Б. ослабление межклеточных связей
  - В. беспорядочное нагромождение клеток
  - Г. клеточный и ядерный полиморфизм
  - Д. все перечисленное
  
6. К полиморфизму клеток следует отнести следующие морфологические признаки:
  - А. многообразие клеточных форм
  - Б. разнообразие размеров клеток
  - В. различие степени созревания отдельных клеток
  - Г. все перечисленное
  
7. Из перечисленных клеток диагностическими при туберкулезе молочной железы являются:
  - А. лимфоциты
  - Б. эпителиоидные макрофаги
  - В. гигантские клетки Пирогова – Лангханса
  - Г. клетки Березовского – Штернберга

8. В цитологических препаратах, полученных при гастробиопсии, в норме встречаются:
- А. клетки покровно-ямочного эпителия
  - Б. обкладочные клетки
  - В. главные клетки
  - Г. все перечисленное
  - Д. правильно 1 и 3
9. Для цитограммы аденокарциномы наиболее характерен следующий признак:
- А. тяжи клеток
  - Б. комплексы из железистые атипичных клеток
  - В. "луковицы"
  - Г. феномен "павлиньего глаза"

### **5.3 Образовательные технологии**

Дистанционное изучение материала реализуется в программном модуле «1С:Образовательная организация», где размещены информационные (лекционные) материалы для самостоятельной работы обучающихся, а также необходимый материал для подготовки к практическим занятиям, для занятий в форме стажировки.

## VI ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 6.1 Обеспеченность ДПП основной и дополнительной учебно-методической литературой

#### *Основная литература*

1. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Кишкун, 2010. - 976 с. - <http://www.studmedlib.ru>
2. Методы клинических лабораторных исследований : учебник/ под ред. В. С. Камышникова. -6-е изд., перераб.. -М.: МЕДпресс-информ, 2013. -736 с.: ил. Монография

#### *Дополнительная литература*

1. Медицинские лабораторные технологии : руководство по клинической лабораторной диагностике : в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / [В. В. Алексеев и др.] ; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://old.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970422748.html>
2. Тиц Н. – Энциклопедия клинических лабораторных тестов. М., Лабинформ, 1997
3. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Кишкун, 2010. - 976 с. - <http://www.studmedlib.ru>

### **Библиография нормативных документов и методических разработок.**

#### *Нормативные правовые акты*

1. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ
2. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ
3. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 10 января 2003 №15-ФЗ
4. . Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ
5. . Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "О техническом регулировании"" от 1 мая 2007 г. N 65-ФЗ
6. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в ред. Федеральных законов от 27 июля 2010 № 227-ФЗ)
7. Постановление Правительства РФ (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.09.2010 № 659) «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».
8. Приказ МЗ РФ № 380 от 25.12.97 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения РФ»
9. Приказ МЗМП России № 8 от 19.01.95 «О развитии и совершенствовании деятельности лабораторной клинической микробиологии (бактериологии) ЛПУ»
10. Приказ МЗ РФ № 64 от 21.02.2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»
11. Информационное Письмо МЗ РФ № 15-00/02-3 от 10.03.99 «Разъяснение по допуску к медицинской (фармацевтической) деятельности и сертификации средних медицинских и фармацевтических работников»
12. Приложение № 3 к Приказу МЗМП РФ № 27 от 13.02.95 «Штатные нормативы медицинского, фармацевтического, педагогического и иного персонала психиатрических больниц, отделений, палат»
13. Приложение к Приказу МЗМП РФ № 287 от 29.09.97 «Штатные нормативы медицинского, фармацевтического, и иного персонала наркологических учреждений,

диспансерных отделений и кабинетов, дневных наркологических стационаров»

14. Приказ МЗ РФ № 45 от 07.02.2000 «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ»

15. Приказ МЗМП РФ № 233 от 05.06.96 «Об аккредитации клиничко-диагностических лабораторий в качестве экспертных»

16. Приказ МЗМП РФ № 117 от 03.05.95 «Об участии клиничко-диагностических лабораторий ЛПУ России в федеральной системе внешней оценки качества клинических лабораторных исследований»

17. Приказ МЗ и МП РФ № 60 от 19.02.96 «О мерах по дальнейшему совершенствованию федеральной системы внешней оценки качества клинических лабораторных исследований»

18. Письмо МЗ России № 2510/4429-96-27 от 07.10.96 «О рабочем времени и отпусках работников, осуществляющих диагностику и лечение ВИЧ-инфицированных, а также работающих с материалами, содержащими ВИЧ»

19. Письмо МЗ России № 06-14/7-14 от 17.02.88 «О бесплатной выдаче молока или других равноценных пищевых продуктов рабочим и служащим, занятым на работах с вредными условиями труда»

20. Приказ МЗ СССР № 245 от 30.08.91 "О нормативных истреблениях этилового спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения".

21. Приказ МЗ РФ № 109 от 29.03.92 «О правилах предоставления платных медицинских услуг населению»

22. Приказ МЗ СССР № 1030 от 04.10.1980 г. "Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения".

23. Приказ МЗ СССР № 868 от 19.06.1986 г. "О совершенствовании централизации лабораторных исследований".

24. Приказ МЗ СССР № 1089 от 13.08.1986 г. "Об усилении борьбы с гельминтозами в стране".

25. Приказ МЗ СССР № 271 от 23.02.1987 г. "О внесении дополнений и изменений в штатные нормативы отделений анестезиологии-реанимации и реанимации и интенсивной терапии".

26. Методические рекомендации по разработке референтных величин лабораторных показателей № 1033/48-11. - Утв. МЗ СССР 23.05.1983г.

27. Правила техники безопасности при эксплуатации изделий медицинской техники в учреждениях здравоохранения. - М.: МЗ СССР, 1985.

28. Приказ МЗ и МП РФ № 8 от 19.01,1995 г. "О развитии и совершенствовании деятельности лабораторий клинической микробиологии (бактериологии) лечебно-профилактических учреждений".

29. Приказ МЗ и МП РФ, Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора РФ № 280/88 от 05.10.1995 г. "Об утверждении временных перечней вредных, опасных веществ и производственных факторов, а также работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры работников".

30. Приказ МЗМП РФ № 295 от 30.10.95 «О введении в действие правил проведения обязательного медицинского освидетельствования на ВИЧ и перечня работников отдельных профессий, производств, предприятий, учреждений и организаций, которые производят обязательное медицинское освидетельствование на ВИЧ»

31. Приказ МЗМП РФ № 90 от 14.03.96 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии»

32. Приказ МЗ СССР № 254 (приложение №3) от 03.09.91 «Требования по организации контроля за дезинфекцией и стерилизацией в ЛПУ»

33. Методические указания по эпидемиологическому надзору за

внутрибольничными инфекциями от 02.09.87 №28-6/34

34. Инструкция по противоэпидемическому режиму лаборатории диагностики СПИД от 05.06.90 №42-28/38-90

35. Приказ МЗМП РФ № 9 от 26.01.94 «О совершенствовании работы по внешнему контролю качества клинических лабораторных исследований»

36. Приказ МЗ РФ № 286 от 07.12.1993 г. «О совершенствовании контроля за заболеваниями, передаваемых половым путем»

37. Приказ МЗ РФ №87 от 26.03.2001 г. «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса»

38. Приказ МЗ РФ №109 от 21.03.2003 г. «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ»

39. Приказ МЗ РФ № 690 от 02.10.2006 г. «Об утверждении учетной документации по выявлению туберкулеза методом микроскопии»

40. Приказ МЗ РФ № 174 от 24.04.2003 «Об утверждении учетных форм для цитологических исследований»

41. Приказ МЗ РФ №220 от 26.05.2003г. «Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов»

42. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2008 г. N 4 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил "Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней. СП 1.3.2322-08"»

43. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. N 58 "Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"

44. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 января 1999 г. N 2 Об утверждении СанПиН 2.1.7.728-99 "Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений"

45. Приказ МЗ РФ № 174 от 24.04.2003 «Об утверждении учетных форм для цитологических исследований»

46. Приказ МЗ РФ № 690 от 2.10. 2006г. «Об утверждении учетной документации по выявлению туберкулеза методом микроскопии»

47. Приказ МЗ РФ № 64 от 21.02.2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»

48. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"

49. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней»

50. Приказ МЗ РФ № 126 от 29.04.1997 г. «об организации работы по охране труда в органах управления, учреждениях, организациях и на предприятиях системы Министерства здравоохранения Российской Федерации»

51. Приказ МЗ и СР РФ от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

52. Приказ МЗ и СР РФ № 415н от 7 июля 2009 г. «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».

53. Приказ МЗ и СР РФ от 9 декабря 2008 г. N 705н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников».

54. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 октября 2003 г. № 646 "О вредных и (или) опасных производственных факторах и работах, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические осмотры (обследование), и порядке проведения этих осмотров (обследований)"

55. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 октября 2005 г. № 627 "Об утверждении единой номенклатуры государственных и муниципальных учреждений здравоохранения" (зарегистрировано в Минюсте РФ 12 октября 2005 г. № 7070)

56. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 10 мая 2007 г. № 323 "Об утверждении Порядка организации работ (услуг), выполняемых при осуществлении доврачебной, амбулаторно-поликлинической (в том числе первичной медико-санитарной помощи, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов, специализированной медицинской помощи), стационарной (в том числе первичной медико-санитарной помощи, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов, специализированной медицинской помощи), скорой и скорой специализированной (санитарно-авиационной), высокотехнологичной, санаторно-курортной медицинской помощи"

57. ГОСТ Р ИСО 15189-2006 Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности

## **6.2 Программное обеспечение-общесистемное и прикладное программное обеспечение**

Microsoft Windows 7

Microsoft Office 2013

## **6.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет-ресурсы, отвечающие тематике дисциплины**

1. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
2. Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (ЦНМБ) <http://www.scsml.rssi.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/>
4. БИБЛИОТЕКА ВРАЧА для специалистов сферы здравоохранения <http://lib.medvestnik.ru/>
5. Med.polpred.com <http://med.polpred.com/>
6. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» <http://con-med.ru/>
7. PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

#### 6.4 Материально-техническое обеспечение модуля. Техническое оборудование

##### *Сведения о зданиях и помещениях, используемых для реализации ДПП*

##### *Специализированное и лабораторное оборудование*

Проблемная лаборатория (Учебная комната №314), адрес: 460000, Российская Федерация, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. М.Горького 45	Лекции; Практические занятия; Контроль самостоятельной работы; Самостоятельная работа	Учебная комната, оснащенная посадочными местами. Ноутбук, проектор. Оборудование лаборатории: Спектрофотометр APEL PD 303 UV, Анализатор иммуноферментный мультискан MS, Ph-метр Ph-150 КОМИ, Термометры стеклянные, ртутные, Дозаторы 1- и многоканальные, гигрометры психометрические ВИТ, Микроскоп люминесцентный -3 шт, Микроскоп бинокулярный -3 шт, термошейкер Immunochem-2200, Лабораторная центрифуга – 3 шт, Центрифуга CM-6 MT "ELVI" с ротором, Облучатель – рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный 2шт, Облучатель бактерицидный переносной, Встряхиватель пробирок, Лабораторные счетчики,
--	---	--

#### 6.5 Кадровое обеспечение реализации ДПП

Копылов Ю.Н. - зав.кафедрой клинической лабораторной диагностики, д.м.н., профессор
Смолягин А.И. - профессор кафедры клинической лабораторной диагностики, д.м.н
Белова М.А. -доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, к.м.н
Кривонос В.А. - доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, к.м.н

### Лист регистрации изменений и переутверждений

<b>№ п/п</b>	<b>№ изм. стр.</b>	<b>Содержание изменений / переутверждений</b>	<b>Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___) протокол № ___ от ___</b>	<b>Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение</b>