

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

Принято
ученым советом ФГБОУ ВО
КубГМУ Минздрава России

Протокол № 1
от «24» 01 2021 г.



Утверждено
Ректор ФГБОУ ВО КубГМУ
Минздрава России

 С.Н.Алексеев

«24» 01 2021 г.

*Кафедра клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики
ФПК и ППС*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Лабораторная диагностика гемостаза»

повышения квалификации

по специальности

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Форма обучения- очная с применением ДОТ

Краснодар, 2021 г.

Разработчики:
доцент кафедры клинической
иммунологии, аллергологии и лабораторной
диагностики ФПК и ППС



Г.А.Чудилова

профессор кафедры клинической
иммунологии, аллергологии и лабораторной
диагностики ФПК и ППС



Н.В.Колесникова

заведующий кафедрой клинической
иммунологии, аллергологии и лабораторной
диагностики ФПК и ППС



Е.Ф.Филиппов

Рецензент (внутренний):
Заведующий кафедрой
общей и клинической
патофизиологии
(подпись)



А.Х.Каде

Рецензент (внешний):
Главный внештатный
специалист по клинической лабораторной
диагностике МЗ КК
(подпись)



Ф.П.Тен

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

© Кафедра клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС

ОГЛАВЛЕНИЕ

№	Наименование	Стр.
1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	4
	1.1. Актуальность программы	4
	1.2. Виды профессиональной деятельности слушателя	4
	1.3. Категория слушателей	4
	1.4 Срок обучения	5
	1.5 Режим занятий	5
	1.6 Форма обучения	5
	1.7 Документ об освоении программы	5
2	ОПИСАНИЕ ЦЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ	5
	2.1 Цель	5
	2.2. Нормативные документы, определяющие требования к слушателю программы	6
	2.3. Взаимосвязь программы с образовательными стандартами ФГОС СПО	6
	2.4 Результаты обучения по программе	7
3	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	9
	3.1. Учебный план рабочей программы повышения квалификации	9
	3.2. Структура программы	10
	3.3 Объем рабочей программы	10
	3.4 Содержание рабочей программы по видам занятий	10
4	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	11
	4.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	11
	4.2 Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение	11
5	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	12
	5.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости	12
	5.2 Оценочные средства итоговой аттестации (зачет, тестирование)	17
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	23
	6.1 Нормативно-правовые документы.	23
	6.2 Основная литература	24
	6.3 Дополнительная литература	24
	6.4 Интернет-ресурсы	25
	6.5 Справочные системы (информационные технологии, программное обеспечение).	25
7	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	26
	7.1 Перечень учебно-методических материалов, разработанных на кафедре клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС ФПК	26
8	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	27
	8.1 Квалификация научно-педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса	27
9	СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Актуальность программы

Программа повышения квалификации составлена с учетом квалификационных требований, утвержденных приказом Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки». Существенная роль в трудовой деятельности врача клинической лабораторной диагностики отводится биохимическим, иммунологическим, цитологическим, молекулярно-биологическим и другим видам исследований, среди которых важная роль принадлежит лабораторной оценке системы гемостаза, как одного из важнейших гомеостатических механизмов, направленных на регуляцию резистентности и проницаемости сосудистой стенки; поддержание крови в жидком состоянии; остановку спонтанных и посттравматических кровотечений и кровоизлияний в ткани; устранение последствия постоянного локального внутрисосудистого свертывания крови, тромбообразования и геморрагий; активное участие в реакциях защиты организма, являясь важным звеном процессов воспаления, регенерации, клеточного и гуморального иммунитета. Учитывая тот факт, что реальную опасность для жизни представляют нарушения в системе гемостаза, а также сложность диагностики ввиду множества причин, способствующих развитию данных нарушений, высока актуальность оценки тромбоцитарно-сосудистого и коагуляционного гемостаза и четкая функциональная классификация нарушений свертывания крови.

1.2. Виды профессиональной деятельности слушателя

В соответствии с Профессиональным стандартом «Специалист по клинической лабораторной диагностике» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 февраля 2014г. №103 видом профессиональной деятельности врача КЛД является решение диагностических и координационных задач в области клинической лабораторной диагностики, внедрение в практическую деятельность достижений современных диагностических технологий. Основными трудовыми функциями, связанными с квалификацией врача КЛД, являются:

1. Проведение лабораторных исследований
2. Проведение сложных лабораторных исследований
3. Организация и аналитическое обеспечение лабораторных исследований
4. Консультативно-диагностическое обеспечение лабораторных исследований
5. Организация работы и управление медицинской лабораторией

Уровень квалификации специалиста – 5, 7, 8

1.3 Категория слушателей

Категория слушателей: Врачи с высшим образованием - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Медицинская биохимия», «Медицинская

кибернетика», получившие послевузовское медицинское образование или дополнительное профессиональное образование по специальности 31.08.05. Клиническая лабораторная диагностика.

Основные специальности: врачи клинической лабораторной диагностики

К освоению программы допускаются:

- лица, имеющие высшее профессиональное образование и опыт работы по следующим направлениям и специальностям:

Код направления	Название направления	Уровень образования-специалист, СПО
31.08.05	Клиническая лабораторная диагностика	Специалист

1.4 Срок обучения

Общий объем подготовки – 36 академических часов трудоемкости.

Объем дистанционного обучения в рамках НМО – 12 часов лекций и 1 час дистанционного тестирования (зачет).

1.5 Режим занятий

График обучения Форма обучения	Аудиторных часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Очная	6 час	3 очн./ 3 дист.	6 дней (3/ 3дня)

1.6 Форма обучения

Очная с применением ДОТ

1.7 Документ об освоении программы

Удостоверение о повышении квалификации.

2. ОПИСАНИЕ ЦЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Цель: подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики (врача-КЛД), обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в специализированной области гемостазиологии.

Задачи:

1 Сформировать у врача-специалиста умения в освоении новейших диагностических технологий и методик в сфере диагностики нарушений системы гемостаза.

4. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной клинико-диагностической деятельности в области «Лабораторной диагностики системы гемостаза»

5. Подготовить врача КЛД, владеющего навыками и манипуляциями по оценке системы гемостаза.

2.2. Нормативные документы, определяющие требования к слушателю программы

Таблица 1 - Нормативные документы, определяющие требования к слушателю программы

Нормативный документ	Код уровня	Наименование раздела, уровня
Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" №103 от 20 февраля 2014 года	A/01.5	Проведение лабораторных исследований в соответствии с профилем учреждения и лаборатории
	A/02.5	Прием и предварительная обработка биоматериала, приготовление проб и препаратов
	A/03.5	Ведение документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала и выполнением исследований
	A/04.5	Обеспечение санитарно-противоэпидемического режима
	A/05.5	Контроль качества лабораторных исследований
	B/01.5	Проведение и первичная интерпретация результатов лабораторных исследований
	B/02.5	Проведение лабораторных исследований в рамках профессиональных компетенций
	B/03.5	Контроль санитарно-противоэпидемического режима
	C/01.6	Организация контроля качества лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах
	C/02.6	Освоение и внедрение новых методов лабораторных исследований и оборудования
	C/03.6	Выполнение высокотехнологичных лабораторных исследований
	D/01.7	Консультативное обеспечение лечебно-диагностического процесса в части лабораторных исследований
	D/02.7	Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса
	D/03.7	Выполнение сложных и высокотехнологичных исследований
	E/01.8	Организация работы лаборатории
	E/02.8	Управление качеством в медицинской лаборатории
	E/03.8	Планирование и прогнозирование деятельности лабораторного подразделения

2.3 Взаимосвязь программы с образовательными стандартами ФГОС ВО

Таблица 2 - Связь с образовательными стандартами ФГОС ВО

Нормативный документ	Код направления	Наименование направления подготовки (специальности)	Направленность (профиль, специализация)
ФГОС ВО	31.08.05	Клиническая лабораторная диагностика	Клиническая лабораторная диагностика

2.4 Результаты обучения программы

Слушатель по программе в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями программы должен обладать следующими основными профессиональными компетенциями (ПК) (таблица 3).

Таблица 3 - Перечень профессиональных компетенций, необходимых для получения квалификации

Виды деятельности	Группа	Профессиональные компетенции	Результаты обучения
Диагностическая (ПК-5, ПК-6)	Совершенствование ПК	<p>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-10);</p> <p>готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов (ПК-6)</p>	<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы законодательства об охране здоровья граждан, основные нормативные и регламентирующие документы в здравоохранении Российской Федерации; 2. Основы трудового законодательства; 3. Правила врачебной этики; 4. Законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований; 5. Физиологию системы гемостаза. 6. Основы патогенеза нарушений в системе гемостаза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики наиболее распространенных видов нарушения системы гемостаза; 7. Клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях с нарушениями системы гемостаза; 8. Основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований системы гемостаза; 9. Принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований гемостаза; 10. Факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; 11. Технологию организации и проведения внутрिलाбораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований; <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; 2. Организовать выполнение лабораторного

		<p>исследования системы гемостаза в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями;</p> <p>3. Выполнить наиболее распространенные лабораторные исследования гемостаза.</p> <p>4. Оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами;</p> <p>5. Оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, и предложить программу дополнительного обследования больного;</p> <p>7. Выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы;</p> <p>8. Составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, сопряженных с нарушениями в системе гемостаза.</p> <p>Владеть:</p> <p>1. Технологией выполнения наиболее распространенных видов коагулологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем;</p> <p>2. Технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований;</p> <p>3. Технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований;</p> <p>4. Методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, сопровождающихся нарушениями в системе гемостаза.</p> <p>5. Технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов;</p> <p>6. Технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории;</p> <p>7. Методикой оценки доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях.</p>
--	--	---

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Лабораторная диагностика гемостаза»

Наименование модуля	Общая трудоемкость, час	Аудиторные занятия, час			Дистанционные занятия, час.			Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
		Всего	В том числе		Всего	В том числе		тестирование	Устный опрос	Зачет	Экзамен
			Лекции	Практ. занятия / сем., лаб. работы		Ле кц ии	Практ. занятия , сем., лаб. работы				
Лабораторная диагностика гемостаза	35	23		23	13	12		+	+		
Итого	35	23		23	12	12					
Итоговая аттестация	1										
Всего:	36										

3.2. Структура программы

Таблица 4 – Структура программы

Модуль (раздел) программы, дисциплина, темы занятий	Совершенствование и формирование компетенций	Результаты освоения дисциплины
Лабораторная диагностика гемостаза	ПК-5, ПК-6	Знать: см. таблицу №3 п. 1-11, Уметь: см. таблицу №3 п. 1-8, Владеть: см. таблицу №3 п. 1-7
1. Физиология системы гемостаза	ПК-5, ПК-6	
2. Лабораторная диагностика тромбоцитарно-сосудистого гемостаза	ПК-5, ПК-6	
3. Лабораторная диагностика коагуляционного гемостаза	ПК-5, ПК-6	
4. Лабораторная диагностика ДВС-синдрома	ПК-5, ПК-6	

3.3 Объем рабочей программы

Таблица 5 - Объем программы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (ч)	Дистанционные занятия (ч)
1. Общая трудоемкость по учебному плану	36ч	13
2. Контактная работа слушателей с преподавателем (аудиторная работа), в том числе:	23ч	12ч
Лекции (Л)		12ч
Семинары (С)	6ч	
Практические занятия (ПЗ)	17ч	
3. Самостоятельная работа слушателей (СРС), в том числе:		
4. Форма итоговой аттестации (тестирование)		1 ч (Т)

3.4 Содержание рабочей программы по видам занятий

Таблица 6 - Содержание рабочей программы по видам занятий

Номер и название тем	Содержание тем	Вид занятий (Л, ПЗ, С, ЛР)	Количество часов, (ч.)
1. Физиология системы гемостаза	Определение понятия «система гемостаза». Структурные элементы и основные звенья системы гемостаза. Характеристика клеточных и гуморальных факторов системы гемостаза. Регуляция системы гемостаза	Л С ПЗ	3ч 1,5ч 4ч

Номер и название тем	Содержание тем	Вид занятий (Л, ПЗ, С, ЛР)	Количество часов, (ч.)
2.Лабораторная диагностика тромбоцитарно-сосудистого гемостаза	Тромбоцитарно-сосудистый гемостаз: основные клеточные и гуморальные факторы. Лабораторные показатели функционирования тромбоцитов при нарушениях гемостаза. Лабораторно-клиническое тестирование сосудистой стенки.	Л С ПЗ	3ч 1,5ч 4ч
3.Лабораторная диагностика коагуляционного гемостаза	Коагуляционный гемостаз: основные показатели диагностики системы коагуляционного гемостаза: коагуляционное, антикоагулянтное и фибринолитическое звено.	Л С ПЗ	3ч 1,5ч 5ч
4.Лабораторная диагностика ДВС-синдрома	Патогенез и этиология ДВС-синдрома. Классификация ДВС. Методы лабораторной диагностики ДВС.	Л С ПЗ	3ч 1,5ч 4ч
Итоговый контроль		Зачет (Т)	1 ч.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

4.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Таблица 8 - Интерактивные методы обучения, используемые на семинарских занятиях

Номер темы	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов, (ч.), зачетных единиц (з.е.)
1	ПЗ	Решение ситуационных задач	1,5 ч
2	ПЗ	Решение ситуационных задач	1,5 ч
3	ПЗ	Решение ситуационных задач	1,5 ч
4	ПЗ	Решение ситуационных задач	1,5 ч
Итого:			6 ч

4.2 Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение

Дистанционное обучение применяется в первые три дня образовательного процесса в виде чтения лекций в режиме он-лайн (вебинары) по четырем темам в объеме 12 часов (Физиология системы гемостаза; Лабораторная диагностика тромбоцитарно-сосудистого и коагуляционного гемостаза; Лабораторная диагностика ДВС-синдрома). Используемые виды синхронного обучения - вебинар. Обучение по программе оканчивается итоговой аттестацией, которая проводится в виде

электронного тестирования. Тест проверяется автоматически с оценкой «зачтено\не зачтено». После успешной сдачи итоговой аттестации (не менее 70% правильных ответов) выдается удостоверение о повышении квалификации.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Таблица 9 – Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Тема практического занятия	Контролируемые компетенции, результаты обучения	Оценочное средство	Оценка
Контактная работа слушателей с преподавателем (лекции, семинары)				
1.	Физиология системы гемостаза	ПК 5-6	Устный опрос, СЗ	+
2.	Лабораторная диагностика тромбоцитарно-сосудистого гемостаза	ПК 5-6	Устный опрос, СЗ	
3.	Лабораторная диагностика коагуляционного гемостаза	ПК 5-6	Устный опрос, СЗ	+
4.	Лабораторная диагностика ДВС-синдрома	ПК 5-6	Устный опрос, СЗ	+

СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Понятие о гемостазе.
2. Клеточные элементы системы гемостаза.
3. Гуморальные элементы системы гемостаза.
4. Характеристика основных звеньев системы гемостаза.
5. Нарушения в системы гемостаза.
6. Регуляция системы гемостаза.
7. Основные и дополнительные лабораторные методы диагностики нарушений в системе гемостаза.
8. Понятие о тромбоцитарно-сосудистом гемостазе и его роли.
9. Лабораторные показатели, характеризующие количество и функции тромбоцитов.
10. Нарушения показателей тромбоцитарного звена гемостаза.
11. Роль сосудистой стенки в системе гемостаза.
12. Тестирование состояния сосудистой стенки.
13. Характеристика плазменных факторов коагуляционного гемостаза.
14. Базовые тесты состояния коагуляционного гемостаза.

15. Антикоагулянтное звено гемостаза и оценка его лабораторных показателей.
16. Фибринолиз и показатели его состояния в коагуляционном гемостазе.
17. Этиология и патогенез ДВС-синдрома.
18. Классификация ДВС-синдрома
19. Лабораторная диагностика острого и хронического ДВС-синдрома.
20. Современные методы диагностики системы гемостаза.

Ситуационные задачи

Задача 1.

Во время профилактического осмотра у женщины 27 лет были выявлены небольшие кровоизлияния, которые возникли после незначительных ушибов. По словам женщины раньше такого не наблюдалось, считает себя здоровой, данное состояние объясняет «жесткой диетой», которую она начала соблюдать. При более тщательном опросе выяснилось, что из рациона питания полностью исключены жиры. После консультации диетолога встал вопрос о дефиците витаминов, особенно жирорастворимых витаминов, в частности, витамина К. Заболеваний крови у родственников нет, вредностей на работе и месте проживания нет.

Вопросы:

1. Нарушение какой функции крови возможно при дефиците витамина К и почему?
2. Какие анализы крови вы назначите, чтобы подтвердить ваши предположения?
3. Каковы будут ваши рекомендации в данном случае и почему?

Задача 2.

У больного ребёнка (2 лет) с выраженным геморрагическим синдромом выявлено отсутствие антигемофильного глобулина (фактора VIII) в плазме крови.

Вопросы:

1. Нарушения со стороны какого гемостаза (тромбоцитарного или ферментативно-коагуляционного) имеются у ребёнка?
2. Какой путь формирования протромбиназной активности (внешний или внутренний) будет дефектным в данном случае?
3. В каком фазе свёртывания крови возникает первичное нарушение гемостаза в данном случае?
4. Изменится ли у больного интенсивность процесса фибринолиза?

Задача 3.

Больной страдает наследственной формой коагулопатии (нарушением свёртывания крови), связанной с дефектом XII фактора свёртывания (Хагемана).

Вопросы:

1. Нарушения со стороны какого гемостаза (тромбоцитарного или ферментативно-коагуляционного) имеются у ребёнка?
2. Какой путь формирования протромбиназной активности, внешний или внутренний, будет дефектным в данном случае?
3. В какой фазе свёртывания крови возникает первичное нарушение гемостаза в данном случае?
4. Изменится ли у больного интенсивность процесса фибринолиза?

Задача 4.

Больной П., 9 лет. Страдает кровоточивостью с раннего детства: в грудном возрасте после падения образовалась обширная гематома в области спины, затем наблюдались носовые кровотечения и кровоизлияния в области ягодиц. В трехлетнем возрасте было обильное и длительное кровотечение из места укуса языка, из-за чего был госпитализирован, получал переливание крови. С 4 лет наблюдаются повторные кровоизлияния в голеностопные и коленные суставы. Суставы отёчны, деформированы. Заподозрена гемофилия. При проведении лабораторных исследований установлено резкое увеличение времени свёртывания крови; содержание фактора IX в плазме крови – 1 % от нормы

Вопросы:

1. Нарушения со стороны какого гемостаза (тромбоцитарного или ферментативно-коагуляционного) имеются у ребёнка?
2. Какой путь формирования протромбиназной активности, внешний или внутренний, будет дефектным в данном случае?
3. В какой фазе свёртывания крови возникает первичное нарушение гемостаза в данном случае?
4. Изменится ли у больного интенсивность процесса фибринолиза?

Задача 5

Больной А., 3 лет внезапно без видимой причины покрылся кровоизлияниями (петехии, синяки, кровоподтеки), за день до поступления в больницу начались гематурия и профузное носовое кровотечение. К моменту поступления ребенок резко анемизирован (гемоглобин 40 г/л). На коже множество петехий и синяков, а в области поясницы и ягодиц большие, болезненные гематомы. Родственники кровоточивостью не страдают; у больного ранее геморрагических явлений не было. Бабушка принимает антикоагулянты непрямого действия. Предположительно, ребёнок выпил таблетки, назначенные бабушке. Содержание тромбоцитов в крови и их адгезивно-агрегационные функции не изменены, время кровотечения незначительно удлинено, содержание фактора VIII-100% от нормы, протромбиновый индекс – 7%. Установлено, что нарушен как внешний, так и внутренний механизм свертывания крови. Коррекционными тестами установлено, что протромбиновое время и активированное парциальное тромбопластиновое время нормализуются при добавлении свежей и старой плазмы, в которой отсутствуют факторы V и VIII, так как они быстро

разрушаются, уровень в плазме продуктов деградации фибриногена слегка повышен.

Вопросы:

1. Как изменена активность противосвертывающей системы крови?
2. Опишите функции антикоагулянтов непрямого действия.
3. Имеются ли изменения в тромбоцитарно-сосудистом гемостазе? Ответ обоснуйте.
4. Имеются ли изменения в коагуляционном гемостазе? Ответ обоснуйте.
5. Опишите механизм фибринолитической системы крови.

Задача 6

У пациента время кровотечения удлинено, содержание тромбоцитов, их размер и морфология нормальны. Содержание фактора Виллебранта – 3% от нормы.

Вопросы:

1. Нарушения со стороны какого гемостаза (тромбоцитарного или коагуляционного) имеются у больного?
2. В какой фазе свертывания крови возникает первичное нарушение гемостаза в данном случае?
3. Изменится ли у больного интенсивность процесса фибринолиза?

Задача 7

Больной Н., 36 лет был доставлен в больницу с множественными переломами конечностей (упал со второго этажа) и множественными гематомами. Был введен морфин для обезболивания и гепарин для предотвращения тромбоза. Через 5 дней обнаружено снижение числа тромбоцитов со $170 \times 10^9/\text{л}$ до $50 \times 10^9/\text{л}$.

Вопросы:

1. Какова возможная причина снижения тромбоцитов (тромбоцитопения) у больного?
2. Дайте физиологическое объяснение тромбоцитопении.
3. Каковы возможные последствия тромбоцитопении у данного больного?

Задача 8

При применении варфарина с целью профилактики тромбозов у больной появились некрозы на дистальных отделах кистей рук.

Вопросы:

1. Объясните причину их формирования.
2. Перечислите витамин К зависимые факторы свертывания.
3. Опишите механизм действия непрямых антикоагулянтов – антагонистов витамина К.
4. Каким тестом контролируется лечение непрямыми антикоагулянтами?

Задача 9

У больного при использовании гепарина в дозе 20000 Ед/сутки через неделю эффективность гипокоагуляционного действия снизилась.

Вопросы:

- 1.Объясните возможный механизм этого явления.
- 2.Назовите основные причины гепаринорезистентности.

Задача 10

Больному со стенозом митрального клапана планируется операция. Коагулограмма: количество тромбоцитов – 210.109 /л, время кровотечения – 8 мин, АВР, АТВ – удлинено, ПТВ (ПТИ), концентрация фибриногена, фибринолитическая активность, этаноловый тест, антитромбин III – в норме.

Вопросы:

- 1.В каком звене гемостаза имеются нарушения ?
- 2.Какие дополнительные методы исследования необходимы?

5.2 Оценочные средства итоговой аттестации (зачет, тестирование)

Таблица 10 –Оценочные средства для итоговой аттестации

№ п/п	Раздел модуля, тема, вид занятия	Контролируемые компетенции, результаты обучения	Оценочное средство	Тестирование	Баллы (оценка)
Зачет, тестирование					
1.	Физиология системы гемостаза	ПК 5-6	тестирование	+	70% и выше
2.	Лабораторная диагностика тромбоцитарно-сосудистого гемостаза	ПК 5-6	тестирование	+	70% и выше
3.	Лабораторная диагностика коагуляционного гемостаза	ПК 5-6	тестирование	+	70% и выше
4.	Лабораторная диагностика ДВС-синдрома	ПК 5-6	тестирование	+	70% и выше

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

(подготовлены на основе Квалификационных тестов по клинической лабораторной диагностике под редакцией В.В.Долгова, В.Т.Морозовой — М: РМАПО, 1995, 278 стр.).

Выбрать один правильный ответ. Эталонные варианты отмечены звездочкой

1. Врач клинической лабораторной диагностики отвечает за постановку лабораторного анализа на этапе:

- а. лабораторного периода анализа
- б. после лабораторного этапа
- в. долабораторного этапа анализа

* г. за все перечисленные стадии анализа

д. аналитической стадии

2. На результаты анализа могут повлиять следующие факторы внелабораторного характера:

- а. физическое и эмоциональное напряжение больного
- б. циркадные ритмы, влияние климата
- в. прием медикаментов
- * г. все перечисленные
- д. положение тела

3. На результаты анализа могут влиять следующие факторы внутрелабораторного характера:

- а. условия хранения пробы
- б. гемолиз, липемия
- * в. все перечисленные
- г. выбор антикоагулянта
- д. используемые методы

4. В сопроводительном бланке к материалу, поступающему в лабораторию, должно быть указано следующее, кроме:

- а. Ф. И. О. больного (№ истории болезни)
- б. фамилия лечащего врача
- в. вид исследования
- * г. метод исследования
- д. предполагаемый диагноз

5. Венозную кровь у пациента рекомендуется брать:

- а. после приема пищи
- б. после физиопроцедур
- в. с постоянно наложенным жгутом
- * г. из катетера после сброса 10 первых капель

6. Для определения какого из анализов не является обязательным требование 12-часового воздержания от приема пищи?

- а. триглицериды, холестерин
- б. общий белок
- * в. общий анализ крови
- г. ферменты сыворотки (ЩФ, альфа-амилаза)
- д. глюкоза

7. Курение может изменить до 10% следующий показатель крови:

- а. мочевины
- б. количество эритроцитов
- в. фибриноген
- г. билирубин
- * д. все перечисленные

8. Система гемостаза включает:

- а. факторы фибринолиза
- б. плазменные факторы
- в. антикоагулянты
- г. тромбоциты
- * д. все перечисленное

9. Инициатором начала свертывания крови является

- а. фактор I
- б. фактор X
- * в. фактор XII
- г. прекалликреин

10. В протромбиназообразовании принимает участие освобождающийся из тромбоцитов:

- * а. фактор 3
- б. фактор 4
- в. актомиозин
- г. тромбосан
- д. все перечисленное верно

11. Индуктором агрегации тромбоцитов является:

- а. аспирин
- б. АМФ
- * в. АДФ
- г. мочевины
- д. протромбин

12. Витамин "К" влияет на синтез:

- * а. протромбина
- б. фибриногена
- в. фактора III
- г. фактора XII
- д. прекалликреина

13. Внешний механизм гемостаза включает активацию:

- * а. фактора VII
- б. фактора VIII
- в. фактора IX
- г. фактора XII
- д. высокомолекулярного кининогена

14. Образование тромбина происходит путем протеолиза II фактора:

- а. фактором I
- б. фактором VII
- в. фактором IXa
- * г. фактором Xa
- д. фактором XIII

15. Сосудисто - тромбоцитарному гемостазу принадлежит функция:

- а. протеолиза
- * б. адгезивно-агрегационная
- в. гидролиза
- г. лизиса эритроцитов
- д. фибринолиза

16. В тромбоцитах синтезируется:

- а. простагландин
- * б. тромбосан
- в. протеин "С"
- г. фактор VII
- д. протромбин

17. Антикоагулянтом является:

- а. плазминоген
- б. фактор III
- * в. антипротромбин III
- г. стрептокиназа
- д. АДФ

18. Продукты деградации фибрина вызывают:

- а. протеолиз
- б. синтез фактора III

*в. блокаду образования фибрина

г. активацию фактора XII

д. активацию фибринолиза

19. Тромбинообразованию препятствуют:

а. ионы кальция

б. кининоген высокой молекулярной массы

в. фактор Виллибранда

*г. антикоагулянты

д. фибриноген

20. Протромбинаобразование по внутреннему пути следует контролировать:

а. агрегацией тромбоцитов

в. определением фибриногена

*г. активированным частичным тромбопластиновым временем

д. протромбиновым временем

е. временем кровотечения

21. Определение антитромбина III в плазме используется для:

а. диагностики коагулопатии потребления при ДВС-синдроме

б. выявления резистентности к гепарину

в. выявления наследственной тромбофилии

г. диагностики гиперкоагуляции при приеме оральных контрацептивов

*д. всего перечисленного

22. Активатором фактора Хагемана не является:

а. стекло

б. каолин

*в. силикон

г. грубодисперсный коллаген

д. кожа

23. Активация плазменных факторов происходит на:

* а. факторе 3 тромбоцитов (фосфолипиде)

б. факторе V

в. факторе VIII

г. факторе IX

д. факторе XI

24. Причиной ДВС-синдрома может быть следующий экзогенный фактор:

а. бактеремия, виремия

б. трансфузионные жидкости

в. змеиные яды

г. сосудистые протезы

*д. все перечисленное верно

25. К патологическому состоянию, протекающему преимущественно с гипокоагуляцией, относится:

а. атеросклероз

*б. болезнь Виллебранда

в. облитерирующий эндартериит

г. злокачественные новообразования

д. тромбофлебит

26. Для предтромботического состояния характерно:

а. повышение фибринолитической активности

*б. повышение агрегации и адгезии тромбоцитов

в. гипофибриногемия

г. гипокоагуляция

д. тромбоцитопатия

27. Причинами снижения антитромбина III в плазме являются:

- а. уменьшение синтетической активности печени с возрастом и при циррозе печени
- б. потребление при ДВС-синдроме
- в. избыток введения гепарина
- г. врожденная недостаточность синтеза
- *г. все перечисленное верно

28. Снижение фибриногена в плазме не наблюдается при:

- а. наследственном дефиците функции фибриногена
- б. циррозе печени
- в. ДВС-синдроме
- *г. острой фазе воспаления
- д. повышении неинaktivированного плазмينا

29. Определение продуктов деградации фибрина (ПДФ) в плазме показано для:

- а. контроля за лечением фибринолитиками
- б. мониторинга использования активаторов пламиногена при лечении тромбоэмболии
- в. диагностики ДВС-синдрома
- *г. все перечисленное верно
- д. все перечисленное неверно

30. Причиной снижения пламиногена в плазме могут быть следующие факторы:

- а. наследственные дефекты синтеза
- б. цирроз печени
- в. первичный фибринолиз
- г. потребление при ДВС-синдроме
- *д. все перечисленное

31. Внешний путь протромбиназообразования следует контролировать:

- а. тромбиновым временем
- б. фактором XIII
- в. толерантностью плазмы к гепарину
- *г. протромбиновым временем
- д. антитромбином III

32. Фибринообразование следует контролировать:

- *а. фибриногеном
- б. протромбиновым временем
- в. активированным частичным тромбопластиновым временем
- г. антитромбином III
- д. определением протеина С

33. Специфичная роль клинических лабораторных исследований в современной медицине:

- а. доступность
- б. безопасность
- в. оптимальность
- г. удовлетворенность пациента
- *д. помощь клиницистам в выборе правильного и своевременного лечения

34. Факторы внелабораторного характера, способные повлиять на результат исследования:

- а. качество работы оборудования
- б. подготовка пациента к исследованию
- в. влияние принимаемых пациентом лекарств
- *г. пол, возраст, диета
- д. диагностические процедуры

35. На результаты анализа могут повлиять факторы, кроме:

- а. физического и эмоционального состояния

- б.циркадных ритмов
- в.положения тела
- *в.социального статуса пациента

36. Непатологические факторы варибельности результатов лабораторных исследований представлены:

- а. биологической вариацией
- б.ятрогенной и доаналитической вариацией
- в.аналитической вариацией
- *г.все перечисленное верно

37. Диагностическое значение изменений результатов лабораторных исследований зависит от:

- а.степени физиологической изменчивости показателя
- б.действия непатологических факторов
- в.действия патологических факторов
- *г.всего перечисленного

38. В районе деятельности КДЛ для характеристики нормы нужно ориентироваться на:

- а.данные справочной литературы
- б.данные в инструкциях к приборам
- в.референтные значения контрольных сывороток
- *г.значения, выведенные для данной местности и приведенные в бланке лаборатории

39. На результаты анализа могут повлиять следующие факторы внелабораторного характера:

- а.физическое и эмоциональное напряжение больного
- б.циркадные ритмы, влияние климата
- в. положение тела
- г.прием медикаментов
- *д.все перечисленное

40. К устраняемому фактору преаналитического этапа относится:

- а.пол пациента
- *б.прием пищи
- в.беременность
- г.возраст

41. К учитываемому фактору преаналитического этапа относится:

- *а.беременность
- б.курение
- в.физическая нагрузка
- г.прием лекарственных препаратов

42. Нормальные значения фибриногена в первом триместре физиологической беременности:

- а. 3
- *б. 2,98
- в.3,1
- г.4,95
- д.2,5

43. Нормальные значения фибриногена во втором триместре физиологической беременности:

- а. 3
- б. 2,98
- *в.3,1
- г.4,95
- д.2,5

44. Нормальные значения фибриногена в третьем триместре физиологической беременности:

- а. 3
- б. 2,98
- в. 3,1
- *г. 4,95
- д. 2,5

48. При обследовании больных с геморрагическими заболеваниями необходимо проводить

- а. исследование агрегации тромбоцитов
- б. исследование фибринолиза
- в. определение АЧТВ, ПВ
- г. определение фибриногена
- *д. все перечисленное верно

49. Внешний механизм гемостаза включает активацию

- * а. фактора VII
- б. фактора VIII
- в. фактора IX
- г. фактора XII
- д. высокомолекулярного кининогена

50. К патологическому состоянию, протекающему преимущественно с гипокоагуляцией, относится

- а. атеросклероз
- * б. болезнь Виллебранда
- в. облитерирующий эндартериит
- г. злокачественные новообразования
- д. тромбофлебит

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативно-правовые документы.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»
2. Конституция РФ (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ).
2. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ
3. Приказ Минобрнауки от 01.07.2013 № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
4. Приказ Минздрава РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
5. Приказ Минздрава РФ от 4 августа 2016 г. № 575н «Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное

образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования»;

6.Приказ Минздрава РФ от 27 августа 2015г. № 599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата»;

7.Приказ Минздрава РФ от 25 февраля 2016г. № 127н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов»;

8.Приказ Минздрава РФ от 08 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

9.Приказ Минздрава РФ от 11 ноября 2013 г. № 837 «Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования специалистов с высшим медицинским образованием в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, находящихся в ведении Министерства здравоохранения Российской Федерации, с участием медицинских профессиональных некоммерческих организаций» (в редакции Приказа Минздрава РФ от 9 июня 2015г. №328);

10.Приказ Минздрава РФ от 31 декабря 2013г. № 1159н «Об утверждении Порядка ведения персонифицированного учета при осуществлении медицинской деятельности лиц, участвующих в оказании медицинских услуг»;

11.Приказ Минздрава РФ от 3 августа 2012 года №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

6.2 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Национальное руководство по клинической лабораторной диагностике (2 тома)	Под ред. В.В.Долгова	Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2012, 808с.
2	Клиническая лабораторная диагностика. Учебное пособие	Кишкун А.А.	Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2010, 962с.
3.	Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы.	Карпищенко А.И.	М.: "ГЭОТАР-МЕД", 2014. - 696 с.

6.3 Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1	Подготовка пациента, правила взятия, хранения и транспортировки биоматериала для лабораторных исследований. Общие правила : методические рекомендации.	Кочетов А.Г., Лянг О.В., Огурцов П.П.	Москва :РУДН, 2013. – 39 с.
2	Преаналитический этап лабораторных исследований : Методические рекомендации по лабораторным тестам.	Кочетов А.Г., Огурцов П.П., Лянг О.В., Архипкин А.А., Новоженова Ю.В., Гимадиев Р.Р.	Москва, РУДН, 2014. – 254 с.
3.	Методы клинических лабораторных исследований	под ред. проф. В.С. Камышникова	6- е изд., перераб. М.: ООО «МЕДпресс-информ», 2013, 736 с.
4	Обеспечение качества в клинической лабораторной диагностике	Мошкин А.В., Долгов В.В..	М. 2012, 216 с.
5	Подготовка пациента, правила взятия, хранения и транспортировки биоматериала для лабораторных исследований. Общие правила : методические рекомендации.	Кочетов А.Г., Лянг О.В., Огурцов П.П.	Москва : РУДН, 2013. – 39 с.
6	Преаналитический этап лабораторных исследований: Методические рекомендации по лабораторным тестам.	Кочетов А.Г., Огурцов П.П., Лянг О.В., Архипкин А.А., Новоженова Ю.В., Гимадиев Р.Р.	Москва, РУДН, 2014. – 254 с.
7	Современные технологии лабораторной медицины	Рязанцева Н.В., Новицкий В.В., Жукова О.Б. и др.	Томск:изд-во «Печатная мануфактура»,2008. – 360 с.
8	Организация и нормативно-правовое обеспечение лабораторной службы. Инновационное развитие лабораторной медицины в России. Методическое пособие.	Кочетов А.Г., Лянг О.В. Жирова И.А. и др.	М.: ИПО «У Никитских ворот», 2014. 100 с.

6.4 Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
2. Сайт Ассоциации «Федерация лабораторной медицины» <http://fedlab.ru/>
3. Национальная медицинская библиотека США <http://www.nlm.nih.gov>
4. Сайт Журнала «Клиническая лабораторная диагностика» <http://www.medlit.ru/medrus/klnlab.htm>

- | | | | |
|---|---------|---------------|--------------|
| 5. Сайт | Журнала | «Лабораторная | диагностика» |
| http://www.terramedica.spb.ru/ | | | |
| 6. Сайт | Журнала | «Лабораторная | медицина» |
| http://www.ramld.ru/books/?library=4 | | | |

6.5 Справочные системы (информационные технологии, программное обеспечение).

1. MedFind – Справочная система по медицине <http://www.medfind.ru/>
2. ГАРАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/4092541/#ixzz3TP1xzYm>
3. <http://www.medblog.com.ua/articles/diseases/39>
4. <http://www.erecept.ru/disease.php?id=454>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека - <http://www.femb.ru/>
6. Информационно-образовательный портал для врачей - <http://univadis.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Используются площади и оснащение клинических баз ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Используются учебные аудитории, демонстрационное и медицинское оборудование кафедры (мультимедийный проектор 2, ноутбук 4, лабораторное оборудование кафедры – холодильники, термостаты, фотоэлектроколориметры, центрифуги, лабораторные дозаторы и посуда):

1. Учебная комната для микроскопии, оборудованная лабораторной мебелью и микроскопами.
2. Микроскоп медицинский для исследований: XSZ-107
3. Микроскопы медицинские МИКМЕД-5 (9 штук)
4. Микроскопы медицинские ЛОМО (10 штук)
5. Электронные и печатные атласы по изучению препаратов мочи, мокроты и вагинального содержимого.
7. Тематические учебно-наглядные пособия.
8. Учебные музейные препараты мочи, мокроты, вагинальные мазки-препараты.

Для закрепления знаний, полученных в процессе практики, обучающимся предлагаются для копирования учебно-методические рекомендации по отдельным вопросам клинической лабораторной диагностики, разработанные сотрудниками кафедры и материалы Российских рекомендаций и стандартов по лабораторной диагностике нозологических форм заболеваний.

7.1 Перечень учебно-методических материалов, разработанных на кафедре клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС ФПК

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания, из-во, тираж	ГРИФ УМО, министерства, рекомендация ЦМС КГМУ
1	ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ. ООО «Папирус» г.Краснодар . - 2018. – 65 с.	Учебно-методическое пособие	Филиппов Е.Ф., Колесникова Н.В., Чудилова Г.А., Дыдышко Е.И., Русинова Т.В.	2018	ЦМС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России пр.№4 от 5.12.2018
2	ЛАБОРАТОРНЫЕ НОРМЫ БЕРЕМЕННЫХ. «МДМ-Принт», г.Москва, 2018	Учебное пособие	Колесникова Н.В., Филиппов Е.Ф., Чудилова Г.А., Тен Ф.П.	2018	ЦМС ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ, протокол №2 от 8.10.2018
3	ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ТРОМБОЦИТАРНО-СОСУДИСТОГО ГЕМОСТАЗА. Краснодар: ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2020. – 101 с.	Учебно-методическое пособие	Н.В. Колесникова, Е.Ф.Филиппов, Г.А. Чудилова, Ф.П.Тен.	2020	ЦМС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (Протокол №10 от 11 июня 2020 г).

8.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

8.1 Квалификация научно-педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Ф.И.О. преподавателя	Наименование ВУЗа (который окончил) специальность и и квалификации по диплому	Основное/дополнительное* место работы, должность, ученая степень, ученое (почетное) звание, дополнительная квалификация	Стаж работы в области профессиональной деятельности	Стаж научно-педагогической работы		Наименование читаемой дисциплины
				Всего	В том числе по читаемой дисциплине	
Филиппов Е.Ф.	КубГМА , лечебное дело	Министерство здравоохранения Краснодарского края, министр/	24	5	5	Клиническая лабораторная диагностика

		ФГБОУ ВО КубГМУ, зав.кафедрой клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС, д.м.н., профессор				
Колесникова Н.В.	КубГУ, биолог, преподаватель биологии и химии	ФГБОУ ВО КубГМУ, профессор кафедры клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС / ФГБОУ ВО КубГМУ, зав.ЦНИЛ д.б.н., профессор, Ветеран труда	42	40	26	Клиническая лабораторная диагностика, иммунология
Чудилова Г.А.	КубГУ, биолог, преподаватель биологии, химии	ФГБОУ ВО КубГМУ, доцент кафедры клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС / ФГБОУ ВО КубГМУ, зав.отделом ЦНИЛ к.б.н., доцент	42	40	26	Клиническая лабораторная диагностика . Иммунология, аллергология

9. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ:

№	Ф.И.О. составителя раздела	Ученая степень, ученое звание	Основное/дополнительное место работы	Номер разработанного раздела (модуля, дисциплины)
1.	Колесникова Н.В.	д.б.н., профессор	ФГБОУ ВО КубГМУ, профессор кафедры клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС	3-6

2.	Чудилова Г.А.	д.б.н, доцент	ФГБОУ ВО КубГМУ, доцент кафедры клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС / ФГБОУ ВО КубГМУ, зав. отделом ЦНИЛ	7-8
3.	Филиппов Е.Ф.	Д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО КубГМУ, заведующий кафедрой клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС / Министерство здравоохранения Краснодарского края, министр	1,2