

№ Пед- 21

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России
О.В. Ремизов О.В. Ремизов
«25» декабря 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Клиническая лабораторная диагностика» Дисциплина

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия,
утвержденной 25.12.2020 г.

Форма обучения _____ очная _____
Срок освоения ОПОП ВО _____ 6 _____
Кафедра _____ Биологическая химия _____

Владикавказ, 2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «12» августа 2020 г. № 965

2. Учебный план ОПОП ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия (Пед-21-01-21), утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «25» декабря 2020 г., протокол № 3

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры биологической химии от «24» ноября 2020 г., протокол №4

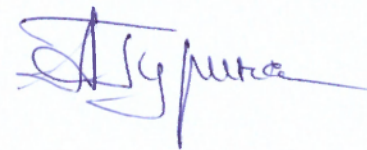
Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «04» декабря 2020 г., протокол № 2.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «25» декабря 2020 г., протокол № 3

Разработчики:

Заведующая кафедрой, доцент, к.м.н. А.Е. Гурина

Доцент, к.м.н. А.Б. Плиева



Рецензенты:

Болиева Л.З., зав. кафедрой фармакологии с клинической фармакологией ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России д.м.н., профессор

Овсянникова А. И., заведующая клинико-диагностической лабораторией ООО «Клинико-диагностическая лаборатория Дзагуров Г.К.», к.м.н.

\

Содержание рабочей программы

1. наименование дисциплины;
1. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
2. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
3. объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
4. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
5. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
6. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
7. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
8. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
9. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
10. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
11. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Тема занятия (раздела)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты освоения		
					знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Организация лабораторной службы. Контроль качества (КК) лабораторных исследований.	ИД-1 УК-1 Выявляет проблемные ситуации и осуществляет поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области. ИД-2 УК-1 Формирует оценочные суждения в профессиональной области. ИД-3 УК-1 Проводит критический анализ информации с использованием исторического метода	1. Законодательные, нормативно-правовые, инструктивные методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований 2. Клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при	1. Организовывать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических, экспресс-методов и других исследований; 2. Организовывать работу среднего медицинского персонала; 3. Организовывать работу персонала лабораторий; 4. Подготовить препарат для микроскоп	1. Навыками выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопирования, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.) 2. Приготовления, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования, подготовки проб для биохимических, иммунологических и других исследований; 3. Проведения калибровки лабораторных измерительных

					наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови; 3.Основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований. 4. принципы работы и правила эксплуатации и основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных	ического исследования, пробы биоматериала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований; 5.Приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; 6.Работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; 7.Провести контроль качества аналитического этапа выполняем	х приборов; 4.Работы на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; 5.Выполнения лабораторных исследований бесприборнымиэкспресс-методами; 6.Ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.).
--	--	--	--	--	---	---	---

					исследовани й; 5. Факторы, влияющие на резуль- таты лабораторно го исследовани я на преаналитич еском, аналитическ ом и постаналити ческом этапах; 6. Технологию организации и проведения внутрилабор аторного и внешнего контроля качества клинических лабораторны х исследовани й.	ых исследован ий; 8.Организо вать выполнени е лабораторн ого исследован ия в соответств ии с требования ми по охране труда, санитарно- эпидемиче скими требования ми; 9.Выполни ть наиболее распростра ненные экспресс – методы лабораторн ых исследован ий; 10.Оформи ть учетно- отчетную документа цию по клиническ им лабораторн ым исследован иям, предусмот ренную действующ ими нормативн	
--	--	--	--	--	---	--	--

						ыми документами.	
1.	ОПК-1.	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Организация лабораторной службы. Контроль качества (КК) лабораторных исследований.	ИД-1 ОПК-1 Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности. ИД-2 ОПК-1 Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии.	1. Законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований. 2. Клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной,	1. Организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических, экспресс-методов и других исследований; 2. Организовать работу среднего медицинского персонала; 3. Организовать работу персонала лаборатории; 4. Подготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для биохимических, иммунологических и других	1. Навыками выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопирования, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.) 2. Приготовления, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования, подготовки проб для биохимических, иммунологических и других исследований; 3. Проведения калибровки лабораторных измерительных приборов; 4. Работы на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и

					мочеполовой , опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови; 3.Основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований. 4. принципы работы и правила эксплуатации и основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований; 5. Факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на	лабораторных исследований; 5.Приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; 6.Работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; 7.Провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; 8.Организовать выполнение лабораторного исследован	оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; 5.Выполнения лабораторных исследований бесприборнымиэкспресс-методами; 6.Ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.).
--	--	--	--	--	---	--	--

					преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; 6. Технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований.	ия в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями; 9.Выполнить наиболее распространенные экспресс – методы лабораторных исследований; 10.Оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами.	
2.	ОПК-4.	Способен применять медицинское	Гематологические исследования.Особенности кроветворения в	ИД-1 ОПК-4 Умеет составить план лабораторно-	1.Диагностическую информативность лабораторных симптомов и синдромов	1.Выполнять клиническое лабораторные исследования	1.Интерпретацией результатов лабораторных исследований; 2.Алгоритмом развернутого

		издел ия, преду смотр енные поряд ком оказа ния меди цинск ой помо щи, а также прово дить обсле дован ия пацие нта с цель ю устан овлен ия диагн оза	детском возрасте Экспресс методы в гематологи и.Общекли нические методы исследован ия.Лаборат орная диагностик а паразитарн ых болезней.К линическа я биохимия. Методы современн ой экспресс – диагности ки. Иммуноло гические исследован ияИФА исследован ия в КДЛ. Методы современн ой экспресс – диагности ки.Коагуаг улология. Молекуляр но- генетическ ие методы исследован ийЦитолог ическиеисс ледования. Бактериол огические исследован ия	инструмент альной диагностик и	- понятия специфично сти, чувствитель ности тестов, прогностиче ской значимости; перечень лабораторны х методов с учетом организацио нной структуры учреждений здравоохран ения	ия и экспресс- методы, направлен ные на выявление риска развития болезней; 2. Интерпрет ировать результаты наиболее распростра ненных методов лабораторн ой диагностик и	клинического диагноза; 3. Алгоритмом постановки предваритель ного диагноза с последующим направлением к соответствующ ему врачу- специалисту.
--	--	--	---	---	--	--	--

3.	ОПК-5	Способен оценивать морфологические, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	Гематологические исследования. Особенности кроветворения в детском возрасте. Экспресс-методы в гематологии. Общеклинические методы исследования. Лабораторная диагностика паразитарных болезней. Клиническая биохимия. Методы современной экспресс-диагностики. Иммунологические исследования ИФА, исследования в КДЛ. Методы современной экспресс-диагностики. Коагулология. Молекулярно-генетические исследования	ИД-1 ОПК-5 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики и при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-5 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики и при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-5 Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	1.Диагностическую информативность лабораторных симптомов и синдромов - понятия специфичности, чувствительности тестов, прогностической значимости; перечень лабораторных методов с учетом организационной структуры учреждений здравоохранения	1.Выполнять клинические лабораторные исследования и экспресс-методы, направленные на выявление риска развития болезней; 2. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики и	1.Интерпретацией результатов лабораторных исследований; 2.Алгоритмом развернутого клинического диагноза; 3. Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту.
----	-------	--	---	---	--	--	--

			ийЦитологические исследования.Бактериологическое исследование				
4.	ОПК-10.	Способен решать стандартные задачи и профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуника	Организация лабораторной службы. Контроль качества (КК) лабораторных исследований.	ИД-1 ОПК-10 Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности. ИД-2 ОПК-10 Соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	1.Законодательные, нормативно-правовые, инструктивные методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований 2. Клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваний сердечно-	1.Организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических, экспресс-методов и других исследований; 2.Организовать работу среднего медицинского персонала; 3.Организовать работу персонала лаборатории; 4.Подготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для	1.Навыками выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопирования, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.) 2.Приготовления, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования, подготовки проб для биохимических, иммунологических и других исследований; 3.Проведения калибровки лабораторных измерительных приборов; 4.Работы на наиболее распространенных

		ционных технологий с учетом основных требований информационной безопасности			сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови; 3. Основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований. 4. принципы работы и правила эксплуатации и основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований; 5. Факторы, влияющие на резуль-	биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований; 5. Приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; 6. Работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; 7. Провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; 8. Организовать	лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; 5. Выполнения лабораторных исследований бесприборными экспресс-методами; 6. Ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.).
--	--	---	--	--	--	---	---

					таты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; 6. Технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований.	выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями; 9.Выполнить наиболее распространенные экспресс – методы лабораторных исследований; 10.Оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами.	
5.	ПК-1	Способен	Гематологи	ИД-1 ПК-1 Устанавли	1.Диагностическую	1.Выполнять	1.Интерпретацией

		проводить обследование детей с целью установления диагноза	ческие исследования. Особенности кроветворения в детском возрасте Экспресс методы в гематологии и. Общеклинические методы исследования. Лабораторная диагностика паразитарных болезней. Клиническая биохимия. Методы современной экспресс – диагностики. Иммунологические исследования ИФА исследования в КДЛ. Методы современной экспресс – диагностики. Коагулология.	вает контакт с ребенком, родителям и (законным и представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком. ИД-2 ПК-1Составляет генеалогическое дерево в пределах трех поколений родственников начиная с больного ребенка и получает информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком. ИД-3 ПК-1Осуществляет сбор	информативность лабораторных симптомов и синдромов - понятия специфически, чувствительности тестов, прогностической значимости; перечень лабораторных методов с учетом организационной структуры учреждений здравоохранения	клиническое лабораторные исследования и экспресс-методы, направленные на выявление риска развития болезней; 2. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики	результатов лабораторных исследований; 2.Алгоритмом развернутого клинического диагноза; 3. Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту.
--	--	--	---	---	---	--	---

			Молекулярно-генетические методы исследований Цитологические исследования. Бактериологические исследования	информации о возрасте родителей и их вредных привычках в момент рождения ребенка, о профессиональных вредностях, жилищных условиях, неблагоприятных социально-гигиенических факторах, воздействующих на ребенка. ИД-4 ПК-1 Осуществляет сбор жалоб о сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии и. ИД-5 ПК-1 Осуществляет сбор анамнеза о жизни ребенка, в том числе от какой беременности и какой			
--	--	--	---	---	--	--	--

				по счету ребенок, об исходах предыдущи х беременно стей, о состоянии ребенка при рождении и в период новорожде нности, о продолжит ельности естественн ого, смешанног о и искусствен ного вскармлива ния ,о поствакцин альных осложнени ях, результатах реакции Манту и диаскин- теста. ИД-6 ПК- 1Оценивае т клиническ ую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной , неотложно й и паллиативн ой помощи детям.			
--	--	--	--	--	--	--	--

				ИД-7 ПК-1 Обосновывает необходимость и объем лабораторного обследования детей. ИД-8 ПК-1 Интерпретирует результаты лабораторного обследования детей по возрастнополовым группам.			
6.	ПК-5	Способен организовать деятельность медицинскойцинс кого персонала и вести медицинскую документацию	Организация лабораторной службы. Контроль качества (КК) лабораторных исследований.	ИД-8 ПК-5 Работает в информационных системах и информационно-коммуникативной сети "Интернет"	1.Законодательные, нормативно-правовые, инструктивные методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований 2. Клиническую	1.Организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических, экспресс-методов и других исследований; 2.Организовать работу среднего медицинского персонала; 3.Организовать	1.Навыками выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопирования, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.) 2.Приготовление, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования, подготовки проб для биохимически

					информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови; 3. Основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований. 4. принципы работы и правила эксплуатации и основных типов измерительных приборов, анализаторов	работу персонала лаборатории; 4.Подготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований; 5.Приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; 6.Работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами	х, иммунологических и других исследований; 3.Проведения калибровки лабораторных измерительных приборов; 4.Работы на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; 5.Выполнения лабораторных исследований бесприборными экспресс-методами; 6.Ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.).
--	--	--	--	--	--	--	---

					в и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований; 5. Факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; 6. Технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований.	их эксплуатац ии; 7.Провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; 8.Организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями; 9.Выполнить наиболее распространенные экспресс – методы лабораторных исследований; 10.Оформить учетно-отчетную документацию по клиническим	
--	--	--	--	--	--	--	--

						лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами.	
--	--	--	--	--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы современной экспресс - диагностики» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ФГОС ВО по специальности **31.05.02 «Педиатрия»**.

4. Объем дисциплины

№ п/п	Вид работы		Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестр
					11
					Количество часов
1	2		3	4	5
1.	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:		-	48	48
1.	Лекции (Л)		-	14	14
2.	Клинические практические занятия (ПЗ)		-	34	34
3.	Семинары (С)				
4.	Лабораторные работы (ЛР)				
5.	Самостоятельная работа студента (СРС)		-	24	24
6.	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			Зачет
		экзамен (Э)			
7.	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов		72	72
		ЗЕТ	2		2

5. Содержание дисциплины

№/п	№ семестра	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	КП	СРС	всего	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	11	Организация лабораторной службы. Контроль качества (КК) лабораторных исследований.	2	-	3	2	7	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам, модуль
2	11	Гематологические исследования. Особенности кроветворения в детском возрасте. Экспресс методы в гематологии.	2		3	2	7	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам, модуль
3	11	Общеклинические методы исследования. Лабораторная диагностика паразитарных болезней.	2		10	6	18	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам, модуль

4	11	Клиническая биохимия. Методы современной экспресс – диагностики.	2		8	6	16	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам
5	11	Коагулология Методы современной экспресс – диагностики.	2		2	2	6	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам
6	11	Иммунологические исследования. ИФА исследования в КДЛ. Методы современной экспресс – диагностики.	2		2	2	6	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам

7	11	Молекулярно-генетические методы исследований. Цитологические исследования. Бактериологические исследования	2		6	4	12	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам
ИТОГО:			14		34	24	72	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1.	11	1. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В.В. Долгов, В.В. Меньшиков. Том I. Москва. 2013 2. Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови. Методические рекомендации. С. А. Луговская, М.Е. Почтарь, В.В. Долгов. Москва. 2008 3. Клиническое руководство Тица по лабораторным тестам. Алан Г.Б.Ву, DABCC, FACB. Москва. 2013
2.	11	1. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В.В. Долгов, В.В. Меньшиков. Том I, II. Москва. 2013 2. Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови. Методические рекомендации. С. А. Луговская, М.Е. Почтарь, В.В. Долгов. Москва. 2008. 3. Лабораторная гематология. Клиническое руководство Тица по лабораторным тестам. Алан Г.Б.Ву, DABCC, FACB. Москва. 2013
3.	11	1. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В.В. Долгов, В.В. Меньшиков. Том I, II. Москва. 2013 2. Спинномозговая жидкость, лабораторные методы исследования и их клинико-диагностическое значение. Учебное пособие. С.Г. Марданлы, Ю.В. Первушин, В.Н. Иванова.г. Электрогорск, 2012. 3. Лабораторная диагностика заболеваний почек с основами патофизиологии. И.А. Волкова. Москва 2012. 4. Клиническое руководство Тица по лабораторным тестам. Алан Г.Б.Ву,

		DABCC, FACB. Москва. 2013.
4.	11	1.Пособие по биохимическим исследованиям в клинико-диагностических лабораториях.. Ю.В. Первушин, С.Ш. Рогова. Ставрополь, 2008. 2. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В.В. Долгов, В.В. Меньшиков. Том I. Москва. 2013 3. Клиническое руководство Тица по лабораторным тестам. Алан Г.Б.Ву, DABCC, FACB. Москва. 2013
5.	11	1.Лабораторная диагностика нарушений системы гемостаза. Учебное пособие. И.А. Волкова. Москва. 2013 2.Лабораторная диагностика неотложных состояний. А.А. Кишкун. Москва. 2012. 3.Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В.В. Долгов, В.В. Меньшиков. Том I. Москва. 2013. 4.Клиническое руководство Тица по лабораторным тестам. Алан Г.Б.Ву, DABCC, FACB. Москва. 2013.
6.	11	1. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В.В. Долгов, В.В. Меньшиков. Том I, II. Москва. 2013. 2. Клиническое руководство Тица по лабораторным тестам. Алан Г.Б.Ву, DABCC, FACB. Москва. 2013. 3. Иммунологические исследования и методы диагностики инфекционных заболеваний в клинической практике. А.А. Кишкун. Москва, 2009.
7.	11	1.Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. В.В. Долгов, В.В. Меньшиков. Том I, II. Москва. 2013. 2. Клиническое руководство Тица по лабораторным тестам. Алан Г.Б.Ву, DABCC, FACB. Москва. 2013. 3. ПЦР в реальном времени. Д.В. Ребрикова. Москва, 2015.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по Дисциплине.

№/п	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-10 ПК-1 ПК-5	11	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава	Тестовый контроль. Собеседование по ситуационным задачам. Билеты к зачету

			России от 10.07.2018г., №264/о	России от 10.07.2018г. №264/о	России от 10.07.2018г. №264/о	
--	--	--	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб- лиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
Основная литература					
1.	Руководство по лабораторным методам диагностики	ред. А.А. Кишкун	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007	12	
1.	Клиническая биохимия: учеб.пособие	ред. В. А. Ткачук	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006	106	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407332.htm 1	
2.	Клиническая лабораторная диагностика : учеб.пособие	Кишкун А. А.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 2015	10 2	
				«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435182.htm 1	

Дополнительная литература					
1.	Клиническая лабораторная диагностика: справочник для врачей	Медведев В. В. Волчек Ю. З.	СПб. : Гиппократ, 1997	1	
2.	Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике в 2 т.	Камышников В. С.	Минск : Беларусь, 2000	Т.1-2 Т.2-2	
3.	Терапевтический справочник Вашингтонского	ред. Ч. Кэри	М. : Практика, 2000	2	

	университета				
4.	Клинико-лабораторная диагностика инфекционных болезней: Рук-во для врачей	ред. Ю. В. Лобзин	СПб. : Фолиант, 2001	21	
5.	Биохимические методы исследования в клиничко-диагностических лабораториях: учеб.пособие	О.А. Тимин и др.	Томск : СТТ, 2002	1	
6.	Лабораторно-клиническая диагностика сахарного диабета и его осложнений	Бондарь Т. П. Козинец Г. И.	М. : МИА, 2003	3	
7.	Погорелов, В. М. Лабораторно-клиническая диагностика анемий	Погорелов В. М. Козинец Г. И. Ковалева Л. Г.	М. : МИА, 2004	1	
8.	Таранов, А. Г. Лабораторная диагностика в акушерстве и гинекологии: Справочник	Таранов А. Г.	М. :ЭликсКом, 2004	1	
9.	Российский терапевтический справочник (с приложениями на компакт- диске)	ред. А. Г. Чучалин	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005	5	
10.	Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика : учеб.пособие	Ройтберг Г. Е. Струтынский А. В.	М. :МЕДпресс-информ, 2011	2	
11.	Клиническая микробиология : руководство для специалистов клинической лабораторной	Донецкая Э. Г.-А.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011	1	

	диагностики				
12.	Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. Т.1	ред. В. В. Долгов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012	1	
13.	Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы : руководство для врачей	ред. А. И. Карпищенко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014	1	
14.	Методы клинических лабораторных исследований	ред. В. С. Камышников	М. :МЕДпресс-информ, 2015	1	
15.	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра	Кильдиярова Р. Р.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015	2	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419588.html
16.	Биохимический диагноз (физиологическая роль и диагностическое значение биохимических компонентов крови и мочи)	Бородин Е. А. Бородина Г. П.	Благовещенск, 2010	1	
17.	Клинический анализ лабораторных исследований в практике военного врача	Капитаненко А. М. Дочкин И. И.	М. : Воениздат, 1985	1	
	Лабораторные методы исследования в клинике : справочник	ред. В. В. Меньшиков	М. : Медицина, 1987	10	
18.	Руководство к практическим занятиям по клинической лабораторной диагностике	ред. М.А. Базарнова	Киев :Выщашк., 1988	18	

18.	Лабораторные методы исследования в клинике : справочник	ред. В. В. Меньшиков	М. : Медицина, 1987	10	
19.	Руководство к практическим занятиям по клинической лабораторной диагностике	ред. М.А. Базарнова	Киев : Выща шк., 1988	18	
20.	Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований: Учеб. пособие	Ронин В. С. Старобинец Г. М.	М. : Медицина, 1989	3	
21.	Гематологический атлас	Абрамов М. Г.	М. : Медицина, 1979, 1985	15	
22.	Пособие по клинической биохимии для системы послевузовского профессионального образования : учеб. пособие	Никулин Б. А.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007	7	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970403587.html

СОГЛАСОВАНО
Зав. библиотекой

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

Гематология

<http://dic.academic.ru/>

Биохимия

<http://biokhimija.ru/klinicheskajabiohimija.html>

http://bono-esse.ru/blizzard/Lab/KAK/analizator_metod_recomend_2.html

<http://www.proflit.ru/journals/172/>

Иммунология

http://6years.net/index.php?do=static&page=immunologija_allergologija

<http://medstudents.ru/category/immunology/immtextbooks/>

<http://an.yandex.ru/count/>

www.ncbi.nlm.nih.gov.

www.qiagtn.com.

<http://www.bestpravo.ru/sss/eh-postanovlenija/z1r.htm>

<http://medlib.tomsk.ru/node/>

Контроль качества в КДЛ

www.fsvok.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика» складывается из контактной работы (48 часов) включающих лекционный курс (14 часов) и практические занятия (34 часа) и самостоятельной работы (24 часа). Основное учебное время посвящается практической части по изучению данной дисциплины.

химия, биологическая химия, нормальная физиология, гистология, микробиология, вирусология, иммунология.

Практические занятия проводятся на базе клинико-диагностической лаборатории Клинической больницы СОГМА, что способствует лучшему пониманию всех этапов работы лаборатории: преаналитическому - включающему сбор биологического материала; аналитическому - демонстрация реально работающих автоматизированных анализаторов, что дает возможность наглядно оценить получаемые лабораторные исследования и понять вопросы контроля качества, проводимые лабораторией; постаналитическому - интерпретация результатов исследований и формировании в конечном итоге клинического лабораторного мышления. Особое значение уделяется ознакомлению лабораторных исследований с учетом возрастных групп.

Возможность проведения практических занятий в условиях действующей лаборатории, использование наглядных пособий, решение ситуационных задач, самостоятельная работа с лабораторными исследованиями в конечном итоге укрепляет теоретический курс при усвоении дисциплины.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (ситуационные задачи, самостоятельная внеаудиторная работа, развивающее обучение в форме ролевых игр, информатизационное обучение, индивидуальная работа с лабораторными исследованиями и интерпретацией результатов исследования). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 5 % от аудиторных занятий.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины не менее 5 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. имитационные технологии: ролевые игры («Методы экспресс- диагностики в клинической лаборатории. Работа врача КДЛ при выполнении экспресс - исследований»), тренинг («Интерпретация результата исследования биохимического анализа при нарушении липидного обмена»);

1. неимитационные технологии: лекция (проблемная – «Дифференциальная диагностика железодефицитной анемии и анемии хронических заболеваний»), дискуссия («Роль и функции клеток фагоцитарной системы»).

Использование клинико-диагностической лаборатории, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы студентов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, слайдоскоп, видеоманитофон, ПК, мониторы. Наборы слайдов, таблиц / мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.	Автоматический биохимический анализатор СА-	1	

	400 Furuno		
1.	Автоматический биохимический анализатор СА-270 Furuno	1	
2.	Полуавтоматический биохимический анализатор «Clima» MC-15	1	
3.	Система автоматическая «Alisei» для иммуноферментного анализа на микровлатах	1	
4.	Гематологический анализатор «Medonic»	2	
5.	Микроскоп бинокулярный «Миктрон»	1	
6.	Иммунохимический анализатора Access 2	1	
7.	Автоматических анализаторов коагуляции крови Sysmex® CA-600	1	
8.	Анализатор свертывания крови медицинский четырехканальный «KoaТест-4»	1	
9.	Экспресс-анализатор иммунохроматографический EasyReader+	1	
10.	Анализатор мочи DIRUI H-100	1	
11.	Анализатор газов и электролитов GEMPremier 3000	1	
12.	Анализатор тест-полосок биохимический NanoCheker	1	
13.	Секундомер	1	
14.	Дозатор автоматический портативный медицинский «Ленпипет»,	5	
15.	Вспомогательное оборудование		
16.	Стерилизатор	1	
17.	Счетчик лабораторный С5	1	
18.	Сушильный шкаф	1	
19.	Шкаф вытяжной металлический ЛК 900ШВ-МЕТ	1	
20.	Камера Горяева	4	
21.	Камера Фукса-Розенталя	1	
22.	Дистиллятор	2	
23.	Холодильник	4	
24.	Центрифуга	5	
25.	Шкаф сушильный	1	
26.	Штативы для пробирок	20	
27.	Микроскоп биологический	1	
28.	Лабораторная посуда		
29.	Пробирки	300	
30.	Пробирки центрифужные с делением	100	
31.	Колбы 250 мл	15	
32.	Колбы 500 мл	15	
33.	Пипетки	100	
34.	Ступки	20	
35.	Спиртовки	20	
36.	Чашки Петри	320	

37.	Склянки с притертыми пробками (125-1000 мл)	80	
38.	Склянки 30 мл	100	

13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др. Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций