

№ЛД-16

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

**Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России**

Д.М.Н.

Ремизов О.В.

«24» мая 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы современной экспресс - диагностики»

Специальность **31.05.01 Лечебное дело (специалитет)**

Форма обучения **очная**
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП ВО **6 лет**
(нормативный срок обучения)

Кафедра **Биологическая химия**

Владикавказ, 2023г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело утвержденный Министерством образования и науки РФ от «9» февраля 2016 г. №95
2. Учебный план ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело
ЛД-16-03-18
ЛД-16-04-19
ЛД-16-05-20, утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023г., протокол №8.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры биологической химии от «18» марта 2023 г., протокол №10.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «23» мая 2023 г., протокол №5.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023г., протокол №8.

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

1. Наименование дисциплины.**«Методы современной экспресс - диагностики».****2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы.**

№ п/п	Но мер / инд екс ко мпе тен ции	Содер жание компе тенции (или ее части)	Тема занят ия (разде ла)	Результаты освоения		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОП К - 3	Способ ность исполь зовать основы эконом ически х и правов ых знаний в профес сионал ьной деятель ности.	Орга низа ция лабо рато рной служ бы. Контр оль качес тва (КК) лабор аторн ых иссле дован ий.	1.Законодатель ные, нормативно- правовые, инструктивно- методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований 2. Клиническую информативнос ть лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее	1.Организовать рабочее место для проведения морфологиче ских (цитологическ их), биохимически х, иммунологиче ских, экспресс- методов и других исследований; 2.Организовать работу среднего медицинского персонала; 3.Организовать работу персонала лаборатории; 4.Подготовить препарат для	1.Навыками выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопир ования, дозирования, центрифугиро вания, взвешивания, фильтрации растворов, приготовлени я растворов веществ и др.) 2.Приготовлен ия, фиксации и окраски препаратов для микроскопиче ского исследования, подготовки проб для биохимически

				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 основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований; 5. Факторы, влияющие на	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 оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; 7.Провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; 8.Организовать выполнение лабораторного	х, иммунологических и других исследований; 3.Проведения калибровки лабораторных измерительных приборов; 4.Работы на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; 5.Выполнения лабораторных исследований бесприборным и экспресс-методами; 6.Ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.).
--	--	--	--	--	--	---

				результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; 6. Технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований.	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 действующим и нормативным и документами.	
2.	ОП К-6	Готовность к ведению медицинской документации .	Гематологические исследования. Экспресс методы в	1.Правила первичной медико-санитарной помощи как вида медицинской помощи в системе	1. Выполнять клинические лабораторные исследования и использовать методы - экспресс-	1.Технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимически

		гематологи и (автоматизированный подсчет показателей периферической крови). Общеклинические методы исследования. Экспресс-тесты, как лабораторные качественные и полуквантитативные методы определения физических и химических свойств. Лабораторная диагностика	здравоохранения; 2. Методы по лабораторному обследованию при профилактике заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности; 3. Основы организации и оказания экстренной и неотложной помощи, включая вопросы организации и оказания лабораторно-диагностической помощи; 4. Основы социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития	диагностики, направленные на выявление риска развития болезней; 2. Осуществлять мероприятия по предупреждению распространения инфекционных и паразитарных болезней, соблюдать санитарные нормы и правила при работе с биологическим материалом; 3. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.	х, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем; 2. Технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований; 3. Технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований; 4. Методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и
--	--	--	--	---	---

			инфекций, передающихся половым путем и паразитарных болезней. Экспресс-тест для определения сифилиса-как скрининговый метод лабораторной диагностики. Экспресс-методы диагностики и глистных инвазий (иммунохроматографические тесты) Лабораторная диагностика паразитарных	здравоохранения.		интерпретации и результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, крови, а также при неотложных состояниях; 5.Технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов.
--	--	--	---	------------------	--	---

			болез ней.К линич еская биохи мия. Мето ды совре менно й экспр есс — диагн остик и, приме няемы х в опред елени и карди омарк еров (миог лобин а, креат инкин азы- МВ, тропо нина I). Латек с- тесты для качес твенн ого и полук оличе ствен ного			
--	--	--	--	--	--	--

			опред елени я антис трепт олизи на, ревма тоидн ого факто ра, С- реакт ивног о белка. Ко аг уа гу ло ло ги я. Мето ды совре менно й экспр есс — диагн остик и. РФМ К — тест и Д- димер тест, как марке ры тромб			
--	--	--	--	--	--	--

			инемии. Иммунологические исследования. ИФА исследования в КДЛ. Иммунохроматографический тест как качественный и скрининговый метод диагностики. Молекулярно-генетические методы исследований и Цитологические			
--	--	--	--	--	--	--

			иссле дован ия			
3.	ОП К-9	Способ ность к оценке морфо функци ональн ых, физиол огичес ких состоя ний и патоло гическ их процес сов в органи зме челове ка для решени я профес сионал ьных задач.	Гемат ологи чески е иссле дован ия. Эк спрес с метод ы в гемат ологи и (авто матиз ирова нный подсч ет показ ателе й периф ериче ской крови). Обще клини чески е метод ы иссле дован ия. Эк спрес с- тесты, как лабор аторн ые качес твенн ые и полук оличе ствен ные метод ы	1.Диагностичес кую информативнос ть лабораторных симптомов и синдромов - понятия специфичности , чувствительнос ти тестов, прогностическо й значимости; перечень лабораторных методов с учетом организационн ой структуры учреждений здравоохранен ия	1.Выполнять клинические лабораторные исследования и экспресс- методы, направленные на выявление риска развития болезней; 2. Интерпретиро вать результаты наиболее распространен ных методов лабораторной диагностики	1.Интерпретац ией результатов лабораторных исследований; 2.Алгоритмом развернутого клинического диагноза; 3. Алгоритмом постановки предварительн ого диагноза с последующим направлением к соответствующ ему врачу- специалисту.

			опреде лени я физич еских и химич еских свойс тв мочи. Лабор аторн ая диагн остик а инфек ций, перед ающи хся полов ым путем и параз итарн ых болез ней.Э кспре сс- тест для опред елени я сифил иса- как скрин ингов ый метод лабор аторн ой диагн остик и.Экс пресс - метод ы диагн остик и глист ных			
--	--	--	--	--	--	--

			инваз ий (имму нохро матог рафич еские тесты)Лабо ратор ная диагн остик а параз итарн ых болез ней.К линич еская биохи мия. Мето ды совре менно й экспр есс — диагн остик и, приме няемы х в опред елени и карди омарк еров (миог лобин а, креат инкин азы- МВ, тропо			
--	--	--	---	--	--	--

			нина I). Латек с- тесты для качес твенн ого и полук оличе ствен ного опред елени я антис трепт олизи на, ревма тоидн ого факто ра, С- реакт ивног о белка. Ко аг уа гу ло ло ги я. Мето ды совре менно й экспр есс —			
--	--	--	---	--	--	--

			диагностические. РФМК – тест и Д-димер тест, как маркеры тромбозов и. Иммунологические исследования. ИФА исследования в КДЛ. Иммунохроматографический тест как качественный и скрининговый метод диагностики. Молекулярно-генетический метод			
--	--	--	--	--	--	--

			ы иссле дован ий Ци толог ическ ие иссле дован ия			
4.	ПК -2	Способ ность и готовн ость к провед ению профил актиче ских медици нских осмотр ов, диспан сериза цию и осущес твлени е диспан серног о наблюд ения.	Гемат ологи чески е иссле дован ия. Эк спрес с метод ы в гемат ологи и (авто матиз ирова нный подсч ет показ ателе й периф ериче ской крови). Обще клини чески е метод ы иссле дован ия. Эк спрес с- тесты, как лабор аторн ые качес твенн ые и полук	1.Правила первичной медико- санитарной помощи как вида медицинской помощи в системе здравоохранен ия; 2.Методы по лабораторному обследованию при профилактике заболеваний, диспансеризац ии больных с хроническими заболеваниями, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности; 3. Основы организации и оказания экстренной и неотложной помощи, включая вопросы организации и оказания лабораторно-	1. Выполнять клинические лабораторные исследования и использовать методы - экспресс- диагностики, направленные на выявление риска развития болезней; 2.Осуществля ть мероприятия по предупрежден ию распространен ия инфекционны х и паразитарных болезней, соблюдать санитарные нормы и правила при работе с биологически	1.Технологией выполнения наиболее распространен ных видов общеклиничес ких, биохимически х, коагулологиче ских, гематологичес ких, паразитологич еских, иммунологиче ских и цитологическ их исследований с использование м лабораторного оборудования и информацион ных систем; 2.Технологией выполнения лабораторных экспресс-

			оличе ствен ные метод ы опред елени я физич еских и химич еских свойс тв мочи. Лабор аторн ая диагн остик а инфек ций, перед ающи хся полов ым путем и параз итарн ых болез ней.Э кспре сс- тест для опред елени я сифил иса- как скрин ингов ый метод лабор аторн ой диагн остик и.Экс пресс - метод ы	диагностическо й помощи; 4. Основы социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранен ия страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранен ия.	м материалом; 3.Проводить санитарно- просветительс кую работу по вопросам профилактики инфекционны х и неинфекционн ых заболеваний.	исследований; 3.Технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований; 4.Методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретаци и результатов лабораторных исследований на этапах профилактики , диагностики и лечения наиболее распространен ных заболеваниях сердечно- сосудистой, дыхательной, пищеваритель ной, мочеполовой, опорно- двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, крови,
--	--	--	--	---	--	--

			диагностик и глистных инвазий (иммунохроматографические тесты) Лабораторная диагностика паразитарных болезней. Клиническая биохимия. Методы современной экспресс – диагностики, применяемых в определении кардиомаркеров (миоглобина, креат			а также при неотложных состояниях; 5.Технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов.
--	--	--	--	--	--	---

			инкин азы- МВ, тропо нина I). Латек с- тесты для качес твенн ого и полук оличе ствен ного опред елени я антис трепт олизи на, ревма тоидн ого факто ра, С- реакт ивног о белка. Ко аг уа гу ло ло ги я. Мето ды совре			
--	--	--	--	--	--	--

			менно й экспр есс — диагн остик и. РФМ К — тест и Д- димер тест, как марке ры тромб инем и. Им муно логич еские иссле дован ия. ИФА иссле дован ия в КДЛ. Имму нохро матог рафич еский тест как качес твенн ый и скрин ингов ый метод			
--	--	--	--	--	--	--

			диагностики. Молекулярно-генетические методы исследования Цитологические исследования			
5.	ПК-3	Способность и готовность к проведению против эпидемических мероприятий, организация защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудше	Гематологические исследования. Экспресс методы в гематологии (автоматизированный подсчет показателей периферической крови). Общеклинически	1. Правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций; организацию и объем первой медицинской помощи в военно-полевых условиях, при массовых поражениях населения и катастрофах; 3. Правила оказания первой помощи при жизнеугрожающих и	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	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,

		нии радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.	е методы исследования. Экспресс-тесты, как лабораторные качественные и полуквантитативные методы определения физических и химических свойств мочи. Лабораторная диагностика инфекций, передающихся половым путем и паразитарных болезней. Экспресс-тест для определения	неотложных состояниях; 4. Основы радиационной безопасности; 5. Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы; 6. Правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций.	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 их эксплуатации; уметь использовать методы экспресс-диагностики в условиях лаборатории;	подготовки проб для биохимических, 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 бесприборным и экспресс-методами; 6. Ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков
--	--	---	---	---	--	---

		сифилис-как скрининговый метод лабораторной диагностики. Экспресс-методы диагностики и глистных инвазий (иммунохроматографические тесты) Лабораторная диагностика паразитарных болезней. Клиническая биохимия. Методы современной экспресс – диагностики, приме		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 лабораторные исследования и пользоваться методами современной экспресс – диагностики; 10.Оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотрен	результатов анализов и др.).
--	--	--	--	---	-------------------------------------

			няемы х в опред елени и карди омарк еров (миог лобин а, креат инкин азы- МВ, тропо нина I). Латек с- тесты для качес твенн ого и полук оличе ствен ного опред елени я антис трепт олизи на, ревма тоидн ого факто ра, С- реакт ивног о		ную действующим и нормативным и документа- ми.	
--	--	--	---	--	---	--

		белка. Ко аг уа гу ло ло ги я. Мето ды совре менно й экспр есс — диагн остик и. РФМ К — тест и Д- димер тест, как марке ры тромб инеми и. Им муно логич еские иссле дован ия. ИФА иссле дован ия в КДЛ. Имму нохро			
--	--	---	--	--	--

			матог рафич еский тест как качес твенн ый и скрин ингов ый метод диагн остик и. Моле куляр но- генет ическ ие метод ы иссле дован ийЦи толог ическ ие иссле дован ия			
6.	ПК -5	Готовн ость к сбору и анализ у жалоб пациен та, данных его анамне за,	Гемат ологи чески е иссле дован ия.Эк спрес с метод ы в гемат ологи и (авто	1.Диагностичес кую информативнос ть лабораторных симптомов и синдромов - понятия специфичности , чувствительнос ти тестов,	1.Выполнять клинические лабораторные исследования и экспресс- методы, направленные на выявление риска развития	1.Интерпретац ией результатов лабораторных исследований; 2.Алгоритмом развернутого клинического диагноза; 3.

		результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомически и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	материальный подсчет показателей периферической крови). Общеклинические методы исследования. Экспресс-тесты, как лабораторные качественные и полуквантитативные методы определения физических и химических свойств мочи. Лабораторная диагностика инфекций, передающи	прогностической значимости; перечень лабораторных методов с учетом организационной структуры учреждений здравоохранения	болезней; 2. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики	Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту.
--	--	--	---	--	---	---

			хся полов ым путем и параз итарн ых болез ней.Э кспре сс- тест для опред елени я сифил иса- как скрин ингов ый метод лабор аторн ой диагн остик и.Экс пресс - метод ы диагн остик и глист ных инваз ий (имму нохро матог рафич еские тесты)Лабо ратор ная диагн остик а параз итарн ых болез ней.К линич еская			
--	--	--	--	--	--	--

			биохимия. Методы современной экспресс – диагностики, применяемых в определении кардиомаркеров (миоглобин, креатинкиназа-МВ, тропонин I). Латекс-тесты для качественного и полуколичественного определения			
--	--	--	--	--	--	--

			антис трепт олизи на, ревма тоидн ого факто ра, С- реакт ивног о белка. Ко аг уа гу ло ло ги я. Мето ды совре менно й экспр есс — диагн остик и. РФМ К — тест и Д- димер тест, как марке ры тромб инемии. Им муно			
--	--	--	--	--	--	--

			логические исследования. ИФА исследования в КДЛ. Иммунохроматографический тест как качественный и скрининговый метод диагностики. Молекулярно-генетические методы исследований Цитологическое исследование			
--	--	--	--	--	--	--

7.	ПК-17	Способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	Организация лабораторной службы. Контроль качества (КК) лабораторных исследований.	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, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем и крови; 3. Основные современные	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 лабораторных исследований; 5. Приготовить растворы реагентов, красителей	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 биохимических, иммунологических и других исследований; 3. Проведения калибровки лабораторных измерительных приборов; 4. Работы на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах
----	-------	---	--	---	--	---

				преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований. 4. принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов 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	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 исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями ; 9. Выполнить наиболее распространенные экспресс	и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; 5. Выполнения лабораторных исследований бесприборным и экспресс-методами; 6. Ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.).
--	--	--	--	---	---	---

				клинических лабораторных исследований.	–методы лабораторных исследований; 10.Оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующим и нормативным и документами.	
8.	ПК-22	Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.	Гематологически исследования. Экспресс методы в гематологии (автоматизированный подсчет показателей периферической крови). Общеклинические	1.Правила техники безопасности и работы в клинко-диагностической лаборатории, с реактивами, приборами.	1.Работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации, а также уметь использовать методы современной экспресс-диагностики.	1.Технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований с использованием

		методы исследования. Экспресс-тесты, как лабораторные качественные и полуквантитативные методы определения физических и химических свойств мочи. Лабораторная диагностика инфекций, передающихся половым путем и паразитарных болезней. Экспресс-тест для определения сифил			м лабораторного оборудования и информационных систем и методов современной экспресс-диагностики; 2.Технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований; 3.Технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований; 4.Методиками оставления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространен
--	--	---	--	--	--

			иса-как скрининговый метод лабораторной диагностики. Экспресс-методы диагностики и глистных инвазий (иммунохроматографические тесты) Лабораторная диагностика паразитарных болезней. Клиническая биохимия. Методы современной экспресс – диагностики, приме			ных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, крови, а также при неотложных состояниях
--	--	--	--	--	--	--

			няемы х в опред елени и карди омарк еров (миог лобин а, креат инкин азы- МВ, тропо нина I). Латек с- тесты для качес твенн ого и полук оличе ствен ного опред елени я антис трепт олизи на, ревма тоидн ого факто ра, С- реакт ивног о			
--	--	--	---	--	--	--

		белка. Ко аг уа гу ло ло ги я. Мето ды совре менно й экспр есс — диагн остик и. РФМ К — тест и Д- димер тест, как марке ры тромб инемии. Им муно логич еские иссле дован ия. ИФА иссле дован ия в КДЛ. Имму нохро			
--	--	---	--	--	--

			матог рафич еский тест как качес твенн ый и скрин ингов ый метод диагн остик и. Моле куляр но- генет ическ ие метод ы иссле дован ий Ци толог ическ ие иссле дован ия.			
--	--	--	--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «*Методы современной экспресс - диагностики*» относится к дисциплинам выбора вариативной части Блока 1 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.05.01 «Лечебное дело»**.

4.Объем дисциплины

№ № п/ п	Вид работы	Всего зачетн ых единиц	Всего часов	Семестр
				№ 12
				часов
1	2	3	4	5
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	72	72	72
2	Лекции (Л)	14	14	14
3	Клинические практические занятия (ПЗ)	58	58	58
4	Семинары (С)			
5	Лабораторные работы (ЛР)			
6	Самостоятельная работа студента (СРС)	36	36	36
7	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	
		экзамен (Э)		-
8	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	108	108
		ЗЕТ	3	3

5. Содержание дисциплины

№/п	№ семестра	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	12	Организация лабораторной службы. Контроль качества (КК) лабораторных исследований.	2		7	4	13	Решен ие ситуа ционн ых задач; тестов ый контр оль с эleme нтами визуа льной идент ифика ции, письм енный опрос, собесе дован ие по ситуа ционн ым задача м, модул ь
---	----	---	---	--	---	---	----	---

2	12	Гематологические исследования. Экспресс методы в гематологии (автоматизированный подсчет показателей периферической крови).	2		5	2	9	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам, модуль
---	----	--	---	--	---	---	---	--

3.	12.	Общеклинические методы исследования. Экспресс-тесты, как лабораторные качественные и полуколичественные методы определения физических и химических свойств мочи. Лабораторная диагностика инфекций, передающихся половым путем и паразитарных болезней. Экспресс-тест для определения сифилиса- как скрининговый метод лабораторной диагностики. Экспресс - методы диагностики глистных инвазий (иммунохроматографические тесты)	2		20	10	32	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам, модуль
----	-----	--	---	--	----	----	----	---

4.	12.	Клиническая биохимия. Методы современной экспресс – диагностики, применяемых в определении кардиомаркеров (миоглобина, креатинкиназы-МВ, тропонина I). Латекс-тесты для качественного и полуколичественного определения антистрептолизина, ревматоидного фактора, С-реактивного белка.	2		10	8	20	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам
----	-----	---	---	--	----	---	----	--

5.	12.	Коагулология Методы современной экспресс – диагностики. РФМК –тест и Д-димер тест, как маркеры тромбинемии.	2		3	2	7	Решен ие ситуа ционн ых задач; тестов ый контр оль с эleme нтами визуа льной идент ифика ции, письм енный опрос, собесе дован ие по ситуа ционн ым задача м
----	-----	--	---	--	---	---	---	--

6.	12.	Иммунологические исследования. ИФА исследования в КДЛ. Иммунохроматографический тест как качественный и скрининговый метод диагностики.	2		5	4	11	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам
----	-----	--	---	--	---	---	----	--

7.	12.	Молекулярно-генетические исследования. Цитологические исследования. Бактериологические исследования	методы	2		8	6	16	Решение ситуационных задач; тестовый контроль с элементами визуальной идентификации, письменный опрос, собеседование по ситуационным задачам
		ИТОГО:		14		58	36	108	

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

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1.	12	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.Бу, DABCC, FACB. Москва. 2013
2.	12	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. 3. Клиническое руководство Тица по лабораторным тестам. Алан Г.Б.Бу, DABCC, FACB. Москва. 2013
3.	12	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. Клиническое руководство Тица по лабораторным тестам. Алан Г.Б.Бу, DABCC, FACB. Москва. 2013.
4.	12	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.Бу, DABCC, FACB. Москва. 2013
5.	12	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.Бу, DABCC, FACB. Москва. 2013.
6.	12	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.Бу, DABCC, FACB. Москва. 2013. 3. Иммунологические исследования и методы диагностики инфекционных заболеваний в клинической практике. А.А. Кишкун. Москва, 2009.
7.	12	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.Бу, DABCC, FACB. Москва. 2013. 3. ПЦР в реальном времени. Д.В. Ребрикова. Москва, 2015.

7. Оценочные материалы 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.	ОПК-3 ОПК-6 ОПК-9 ПК-2	11	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом	Тестовый контроль. Собеседование по ситуационным задачам. Билеты к

	ПК-3 ПК-5 ПК-17 ПК-22		ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г ., №264/о	ФГБОУ ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.2018 г. №264/о	ФГБОУ ВО СОГМА Минздрав а России от 10.07.2018 г., №264/о	зачету
--	--------------------------------	--	---	---	--	--------

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

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

	диагностика: справочник для врачей		1997		
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 университета	ред. Ч. Кэри	М. : Практика, 2000	2	
4.	Клинико- лабораторная диагностика инфекционных болезней: Рук-во для врачей	ред. Ю. В. Лобзин	СПб. : Фолиант, 2001	21	
5.	Биохимические методы исследования в клинико- диагностических лабораториях: учеб. пособие	О.А. Тимин и др.	Томск : STT, 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:	Таранов А. Г.	М. : ЭликсКом, 2004	1	

	Справочник				
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 диагностики	Донецкая Э. Г.- А.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011	1	
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 2016	1 2	
15.	Биохимический диагноз (физиологическая роль и	Бородин Е. А. Бородина Г. П.	Благовещенск, 2010	1	

	диагностическое значение биохимических компонентов крови и мочи)				
16.	Клинический анализ лабораторных исследований в практике военного врача	Капитаненко А. М. Дочкин И. И.	М. : Воениздат, 1985	1	
17.	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 : Выща шк., 1988	18	
19.	Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований: Учеб. пособие	Ронин В. С. Старобинец Г. М.	М. : Медицина, 1989	3	
20.	Гематологический атлас	Абрамов М. Г.	М. : Медицина, 1979, 1985	15	
21.	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

СО 7859704035870
Зав. библиотечкой

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.qiagen.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 «*Методы современной экспресс - диагностики*» складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс и практические занятия. Основное учебное время посвящается практической части по изучению данной дисциплины.

Практическая деятельность врача любой специальности связана с потребностью в сведениях о состоянии процессов жизнедеятельности отдельных органов и тканей, также организма пациента в целом. Предмет лабораторной медицины – получение и предоставление для клинического использования информации о составе (химическом и клеточном) биоматериалах и изменениях, доказательно связанных причинно-следственными взаимоотношениями с определенными патологическими процессами и состояниями в организме человека. Особое внимание уделяется изучению экспресс – методов в клинко-диагностической лаборатории и возможностью быстрого получения информации о состоянии пациента для принятия экстренных мероприятий в клинической практике. Для изучения дисциплины «*Методы современной экспресс - диагностики*» необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, такими как биология, химия, биологическая химия, нормальная физиология, гистология, микробиология, вирусология, иммунология. Практические занятия проводятся на базе клинко-диагностической лаборатории КБСОГМА, 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.

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:

- 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»);
- 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, видеомэгнитофон, ПК, мониторы. Наборы слайдов, таблиц / мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Перечень материально-технических средств учебного помещения (из расчета на одну академическую группу) для проведения практических занятий.

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-400 Furuno	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
2.	Полуавтоматический биохимический анализатор «Clima» MC-15	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
1.	Система автоматическая «Alisei»	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
2.	Гематологический анализатор «Medonic»	2	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
3.	Микроскоп бинокулярный «Миктрон»		Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
4.	Анализатор свертывания крови медицинский четырехканальный «КоаТест-4»	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
5.	Анализатор мочи DIRUI H-100	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической

			документации.
6.	Анализатор тест-полосок для исследования мочи «UroMeter»	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
7.	Анализатор газов и электролитов GEM Premier 3000	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
8.	Анализатор тест-полосок биохимический Nano Cheker	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
9.	Секундомер	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
10.	Дозатор автоматический портативный медицинский «Ленпипет»,	5	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
11.	Вспомогательное оборудование		
12.	Стерилизатор	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
13.	Сушильный шкаф	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической

			документации.
14.	Центрифуга « Листон»	2	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
15.	Счетчик форменных элементов кондуктометрический	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
16.	Камера Горяева	4	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
17.	Камера Фукса-Розенталя	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
18.	Минишейкер	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
19.	Дистиллятор	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
20.	Холодильники	4	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.

21.	Термостат	1	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.
Оргтехника			
22.	Компьютер	4	Соответствуют требованиям нормативной и технической документации.

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.