Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
«Клиническая лабораторная диагностика»
направления подготовки
31.00.00 Клиническая медицина
образовательной программы
31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»
Уровень образования
ординатура
Форма обучения
очная

Цели освоения дисциплины (модуля)	Качественная подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой профессиональных знаний, умений, навыков и общекультурных, профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности врача по клинической лабораторной диагностике
Общая трудоемкость дисциплины (модуля), виды занятий и формы аттестации	Общая трудоемкость дисциплины: 900 часов (25 зачетных единиц). Виды занятий: лекции, практические занятия, контроль самостоятельной работы (КСР), самостоятельная работа ординаторов. Форма аттестации: экзамен.
Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» относится к базовой части Блока Б1. Дисциплины (модули) (Б1.Б.01.) основной образовательной программы высшего образования – Уровень подготовки кадров высшей квалификации – Программа ординатуры 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.
Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):	
УК-1Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	**Знать:** - теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека. **Уметь:** - оценить результаты исследования и сформулировать заключение (поставить лабораторный диагноз); - обосновать предложения по совершенствованию работы лаборатории, вопросам организации и условий своей трудовой деятельности. **Владеть:** -навыками составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов.
УК-2 Готовность к управлению коллективом, толерантно	**Знать:** - общественно значимые моральные нормы и основы

воспринимать социальные, этические, конфессиональные и культурные различия	нравственного поведения; - ключевые этнокультурные и конфессиональные ценности участников профессионального процесса; -основные методы и способы управления коллективом. **Уметь:** - строить социальные взаимодействия с участниками профессионального процесса на основе учета этнокультурных и конфессиональных ценностей; - организовать работу клинической лаборатории. **Владеть:** -навыками управления коллективом, толерантно воспринимать социальные, этические, конфессиональные и культурные различия.
ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	**Знать:** - принципы проведения профилактических медицинских осмотров, назначения анализов для диспансеризации и диспансерного наблюдения; - стандарты оказания медицинской помощи, включая стандарты качества клинических лабораторных исследований; **Уметь:** - обосновать необходимость дополнительного обследования больного; - проводить аналитические исследования в рамках профилактических медицинских осмотров; - составить программу лабораторной дифференциальной диагностики для больных при плановом обследовании и при острых состояниях (диабетическая кома, острый панкреатит, инфаркт миокарда и др.); - использовать аналитически и диагностически надёжные методы лабораторных исследований (ориентироваться в современных методах и новых разработках). **Владеть:** - навыками проведения аналитических исследований в рамках профилактических осмотров; - навыками общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; -технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов.
ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов	**Знать:** - морфологию, физиологию, биохимию органов и систем организма человека;

заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	- международные классификации болезней; - физико-химические свойства биологических материалов, биологическую роль исследуемых жидкостей и сред; - диагностическое значение, методы исследования, классификацию белков, жиров, углеводов, витаминов, ферментов, гормонов; - физико-химические свойства, морфологию клеточных и других элементов мочи, ликвора, отделяемого женских и мужских половых органов, желудочного содержимого, сока, дуоденального содержимого, желчи, (и пищеварительных секретов в двенадцатиперстной кишке) кала; - особенности физико-химических свойств и морфологии клеточных и других элементов мокроты при инфекционно-воспалительных, аллергических, паразитарных заболеваниях легких; - мочевые синдромы и их значение в диагностике заболеваний органов мочевой системы; – копрологические синдромы и их значение в диагностике заболеваний пищеварительной системы; - изменения состава желудочного сока и пищеварительных секретов в двенадцатиперстной кишке при заболеваниях пищеварительной системы; -особенности физико-химические свойств и морфологии клеточных и других элементов ликвора и выпотных жидкостей при инфекционно-воспалительных процессах, травме и др.; - морфологические особенности отделяемого женских и мужских половых органов при инфекционно-воспалительных заболеваниях мочеполовой системы; - основные цитологические признаки острого и хронического воспаления, фоновых и предраковых процессов; - особенности роста и метастазирования опухолей; - основные клинические признаки злокачественных новообразований; - цитологические критерии злокачественности; - основные показания к выполнению цитологического исследования; - методы получения материала для цитологической диагностики; - морфологические характеристики паразитов, простейших кишечника, взрослых особей, яиц, личинок гельминтов; - антигенные системы эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов человека; -лабораторные показатели иммунодефицита, аутоиммунных заболеваний соединительной ткани, бронхов и легких, печени, крови, эндокринных желез, аллергических болезней и реакций.

	Уметь: - подготовить препарат для микроскопического исследования, пробы биоматериала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований; - выявлять патологию тромбоцитарно-сосудистого, плазменного гемостаза, фибринолиза, антикоагулянтного звена, диагностировать коагулопатии; - идентифицировать в окрашенных препаратах нормоциты, сфероциты, микроциты, мегалоциты и другие формы эритроцитов; - идентифицировать гипохромию, гиперхромию, анизоцитоз, пойкилоцитоз; - обнаруживать в окрашенных мазках включения в эритроциты: базофильнойпунктации, телец Жолли, колец Кебота; - идентифицировать в окрашенных мазках крови различные виды лейкоцитов; - дать оценку морфологическим изменениям эритроцитов (микросфероциты, эллиптоциты, овалоциты, стоматоциты, акантоциты, мишеневидные эритроциты), подсчитать миелограмму, оценить результаты; - провести построение гемо- и миелограмм при острых и хронических лейкозах, оценить полученные результаты; провести построение гемо- и миелограммы при анемиях, оценить полученные результаты; исследовать гемо- и миелограмму, морфологию элементов мегакариоцитарного костного мозга и морфологию тромбоцитов в крови; - оценить показатели гемопоэза; - провести исследование гемо- и миелограммы при острых и хронических инфекционных, опухолевых и других заболеваниях; - провести исследование гемо- и миелограммы при лучевой болезни, оценить полученные результаты; - провести методику ориентировочной и расширенной коагулограммы; диагностировать по клеточным элементам острый и хронический воспалительный процесс; - выявлять грануляционную ткань, гранулематозную пролиферацию; - дифференцировать пролиферацию, дисплазию, метаплазию, фоновые процессы; диагностировать предраковые состояния, гиперплазию (реактивную и опухолевую), опухоли; использовать аналитически и диагностически надёжные методы лабораторных исследований (ориентироваться в современных методах и новых разработках). **Владеть:**

	- навыками применения методов приготовления, фиксирования и окрашивания гематологических препаратов, мазков различного биологического материала; - навыками подсчета лейкоцитарной формулы; - навыками дифференцирования элементов эритро- и лейкопоэза в мазках костного мозга; идентификации патогенных агентов бактериальной, паразитарной и грибковой этиологии; - навыками применения методов исследования желудочного сока, дуоденального содержимого, мочи, кала, спинномозговой жидкости, мокроты; - навыками применения методов дифференциальной диагностики малярии; -навыками применения методов диагностики возбудителей кожно-венерических заболеваний; - навыками применения методов определения группы крови по различным антигенным детерминантам и резус-фактора.
ПК-6 Готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	**Знать:** - основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований; - принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований; - факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; - технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований; - гематологические, цитологические, гистологические, коагулоскопические, бактериологические, паразитологические, вирусологические, медико-генетические методы исследования; - свойства крови, клеточный состав крови; лабораторные показатели крови здорового человека; – особенности гемограммы и миелограммы при реактивных состояниях, заболеваниях органов кроветворения; - технологии стандартных и дополнительных лабораторных исследований, необходимых в дифференциальной диагностике и мониторинге лечения заболеваний органов кроветворения; - приготовление и окрашивание препаратов для цитологической диагностики, жидкостная цитология; - основы цитологической диагностики опухолей, предопухолевых и неопухолевых заболеваний шейки

	матки, легкого, молочной железы, мочевого пузыря, желудка, щитовидной железы, серозных оболочек, лимфатических узлов; - иммунологические лабораторные показатели при диагностике инфекционных болезней; - клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем. **Уметь:** – организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических и других исследований; - интерпретировать результаты диагностических лабораторных исследований; - организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями; - использовать в работе действующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы по специальности; - правильно оформить лабораторную документацию по регистрации, обработке образцов и результатам выполнения аналитических исследований; - определить клинико-диагностическое значение результатов биохимических исследований; - интерпретировать лабораторные показатели нарушения гемостаза при заболеваниях печени и других органов, оценивать эффективность лечения непрямыми антикоагулянтами, гепарином, дезагрегантами, тромболитическими, фибринолитическими средствами и другими препаратами. **Владеть:** - навыками взятия и доставки исследуемого биологического материала; - технологией выполнения наиболее распространенных видов общеклинических, биохимических, коагулологических, гематологических, паразитологических, иммунологических и цитологических исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем; - технологией выполнения лабораторных экспресс-исследований: - технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований; - навыкамипробоподготовки биоматериала для гематологических, цитологических, гистологических,

	коагулоскопических, бактериологических, паразитологических, вирусологических, медико-генетических исследований; - навыками применения методов проведения исследований на совместимость крови донора и реципиента при гемотрансфузиях и трансплантациях; исследования кариотипа.
Наименование разделов (тем) дисциплины (модуля)	**Раздел 1.**Правовые, организационные и экономические основы лабораторной службы в РФ. **Раздел 2.**Методы и аналитическое оборудование клинических лабораторий. **Раздел 3.** Этапы лабораторных исследований. **Раздел 4.** Гематологические исследования. **Раздел 5.** Общеклинические (химико-микроскопические) исследования. **Раздел 6**. Цитологические исследования. **Раздел 7.** Биохимические исследования. **Раздел 8.** Иммунологические исследования. **Раздел 9.** Лабораторная диагностика заболеваний кожи и заболеваний, передающихся половым путем. **Раздел10.**Лабораторная диагностика паразитарных болезней. **Раздел 11.**ПЦР (полимеразная цепная реакция) – анализ в лабораторной практике. **Раздел 13.** Организация работы клинической лаборатории. **Раздел 14.**Подготовка документации по лабораторным исследованиям.
Разработчики программы дисциплины (модуля)	*Д.м.н., главный научный сотрудник Антошина Л.И., д.б.н., старший научный сотрудник Крючкова Е. Н.*