

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Клиническая лабораторная диагностика»**

основной образовательной программы высшего образования (ординатура) по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

код, наименование специальности

кафедра: клинических дисциплин

1. Цель освоения дисциплины: участие в формировании соответствующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8; ПК-9; ПК-10, ПК-11, ПК-12,

2. Место дисциплины в структуре ООП

2.1. Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» относится к обязательной части (индекс Б1.О.1) Блока 1 ООП ВО.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) по формированию компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		
1.	УК-1	-	Способность критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	ИД-1 _{УК-1.1} Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 _{УК-1.2} Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 _{УК-1.3} Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-4 _{УК-1.4} Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
2.	УК-2	-	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИД-1 _{УК-2.1} Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. ИД-2 _{УК-2.2} Умеет определять

				проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. ИД-3_{УК-2.3}. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта, в том числе в условиях неопределенности. ИД-4_{УК-2.4}. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
3.	УК-3	-	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-1_{УК-3.1}. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала. ИД-2_{УК-3.2}. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала. ИД-3_{УК-3.3}. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. ИД-4_{УК-3.4}. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
4.	УК-4	-	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-1_{УК-4.1}. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия. ИД-2_{УК-4.2}. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур. ИД-3_{УК-4.3}. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов.
5.	УК-5	-	Способен планировать	ИД-1 _{УК-5.1} . Знает основные

			и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. ИД-2_{УК-5.2}. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. ИД-3_{УК-5.3}. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. ИД-4_{УК-5.4}. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. ИД-5_{УК-5.5}. Владеет приёмами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.
6.	ОПК-1	-	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1_{ОПК-1.1}. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ИД-2_{ОПК-1.2}. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ИД-3_{ОПК-1.3}. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ,

				кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ИД-4_{ОПК-1.4}. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ИД-5_{ОПК-1.5}. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ИД-6_{ОПК-1.6}. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
7.	ОПК-2	-	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ИД-1_{ОПК-2.1}. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ИД-2_{ОПК-2.2}. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ИД-3_{ОПК-2.3}. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ИД-4_{ОПК-2.4}. Анализирует и оценивает качество

				оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.
8.	ОПК-3	-	Способен осуществлять педагогическую деятельность	ИД-1_{ОПК-3.1}. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования ИД-2_{ОПК-3.2}. Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ. ИД-3_{ОПК-3.3}. Отбирает адекватные цели и содержание формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ИД-4_{ОПК-3.4}. Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития.
9.	ОПК-4	-	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ИД-1 _{ОПК-4.1} . Знает принципы лабораторных методов различной категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических,

				для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических исследований. ИД-1_{ОПК-4.2}. Знает аналитические характеристики лабораторных методов различной категории сложности. ИД-1_{ОПК-4.3}. Умеет выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. ИД-1_{ОПК-4.4}. Владеет методологией контроля качества методов клинических лабораторных исследований различной категории сложности.
10.	ОПК-5	-	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ИД-1_{ПК 5.1}. Знает патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. ИД-2_{ПК 5.2}. Владеет основами врачебной этики и деонтологии. ИД-3_{ПК 5.3}. Умеет оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований. ИД-4_{ПК 5.4}. Умеет формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований.
11.	ОПК-6	-	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	ИД-1_{ПК 6.1}. Знает правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.

				ИД-2 ПК 6.2. Знает принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). ИД -3 ПК 6.3. Умеет определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. ИД-4 ПК 6.4. Владеет методологией консультирования врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. ИД-5 ПК 6.5. Владеет методологией консультирования пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. ИД-6 ПК 6.6 Владеет методологией дифференциальной диагностики часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.
12.	ОПК-7	-	Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	ИД-1 ПК 7.1. Знает принципы и формы организации клинических лабораторных исследований. ИД-2 ПК 7.2. Знает методы планирования, принципы, виды и структура планов. ИД-3 ПК 7.3. Умеет производить нормирование труда медицинских

				работников в лаборатории. ИД-4 ПК 7.4. Умеет производить оценку деятельности лаборатории.
13.	ОПК-8	-	Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований	ИД-1 ПК 8.1. Знает принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований. ИД-2 ПК 8.2. Знает принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества. ИД-3 ПК 8.3. Умеет разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории. ИД-4 ПК 8.4. Умеет разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории.
14.	ОПК-9	-	Способен проводить анализ медико- статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1 ПК 9.1. Умеет составлять план работы и отчет о своей работе, вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, осуществлять контроль качества ее ведения, представлять медико- статистические показатели для отчета о деятельности. ИД-2 ПК 9.2. Владеет медико- статистическими методами расчета и анализа показателей деятельности КДЛ. ИД-3 ПК 9.3. Владеет методикой использования в своей работе информационных систем и информационно- телекоммуникационной сети «Интернет». ИД-4 ПК 9.4. Владеет

				методами соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности в противотуберкулезном стационаре. ИД-1 ПК 9.5. Знает функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории. ИД-2 ПК 9.6. Знает принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>. ИД-3 ПК 9.7. Владеет основами управления качеством клинических лабораторных исследований. ИД-4 ПК 9.8. Владеет принципами организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. ИД-5 ПК 9.9. Умеет обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям.
15.	ОПК-10	-	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-1 ОПК 10.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий при решении профессиональных задач И-2 ОПК10.2. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания неотложной

				медицинской помощи ИД-3 ОПК. 10.3. Владеет алгоритмом оказания неотложной помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации
16	ПК-1	В/01.8	Консультирование медицинских работников и пациентов	ИД-1 ПК1.1. Знает правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. ИД-2 ПК1.2. Знает принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). ИД-3 ПК1.3. Умеет определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. ИД-4 ПК1.4. Владеет методологией консультирования врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. ИД-5 ПК1.5. Владеет методологией консультирования пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. ИД-6 ПК1.6. Владеет методологией дифференциальной

				диагностики часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.
17.	ПК-2	В/02.8	Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	ИД-1 ПК 1.1. Знает формы отчетов в лаборатории, состав и значение СОП, коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методику его расчета. ИД-2 ПК 1.2. Умеет готовить отчеты по установленным формам. ИД-3 ПК 1.3. Умеет разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов. ИД-4 ПК 1.4 Умеет разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований.
18	ПК-3	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	ИД-1 ПК3.1. Знает принципы лабораторных методов различной категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических исследований. ИД-2 ПК3.2. Знает аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности.

				ИД-3_{ПК3.3.} Умеет выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности. ИД-4_{ПК3.4.} Владеет методологией контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
19	ПК-4	В/04.8	Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	ИД-1_{ПК4.1.} Знает патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. ИД-2_{ПК4.2.} Владеет основами врачебной этики и деонтологии. ИД-3_{ПК4.3.} Умеет оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований. ИД-4_{ПК4.4.} Умеет формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований.
20	ПК-5	В/05.8	Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	ИД-1_{ПК 5.1.} Умеет планировать, организовать и контролировать деятельность лаборатории. ИД-2_{ПК 5.2.} Умеет планировать и контролировать непрерывное совершенствование профессиональных знаний и навыков, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификаций работников лаборатории ИД-3_{ПК 5.3.} Умеет формировать отчеты лаборатории, в том числе

				аналитические ИД-4 ПК 5.4. Знает основы менеджмента Основы управления персоналом медицинской организации ИД-5 ПК 5.5. Знает медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro ИД-6 ПК 5.6. Умеет руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории ИД-7 ПК 5.7. Умеет разрабатывать планы деятельности лаборатории ИД-8 ПК 5.8. Умеет применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории
21	ПК-6	В/06.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	ИД-1 ПК 6.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий при решении профессиональных задач ИД-2 ПК 6.2. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания неотложной медицинской помощи ИД-3 ПК 6.3. Владеет алгоритмом оказания неотложной помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации
22	ПК-7	С/01.8	Анализ и оценка показателей деятельности лаборатории	ИД-1 ПК 7.1. Знает принципы и формы организации клинических лабораторных исследований

				ИД-2 ПК7.2. Знает методы планирования, принципы, виды и структуру планов. ИД-3 ПК7.3. Умеет производить нормирование труда медицинских работников в медицинских лабораториях. ИД-1 ПК7.1. Умеет производить оценку деятельности лаборатории
23.	ПК-8	С/02.8	Управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	ИД-1 ПК 2.1. Знает основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций. ИД-2 ПК 2.2. Владеет методиками расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории. ИД-3 ПК 2.3. Умеет использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований. ИД-4 ПК 2.4. Владеет методологией анализа показателей, характеризующих деятельность лаборатории.
24	ПК-9	С/03.8	Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации	ИД-1 ПК 3.1. Знает основы делового общения: деловая переписка, электронный документооборот. ИД-2 ПК 3.2. Знает правила документирования организационно-управленческой деятельности. ИД-3 ПК 3.3. Умеет

				разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории. ИД-4 ПК 3.4. Умеет взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации.
25	ПК-10	С/04.8	Управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории	ИД-1 ПК10.1. Знает принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований. ИД-2 ПК10.2. знает принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества. ИД-3 ПК10.3. Умеет разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории. ИД-4 ПК10.4. Умеет разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории.
26.	ПК-11	С/05.8	Способен планировать, организовывать и контролировать деятельность лаборатории	ИД-1 ПК 4.1. Знает основы менеджмента. ИД-2 ПК 4.2. Знает основы управления персоналом медицинской организации. ИД-3 ПК 4.3. Умеет руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории. ИД-1 ПК 4.4. Умеет применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории.
27	ПК-12	С/06.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	ИД-1 ПК 12.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов

				использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий при решении профессиональных задач ИД-2 ПК12.2. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания неотложной медицинской помощи ИД-3 ПК12.3. Владеет алгоритмом оказания неотложной помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации
--	--	--	--	---

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 29 зач. единиц (1044 акад.час.)

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)			
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3	4
Аудиторная работа, в том числе						
Лекции (Л)	3,2	116	36	36	20	24
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	12,6	465	144	144	81	96
Семинары (С)	3,1	112	36	36	16	24
Самостоятельная работа (СРО)	10,1	351	108	108	63	72
Промежуточная аттестация						
Зачет /экзамен			экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	29	1044	324	324	180	216

5. Разделы дисциплины и формируемые компетенции

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1	УК-1, УК-2, УК-3,	Раздел 1. Организация лабораторной службы
2	УК-4, УК-5, ОПК-1,	Раздел 2. Общеклинические исследования.
3	ОПК-2, ОПК-3,	Раздел 3. Гематологические исследования.
4	ОПК-4, ОПК-5,	Раздел 4. Биохимические исследования
5	ОПК-6, ОПК-7,	Раздел 5. Исследования системы гемостаза.
6	ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-	Раздел 6. Исследование системы иммунитета, лабораторная диагностика инфекций.
7	2, ПК-3, ПК-4; ПК- 5, ПК-6, ПК-7, ПК- 8; ПК-9; ПК-10, ПК-11, ПК-12	Раздел 7. Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний