

**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: клинической лабораторной диагностики

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.

				<p>ИД-2_{УК-2.2}. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации.</p> <p>ИД-3_{УК-2.3}. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта, в том числе в условиях неопределенности.</p> <p>ИД-4_{УК-2.4}. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.</p>
3.	УК-3	-	<p>Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>ИД-1_{УК-3.1}. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала.</p> <p>ИД-2_{УК-3.2}. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, младшего и среднего медицинского персонала.</p> <p>ИД-3_{УК-3.3}. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.</p> <p>ИД-4_{УК-3.4}. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.</p>
4.	УК-4	-	<p>Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{УК-4.1}. Знает основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учётом норм социокультурного взаимодействия.</p> <p>ИД-2_{УК-4.2}. Умеет поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий и культур.</p> <p>ИД-3_{УК-4.3}. Владеет приёмами профессионального взаимодействия с учётом социокультурных особенностей коллег и пациентов.</p>
5.	УК-5	-	<p>Способен планировать и решать задачи собственного</p>	<p>ИД-1_{УК-5.1}. Знает основные характеристики, методы и способы собственного</p>

			<p>профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p>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.</p>
6.	ОПК-1	-	<p>Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>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.</p>

				<p>ИД-4_{ОПК-1.4}. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.</p> <p>ИД-5_{ОПК-1.5}. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.</p> <p>ИД-6_{ОПК-1.6}. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.</p>
7.	ОПК-2	-	<p>Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>ИД-4_{ОПК-2.4}. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к</p>

				управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.
8.	ОПК-3	-	Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>ИД-1_{ОПК-3.1}. Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования</p> <p>ИД-2_{ОПК-3.2}. Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ.</p> <p>ИД-3_{ОПК-3.3}. Отбирает адекватные цели и содержание формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации.</p> <p>ИД-4_{ОПК-3.4}. Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития.</p>
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

				<p>мониторинга, молекулярно-биологических, генетических исследований.</p> <p>ИД-1_{ОПК-4.2}. Знает аналитические характеристики лабораторных методов различной категории сложности.</p> <p>ИД-1_{ОПК-4.3}. Умеет выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности.</p> <p>ИД-1_{ОПК-4.4}. Владеет методологией контроля качества методов клинических лабораторных исследований различной категории сложности.</p>
10.	ОПК-5	-	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	<p>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.</p> <p>ИД-2 пк 5.2. Владеет основами врачебной этики и деонтологии.</p> <p>ИД-3 пк 5.3. Умеет оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-4 пк 5.4. Умеет формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований.</p>
11.	ОПК-6	-	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	<p>ИД-1 пк 6.1. Знает правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-2 пк 6.2. Знает принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и</p>

				<p>диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности).</p> <p>ИД -3 пк 6.3. Умеет определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи.</p> <p>ИД-4 пк 6.4. Владеет методологией консультирования врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-5 пк 6.5. Владеет методологией консультирования пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-6 пк 6.6 Владеет методологией дифференциальной диагностики часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.</p>
12.	ОПК-7	-	Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	<p>ИД-1 пк 7.1. Знает принципы и формы организации клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-2 пк 7.2. Знает методы планирования, принципы, виды и структура планов.</p> <p>ИД-3 пк 7.3. Умеет производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории.</p> <p>ИД-4 пк 7.4. Умеет производить оценку деятельности лаборатории.</p>

13.	ОПК-8	-	Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований	<p>ИД-1 пк 8.1. Знает принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-2 пк 8.2. Знает принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества.</p> <p>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.</p> <p>ИД-4 пк 8.4. Умеет разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории.</p>
14.	ОПК-9	-	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>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.</p> <p>ИД-2 пк 9.2. Владеет медико-статистическими методами расчета и анализа показателей деятельности КДЛ.</p> <p>ИД-3 пк 9.3. Владеет методикой использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>ИД-4 пк 9.4. Владеет методами соблюдения правил внутреннего трудового распорядка,</p>

				<p>требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности в противотуберкулезном стационаре.</p> <p>ИД-1 пк 9.5. Знает функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории.</p> <p>ИД-2 пк 9.6. Знает принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики in vitro.</p> <p>ИД-3 пк 9.7. Владеет основами управления качеством клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-4 пк 9.8. Владеет принципами организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.</p> <p>ИД-5 пк 9.9. Умеет обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям.</p>
15.	ОПК-10	-	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>ИД-1 опк 10.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>И-2 опк10.2. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания неотложной медицинской помощи</p> <p>ИД-3 опк. 10.3. Владеет алгоритмом оказания неотложной помощи при</p>

				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	<p>ИД-1 ПК1.1. Знает правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-2 ПК1.2. Знает принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности).</p> <p>ИД-3 ПК1.3. Умеет определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи.</p> <p>ИД-4 ПК1.4. Владеет методологией консультирования врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-5 ПК1.5. Владеет методологией консультирования пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-6 ПК1.6. Владеет методологией дифференциальной диагностики часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.</p>

17.	ПК-2	В/02.8	Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	<p>ИД-1 ПК 1.1. Знает формы отчетов в лаборатории, состав и значение СОП, коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методику его расчета.</p> <p>ИД-2 ПК 1.2. Умеет готовить отчеты по установленным формам.</p> <p>ИД-3 ПК 1.3. Умеет разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов.</p> <p>ИД-4 ПК 1.4 Умеет разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований.</p>
18	ПК-3	В/03.8	Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	<p>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.</p> <p>ИД-2 ПК3.2. Знает аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности.</p> <p>ИД-3 ПК3.3. Умеет выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.</p> <p>ИД-4 ПК3.4. Владеет методологией контроля</p>

				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

				<p>ИД-5 ПК 5.5. Знает медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro</p> <p>ИД-6 ПК 5.6. Умеет руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории</p> <p>ИД-7 ПК 5.7. Умеет разрабатывать планы деятельности лаборатории</p> <p>ИД-8 ПК 5.8. Умеет применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории</p>
21	ПК-6	В/06.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	<p>ИД-1 ПК 6.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования, медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-2 ПК6.2. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания неотложной медицинской помощи</p> <p>ИД-3 ПК6.3. Владеет алгоритмом оказания неотложной помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>
22	ПК-7	С/01.8	Анализ и оценка показателей деятельности лаборатории	<p>ИД-1 ПК7.1. Знает принципы и формы организации клинических лабораторных исследований</p> <p>ИД-2 ПК7.2. Знает методы планирования, принципы, виды и структуру планов.</p> <p>ИД-3 ПК7.3. Умеет производить нормирование труда медицинских</p>

				<p>работников в медицинских лабораториях.</p> <p>ИД-1 ПК 7.1. Умеет производить оценку деятельности лаборатории</p>
23.	ПК-8	С/02.8	<p>Управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории</p>	<p>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.</p> <p>ИД-2 ПК 2.2. Владеет методиками расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории.</p> <p>ИД-3 ПК 2.3. Умеет использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-4 ПК 2.4. Владеет методологией анализа показателей, характеризующих деятельность лаборатории.</p>
24	ПК-9	С/03.8	<p>Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации</p>	<p>ИД-1 ПК 3.1. Знает основы делового общения: деловая переписка, электронный документооборот.</p> <p>ИД-2 ПК 3.2. Знает правила документирования организационно-управленческой деятельности.</p> <p>ИД-3 ПК 3.3. Умеет разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории.</p> <p>ИД-4 ПК 3.4. Умеет</p>

				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	<p>ИД-1 ПК10.1. Знает принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований.</p> <p>ИД-2 ПК10.2. знает принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества.</p> <p>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.</p> <p>ИД-4 ПК10.4. Умеет разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории.</p>
26.	ПК-11	С/05.8	Способен планировать, организовывать и контролировать деятельность лаборатории	<p>ИД-1 ПК 4.1. Знает основы менеджмента.</p> <p>ИД-2 ПК 4.2. Знает основы управления персоналом медицинской организации.</p> <p>ИД-3 ПК 4.3. Умеет руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории.</p> <p>ИД-1 ПК 4.4. Умеет применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории.</p>
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

				<p>ИД-2 ПК12.2. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания неотложной медицинской помощи</p> <p>ИД-3 ПК12.3. Владеет алгоритмом оказания неотложной помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>
--	--	--	--	---

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-2, ПК-3, ПК-4; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8; ПК-9; ПК-10, ПК-11, ПК-12	Раздел 6. Исследование системы иммунитета, лабораторная диагностика инфекций.
7		Раздел 7. Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний