

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

основной образовательной программы высшего образования (специалитет) по специальности
32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

1. Цель освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-специалиста по клинической лабораторной диагностике, обладающего системой профессиональных знаний, умений, навыков и универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций (УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-11, ОПК-12, ПК-13, ПК-16), способного и готового для профессиональной деятельности врача по клинической лабораторной диагностике в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических и научных учреждений.

Задачи дисциплины: Знать:

- основные положения диагностики состояния здоровья населения при различных формах патологии с использованием современных лабораторных методов с учетом чувствительности и специфичности, допустимой вариации лабораторных методов
- принципы стандартизации и обеспечения качества лабораторных исследований
- технологический процесс лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитический этапы выполнения анализа
- стандарты проведения лабораторных исследований и современные возможности лабораторных технологий
- основы контроля качества клинических лабораторных исследований
- правила метрологического контроля диагностического оборудования и технологий повышения эффективности использования возможностей лаборатории
- клиничко-диагностическое значение лабораторных показателей
- потребности службы клинической лабораторной диагностики по внедрению новых диагностических технологий в медицину и здравоохранение **Уметь:**

- прогнозировать основные направления развития лабораторного дела и их реализацию в практической деятельности с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- использовать теоретические и методические подходы к изучению природы и механизмов развития патологических процессов
- воспроизводить современные биофизические, биохимические, морфологические, гематологические, молекулярно-биологические, иммунологические, генетические методы исследования и разрабатывать новые методические подходы для решения задач медикобиологических исследований
- интерпретировать результаты лабораторных исследований; применять на практике основные аналитические, препаратные технологии, нанобиотехнологии
- выполнять традиционные методы оценки патологического процесса и применять новые высокотехнологические подходы в области лабораторной медицины
- правильно выбирать и использовать технологии исследования для улучшения диагноза при наиболее распространенных патологиях

- проводить мероприятия по обеспечению качества клинических лабораторных исследований

Владеть:

- навыками работы с дозаторной техникой
- навыками выполнения мануальных и автоматизированных методик по оценке количественного и качественного состава биологических жидкостей человека
- навыками интерпретации результатов лабораторных исследований, оценки специфичности и чувствительности диагностических методов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к Обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП ВО.. Дисциплина изучается в шестом и седьмом семестрах.

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

В результате освоения программы дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» у обучающегося формируются компетенции: Универсальные: УК-2, УК-3, УК-6

Общепрофессиональные:

ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-11, ОПК-12

Профессиональные: ПК-13,

ПК-16.

4. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций*.

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

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть

1.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	<p>ИД-1 УК-2.1 Осуществление проекта с реализацией ключевых функций по руководству человеческими и материальными ресурсами на протяжении жизненного цикла проекта.</p> <p>ИД-2 УК-2.2 Применение современных методов и техник для достижения определенных в проекте результатов</p>	<p>Официальные документы, правовые, организационные, экономические основы, определяющие деятельность, ключевые функции лабораторной службы, кадровое обеспечение, номенклатуру лабораторных анализов.</p> <p>Требования к материальнотехническому оснащению, методы и техники лабораторных анализов в клиникодиагностической</p>	<p>Применять официальные документы, организационные основы, определяющие деятельность, лабораторной службы, кадровое обеспечение, номенклатуру лабораторных анализов. Выполнять анализы на лабораторном оборудовании, пользоваться техниками и методиками клиникодиагностических исследований. Рассчитывать</p>	<p>Навыками самостоятельного выбора и применения документов определяющих деятельность лабораторной службы.</p> <p>Навыками работы с оборудованием клиникодиагностических лабораторий, методиками лабораторного анализа. Навыками расхода времени, рекомендациями</p>
----	------	--	---	--	---	--

		и удовлетворение участников проекта.	<p>ИД-3 УК-2.3 Получение нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством.</p>	<p>лаборатории (КДЛ). Нормы расхода времени, рекомендации по расчету стоимости лабораторных анализов, требования к качеству и компетентности в КДЛ.</p>	<p>нормы расхода времени, стоимость лабораторных анализов, проводить мероприятия по контролю качества результатов, полученных в КДЛ.</p>	<p>по расчету стоимости лабораторных анализов, навыками проведения мероприятий по контролю качества в КДЛ.</p>
--	--	--------------------------------------	---	---	--	--

2.	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	<p>ИД-1 УК-3.1 Выбор и обоснование цели, согласованно с командой с проявлением личной инициативы. ИД-2 УК-3.2 Работа в рамках согласованных целей и задач, умение добиваться их исполнения.</p> <p>ИД-3 УК-3.3 Лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, личная ответственность за результаты. ИД-4 УК-3.4 Эффективное взаимодействие с другими людьми, организация профессионального сотрудничества.</p>	<p>Цели, основные задачи лабораторной службы положения по организации работы КДЛ. Функциональные обязанности врача клинической лабораторной диагностики (КЛД). Основы планирования и осуществления профессиональной деятельности врача КЛД. Положения аргументации работы в лаборатории лабораторной информационной системы (ЛИС) и медицинской информационной системы (МИС), обеспечивающих работу в команде с личной ответственностью за результаты. Основы и принципы врачебной этики и медицинской деонтологии.</p>	<p>Решать основные задачи, применять основные положения организации работы в КДЛ. Выполнять функциональные обязанности врача КЛД. Применять методы планирования деятельности КДЛ. Применять виды и методы взаимодействия лаборатории с медицинской клиникой, использовать возможности ЛИС и МИС профессиональной деятельности врача КЛД. Применять основы и принципы врачебной этики и деонтологии.</p>	<p>Навыками по осуществлению целей, решению задач лабораторной службы. Навыками управления по проведению лабораторных анализов в КДЛ. Навыками личной ответственности за результаты лабораторных анализов (качество, сроки).</p> <p>Видами и методами взаимодействия лаборатории с медицинской клиникой. Навыками работы в ЛИС и МИС. Навыками обеспечения доставки результатов до заказчика анализа. Навыками врачебной этики и медицинской деонтологии.</p>
3.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	<p>ИД-1 УК-6.1 Синтез и систематизация имеющихся теоретических знаний для решения практических ситуаций ИД-2 УК-6.2 Применение различных технологий решения профессиональных задач; принятие</p>	<p>Различные технологии для решения профессиональных задач в клинической лабораторной диагностике.</p>	<p>Синтезировать и систематизировать имеющиеся теоретические знания для решения практических ситуаций в клинической лабораторной диагностике.</p>	<p>Представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности в клинической лабораторной диагностике.</p>

			решения в новой ситуации ИД-3 УК-6.3 Представление в устной или письменной форме развернутого плана собственной деятельности			
4.	ОПК-1	Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	ИД-1 _{ОПК-1.1} Этичность в общении с коллегами, использование знаний истории медицины.	Моральные правовые нормы, этически и деонтологические принципы в общении с коллегами в КДЛ.	Применять морально-правовые нормы, этические и деонтологические принципы в ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью в КДЛ.	Навыками использования моральных и правовых норм, этическими и деонтологическими принципами в профессиональной деятельности врача КДЛ.
5.	ОПК-4	Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	ИД-1 _{ОПК-4.1} Обоснование выбора специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи.	Специализированное оборудование, технологии, дезинфекционные средства для решения поставленных задач с позиций доказательной медицины в клиникодиагностической лаборатории.	Применять специализированное оборудование, технологии и дезинфекционные средства, и их комбинации при решении профессиональных задач в клиникодиагностической лаборатории.	Технологиями с использованием специализированного оборудования для решения профессиональных задач в клиникодиагностической лаборатории.

6.	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 _{ОПК-5.1} Оценка физического развития и результатов периодических медицинских осмотров различных контингентов. ИД-2 _{ОПК-5.2} Интерпретация результатов исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной	Морфофункциональные, физиологические и патологические процессы в организме для решения профессиональных задач клиникалабораторного анализа.	Оценивать и интерпретировать результаты полученных в КДЛ данных.	Методами для оценки состояния биосубстратов различных контингентов для решения профессиональных задач в клиникалабораторных лабораториях.
----	-------	--	--	---	--	---

			задачи.			
7.	ОПК-11	Способен подготовить и применять научную, научнопроизводственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения.	ИД-1 _{ОПК-11.1} Выбор оптимально соответствующих заданным целям научных источников и нормативноправовой документации ИД-2 _{ОПК-11.2} Подготовка проектов различных документов.	Нормативноправовую и научную документацию, соответствующую задачам КДЛ.	Применять нормативноправовую и научную документацию, соответствующую задачам КДЛ.	В п н и д р п К
8.	ОПК-12	Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	ИД-1 ОПК-12.1 Соблюдение конфиденциальности и при работе с информационными базами данных, с индивидуальными данными граждан. ИД-2 ОПК-12.2 Использование в работе принципов информационной безопасности.	Медицинские (МИС) и лабораторные (ЛИС) информационные технологии в КДЛ. Правила работы с информационными базами данных. Принципы и правила информационной безопасности на всех этапах работы в КДЛ	Применять медицинские (МИС) и лабораторные (ЛИС) информационные технологии в КДЛ. Применять правила работы с информационными базами данных. Следовать принципам и правилам информационной безопасности на всех этапах работы в КДЛ.	Н р и м (л (Н п и р и б эт К

9.	ПК-13	ПК-13 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), к ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач.	ИД-3.1 _{ПК-13} Владение навыками деловой переписки, алгоритмом осуществления документооборота.	Основы деловой переписки, алгоритмы осуществления документооборота в КДЛ. Основные виды учетной и отчетной документации в КДЛ. Профессиональные термины врача КЛД.	Применять правила деловой переписки, применять алгоритмы осуществления документооборота в КДЛ. Вести основную учетную и отчетную документацию в КДЛ. Применять профессиональные термины врача КЛД.	Н п в д К в о у о д К и п т К
10.	ПК-16	Способность и готовность к анализу научной литературы, к оценке уровня доказательности и научных исследований в соответствии с поставленными целями и задачами, к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях, к участию в решении научноисследовательских и научноприкладных задач.	ИД-4.1 _{ПК-16} Владение порядком проведения научнопрактических исследований (изысканий) ИД-4.2 _{ПК-16} Подготовка презентационных и информационноаналитических материалов, статей, справок о деятельности организации ИД-4.3 _{ПК-16} Умение работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами).	Основные направления и характер научных исследований в лабораторной диагностике. Основы медицинской статистики. Виды научной и справочной литературы, электронные научные базы (платформы).	Разрабатывать план и программу научнопрактического исследования. Выдвигать рабочую гипотезу, работать с научной и справочной литературой, электронными научными базами (платформами). Готовить информационноаналитический и презентационный материал, статьи и справки по результатам собственной деятельности. Применять электронные ресурсы для учебной и научной работы.	Н п н и п р и п х и а м д Н р с л н с и э р у р

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единиц (216 АЧ).

Вид учебной работы	Объем уч. часов
лекции	0,61

семинары	-
практические занятия	2,39
самостоятельная работа обучающегося	2,0
экзамен	1,0

6. Краткое содержание в дидактических единицах

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-2 УК-3 УК 6 ОПК-1	1. Организация лабораторной службы. Вопросы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача КДЛ.	Предмет и задачи клинической лабораторной диагностики. Организационная структура лабораторной службы. Основные законодательные, нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность лабораторной службы. Организационные основы КДЛ. Типы клиничко-диагностических лабораторий ЛПУ. Номенклатура лабораторных анализов. Оснащение КДЛ. Методы исследований, применяемые в лабораторной практике, их преимущества и недостатки. Вопросы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача КДЛ.
2.	УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16	2.Общеклинические исследования.	Подготовка к лабораторным исследованиям. Получение, транспортировка и хранение биологического материала. Роль и место общеклинических исследований в алгоритмах диагностики различных нозологических форм. Исследования при заболеваниях легких. Цитологические исследования мокроты, смывов трахеи и бронхов. Лабораторные методы исследования функции ЖКТ. Копрограмма. Исследования при заболеваниях мочевыделительной системы. Исследование мочи.
3.	УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16	3.Гематологические исследования.	Общие вопросы гематологии. Подготовка к лабораторным исследованиям. Получение, транспортировка и хранение биологического материала. Морфологические и функциональные характеристики эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. Микроскопия мазков крови. Методы исследования в гематологии. Заболевания системы кроветворения. Анемии. Новообразования кроветворной системы: лейкозы.
4.	УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16	4. Биохимические исследования, исследования системы гемостаза.	Основы биохимии и патохимии белков, аминокислот, углеводов, липидов, пигментного обмена, гемостаза. Методы биохимических исследований, исследований гемостаза, коагулограмма, принципы, основное оборудование. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.

5.	УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16	5. Исследование системы иммунитета, лабораторная диагностика инфекций.	Современные представления об иммунной системе. Иммунология заболеваний человека. Лабораторные методы иммунологических исследований. Лабораторные методы диагностики инфекций, алгоритмы.
6.	УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16	6. Медицинская паразитология.	Медицинская паразитология. Диагностика паразитарных инфекций. Малярия. Кишечные протозоозы, гельминтозы.
7.	УК-3 ОПК-4 ОПК-11 ПК-13 ПК-16	7. Санитарноэпидемиологический режим, техника безопасности в лаборатории.	Профилактика профессионального заражения. Техника безопасности в лаборатории.