

Профессиональный стандарт: «Клиническая лабораторная диагностика»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: профессиональный стандарт применяется в качестве основы для оценки, аттестации, сертификации и подтверждения квалификации, подготовки и специализации кадров здравоохранения и предназначены для использования широким кругом пользователей: 1) работниками – для понимания предъявляемых требований к профессии в отрасли, планирования повышения своей квалификации и карьерного продвижения; 2) работодателями – для разработки используемых требований, инструкций, обязанностей к работникам, формирования критериев при найме и аттестации персонала, а также составления программ повышения квалификации, развития, продвижения и ротации кадров; 3) организациями (органами), осуществляющими деятельность по сертификации и присвоению квалификации – для разработки оценочных материалов при сертификации персонала и выработки критериев квалификации работников по уровню соответствия; 4) государственными органами – для использования профессионального стандарта в качестве критериев для мониторинга и прогнозирования рынка труда.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) профильный специалист – медицинский работник с высшим медицинским образованием, имеющий сертификат по определенной специальности;

2) уполномоченный орган в области здравоохранения – центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство и межотраслевую координацию в области охраны здоровья граждан Республики Казахстан, медицинской и фармацевтической науки, медицинского и фармацевтического образования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения лекарственных средств и медицинских изделий, качества оказания медицинских услуг (помощи);

3) клинический протокол – научно доказанные рекомендации по профилактике, диагностике, лечению, медицинской реабилитации и паллиативной медицинской помощи при определенном заболевании или состоянии пациента;

4) консилиум – исследование лица в целях установления диагноза, определения тактики лечения и прогноза заболевания с участием не менее трех врачей;

5) медицинский работник – физическое лицо, имеющее профессиональное медицинское образование и осуществляющее медицинскую деятельность;

6) качество медицинской помощи – уровень соответствия оказываемой медицинской помощи стандартам оказания медицинской помощи;

7) пациент – физическое лицо, являющееся (являвшееся) потребителем медицинских услуг независимо от наличия или отсутствия у него заболевания или состояния, требующего оказания медицинской помощи;

8) профилактика – комплекс медицинских и немедицинских мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний, прогрессирования на ранних стадиях болезней и контролирование уже развившихся осложнений, повреждений органов и тканей;

9) резидентура – уровень послевузовского медицинского образования, целью которого является приобретение или изменение профессиональной квалификации врача по соответствующей специальности для допуска к самостоятельной клинической практике;

10) стажировка – форма неформального образования, направленная на формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки, а также изучение специфики работы, передового опыта для дальнейшей профессиональной деятельности;

11) наставник – медицинский работник со стажем не менее пяти лет, назначаемый руководителем медицинской организации или организации медицинского образования для оказания практической помощи в профессиональной адаптации обучающихся по программам медицинского образования и молодых специалистов, осуществляющий деятельность на основе единства образования, науки и практики;

12) информированное согласие – процедура письменного добровольного подтверждения лицом своего согласия на получение медицинской помощи и (или) участие в конкретном исследовании после получения информации обо всех значимых для принятия им решения аспектах медицинской помощи и (или) исследования. Информированное письменное согласие оформляется по форме, утвержденной уполномоченным органом.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) МКБ-10 – Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра, единый документ для формирования системы учета заболеваемости и смертности;

2) КС – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, разработанный и утвержденный в соответствии с подпунктом 16-2) статьи 16 Трудового кодекса Республики Казахстан;

3) МСКО – международная стандартная классификация образования;

- 4) ЕТКС – единый тарифно–квалификационный справочник;  
 5) ОРК – отраслевая рамка квалификаций.

## Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Клиническая лабораторная диагностика

5. Код профессионального стандарта: Q86900056

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

Q Здравоохранение и социальное обслуживание населения

86 Деятельность в области здравоохранения

86.9 Прочая деятельность в области здравоохранения

86.90 Прочая деятельность в области здравоохранения

86.90.0 Прочая деятельность в области здравоохранения

7. Краткое описание профессионального стандарта: проведение клинических лабораторных исследований, то есть изучения состава образцов биоматериалов пациентов с задачей обнаружения и измерения их эндогенных или экзогенных компонентов, структурно или функционально отражающих состояние и деятельность органов, тканей, систем организма, поражение которых возможно при предполагаемой патологии; экспертиза объема и качества медицинских услуг при проведении клинической лабораторной диагностики; проведение цитологических, химико-токсикологических методов исследования; подготовка специалистов лаборатории с высшим немедицинским образованием. С ростом уровня квалификации специалистов, каждый последующий уровень подразумевает выполнение функций предыдущего уровня и расширение их в соответствии с новыми компетенциями.

8. Перечень карточек профессий:

1) Специалист лаборатории - 6 уровень ОРК

2) Врач клинической лабораторной диагностики - 7 уровень ОРК

3) Врач клинической лабораторной диагностики - 7 уровень ОРК

4) Врач клинической лабораторной диагностики - 7 уровень ОРК

5) Врач клинической лабораторной диагностики - 7 уровень ОРК

## Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Специалист лаборатории»:			
Код группы:	2269-9		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Специалист лаборатории		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
Подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № КР ДСМ-305/2020 "Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21856) Специалист лаборатории		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Биологические и смежные науки	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Квалификация "Специалист лаборатории". Опыт работы по данной квалификации не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Повышение квалификации, соответствующие общим вопросам профессиональной деятельности (в объеме не менее 8 кредитов (240 часов) в последние 5 лет)		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности "Клиническая лабораторная диагностика".		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» 2. Проведение лабораторных исследований 3. Выполнение контроля качества клинических лабораторных исследований
	Дополнительные трудовые функции:	1. Цитологические методы исследования в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» при проведении скрининговых онкоцитологических и цитологических исследований. 2. Химико-токсикологические методы исследования в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» 3. Внедрение и поддержка системы менеджмента качества, основанной на национальных и международных стандартах ISO 15189 «Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетентности» 4. Внедрение системы управления биологической безопасностью и биозащиты в лаборатории
Трудовая функция 1: Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»	Навык 1: Соблюдение правил и порядка диагностических услуг	<p>Умения:</p> <p>1. Умение организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями и правилами по биобезопасности и биозащите.</p> <p>2. Умение организовать и провести подготовку объекта диагностики.</p> <p>3. Умение организовать сбор, обращение, транспортировку, хранение и утилизацию биологических материалов и подтверждающих материалов исследования.</p> <p>4. Умение работать на лабораторном оборудовании в соответствии с правилами эксплуатации.</p> <p>5. Умение разрабатывать план лабораторного мониторинга исследований при наиболее распространенных заболеваниях, выбрав наиболее безопасные и эффективные методы лабораторной диагностики в соответствии с МКБ 10.</p> <p>6. Умение использовать современных дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары).</p> <p>7. Участие в съездах, конгрессах, конференциях, мастер-классах.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</p> <p>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</p> <p>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</p> <p>4. Знание планирования, выбора, приобретения оборудования, реагентов, расходных материалов.</p> <p>5. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалами.</p>
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Проведение лабораторных исследований		

<p><b>Навык 1:</b> Проведение лабораторных исследований</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение проводить общеклинические лабораторные исследования в соответствии разработанных внутренних документов (СОП и др.).</li> <li>2. Умение проводить гематологические исследования в соответствии разработанных внутренних документов (СОП и др.).</li> <li>3. Умение проводить биохимические исследования в соответствии разработанных внутренних документов (СОП и др.).</li> <li>4. Умение проводить коагулологические исследования в соответствии разработанных внутренних документов (СОП и др.).</li> <li>5. Умение проводить иммунологические и иммуногематологические исследования в соответствии разработанных внутренних документов (СОП и др.).</li> <li>6. Умение проводить микроскопические исследования биологического материала (вирусология, бактериология, молекулярная биология, микология, паразитология, иммunoсерология, иммуногематология) в соответствии разработанных внутренних документов (СОП и др.).</li> <li>7. Умение проводить молекулярно-генетические и молекулярно-биологические исследования в соответствии разработанных внутренних документов (СОП и др.).</li> <li>8. Умение проводить исследования водно-солевого обмена и КОС в соответствии разработанных внутренних документов (СОП и др.).</li> <li>9. Умение проводить исследования при неотложных состояниях.</li> <li>10. Умение оформлять учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям.</li> <li>11. Умение разработать СОП по обеспечению качества клинических лабораторных исследований на всех этапах лабораторного процесса и участие в СМК.</li> <li>12. Умение работать с ЛИС в интеграции с КМИС, а также интернет-ресурсов и информационно-телекоммуникационной сети с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств.</li> <li>6. Знание доказательной медицины в клинической практике врача.</li> <li>7. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии.</li> <li>8. Знание этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики распространенных заболеваний.</li> <li>9. Знание проявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ 10, клиническими протоколами диагностики и лечения МЗ РК.</li> </ol>
---	---

Возможность признания навыка:	Признание навыка рекомендуется
<p>Трудовая функция 3: Выполнение контроля качества клинических лабораторных исследований</p>	<p>Навык 1: Выполнение контроля качества клинических лабораторных исследований</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Умение оценивать аналитическую надежность методов исследования.</li> <li>2. Умение организовать и проводить внутрилабораторный контроль качества: 1) строить контрольные карты Леви-Дженингса, Шухарта и др.; 2) рассчитать среднеарифметическое значение, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации, относительное смещение; 3) проводить валидацию и (или) верификацию аналитической системы; 4) проводить калибровку аналитической системы и метрологической прослеживаемости измерений;</li> <li>5) проводить расчет неопределенность измерений;</li> <li>6) проводить оценку прецизионности и воспроизводимости результатов измерений.</li> <li>3. Умение проводить оперативный контроль качества количественных методов лабораторных исследований.</li> <li>4. Умение организовать, проводить и оценивать внешнюю оценку качества, в том числе межлабораторные сравнительные испытания клинических лабораторных исследований.</li> <li>5. Умение проводить нестатистические формы контроля качества.</li> <li>6. Умение проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия по устранению нарушений в контроле качества.</li> <li>7. Умение работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ul>
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций и методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание правил установления референтных интервалов и пределов.</li> <li>7. Знание аналитических характеристик методов.</li> <li>8. Знание алгоритма проведения контроля аналитического качества в лабораторной диагностике.</li> </ul>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Признание навыка рекомендуется</p>
<p>Дополнительная трудовая функция 1: Цитологические методы исследования в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» при проведении скрининговых онкоцитологических и цитологических исследований.</p>	

<p><b>Навык 1:</b> Организация и проведение цитологических методов исследования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями и правилами по биобезопасности и биозащите.</li> <li>2. Умение организовать и провести подготовку объекта диагностики.</li> <li>3. Умение организовать сбор, обращение, транспортировку, хранение и утилизацию биологического материала и подтверждающих материалов исследования.</li> <li>4. Умение проводить цитогенетические исследования.</li> <li>5. Умение проводить различные методы цитологических исследований.</li> <li>6. Умение проводить контроль качества, оценку и интерпретацию результатов цитологических исследований.</li> <li>7. Умение работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol>
<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций, методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание основ клинической лабораторной диагностики.</li> <li>7. Знание по этиологии, патогенеза, клинического проявления патологических процессов.</li> <li>8. Знание принципов забора (условия получения качественного материала) и подготовки материала для исследования.</li> <li>9. Знание управления контролем качества лабораторных исследований</li> <li>10. Знание факторов, влияющих на результаты анализов.</li> </ol>	
<p><b>Возможность признания навыка:</b></p>	<p>Признание навыка рекомендуется</p>
<p><b>Дополнительная трудовая функция 2:</b> Химико-токсикологические методы исследования в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»</p>	

	<p><b>Навык 1:</b> Организация и проведение химико-токсикологические методы исследования лекарственных, наркотических, психотропных и других токсических веществ</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями и правилами по биобезопасности и биозащите.</li> <li>2. Умение организовать и провести подготовку объекта диагностики.</li> <li>3. Умение организовать сбор, обращение, транспортировку, хранение и утилизацию биологического материала и подтверждающих материалов исследования.</li> <li>4. Умение проводить химико-токсикологические исследования лекарственных, наркотических, психотропных и других токсических веществ.</li> <li>5. Умение проводить контроль качества, оценку и интерпретацию результатов химико-токсикологических исследований.</li> <li>6. Умение работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций, методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание принципов забора (условия получения качественного материала) и подготовки материала для исследования.</li> <li>7. Знание использования специализированных оборудований в процессе химико-токсикологических исследований.</li> <li>8. Знание управления контролем качества лабораторных исследований.</li> <li>9. Знание факторов, влияющих на результаты анализов.</li> </ol>
	<p><b>Возможность признания навыка:</b></p>	Признание навыка рекомендуется
<p><b>Дополнительная трудовая функция 3:</b> Внедрение и поддержка системы менеджмента качества, основанной на национальных и международных стандартах ISO 15189 «Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетентности»</p>	<p><b>Навык 1:</b> Разработка, внедрение и постоянное улучшение системы менеджмента качества, основанной на национальных и международных стандартах ISO 15189 «Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетентности»</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение строить процессные карты лабораторных процессов и декомпозицию процессов.</li> <li>2. Умение писать и структурировать стандартные операционные процедуры лабораторных исследований и дополнительных и вспомогательных процедур.</li> <li>3. Умение формировать, оценивать и мониторировать индикаторы процессов лаборатории.</li> <li>4. Умение определять область аккредитации.</li> <li>5. Умение составлять и направлять заявку на аккредитацию.</li> <li>6. Умение обновлять документы системы менеджмента качества.</li> <li>7. Умение проводить SWOT, PEST анализ.</li> <li>8. Умение проводить верификацию аналитических систем лаборатории.</li> <li>9. Умение улучшать процессы, разрабатывать корректирующие и профилактические мероприятия.</li> </ol>

	<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций, методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание принципов забора (условия получения качественного материала) и подготовки материала для исследования.</li> <li>7. Знание использования специализированных оборудований в процессе химико-токсикологических исследований.</li> <li>8. Знание управления контролем качества лабораторных исследований.</li> <li>9. Знание факторов, влияющих на результаты анализов.</li> <li>10. Знание основ бережливого производства Lean, кайдзен, 6 сигм.</li> <li>11. Знание анализа 5 корневых причин.</li> </ol>
	<p><b>Возможность признания навыка:</b></p> <p>Признание навыка рекомендуется</p>
<p><b>Дополнительная трудовая функция 4: Внедрение системы управления биологической безопасностью и биозащиты в лаборатории</b></p>	<p><b>Навык 1:</b> Разработка, внедрение, выполнение и мониторинг эффективной политики (программы) биологической безопасности и биологической защиты лаборатории</p> <p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка и управление программой биобезопасности в лаборатории.</li> <li>2. Умение проводить оценку биологических рисков и стратификацию рисков, анализ рисков и стратегию управления биологическими рисками в лаборатории.</li> <li>3. Умение проводить проектирование и техническое обслуживание лаборатории.</li> <li>4. Умение организовать внутренний и внешний аудит программы биобезопасности в лаборатории.</li> <li>5. Умение и навыки наставничества и менторства в лаборатории по управлению биологическими рисками.</li> <li>6. Умение организовать в лаборатории безопасное обращение с биологическими агентами</li> <li>7. Умение проектировать и организовать процесс хранения биологических агентов, контаминацию и утилизацию отходов.</li> <li>8. Умение проводить оценку химических и токсических рисков в лаборатории.</li> <li>9. Умение проводить планирование и контроль применения одноразовых систем защиты.</li> <li>10. Умение проводить контроль стерильности рук персонала.</li> </ol>

		Знания:
		<p>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, санитарно-эпидемиологических требований регламентирующих деятельность лабораторной службы.</p> <p>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</p> <p>3. Знание Руководств Всемирной организации здравоохранения по биологической безопасности в лабораториях.</p> <p>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</p> <p>5. Знание закона обибезопасности.</p> <p>6. Знание принципов забора (условия получения качественного материала) и подготовки материала для исследования.</p> <p>7.Знания по обслуживанию и оценке биологических шкафов биобезопасности, методы контроля и оценки.</p> <p>8. Знания методов оценки биологических рисков в лаборатории.</p>
	Возможность признания навыка:	Признание навыка рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:		Эмпатия Коммуникабельность Толерантность и уважение Сотрудничество и работа в команде Стрессоустойчивость Рефлексия и самоанализ Организационные навыки Открытость и готовность к обучению Активность и инициативность
Список технических регламентов и национальных стандартов:		Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № КР ДСМ-257/2020 "Об утверждении Стандарта организации проведения лабораторной диагностики" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 декабря 2020 года № 21768).
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК: 7 7	Наименование профессии: Врач резидент клинической лабораторной диагностики Врач клинической лабораторной диагностики
10. Карточка профессии «Врач клинической лабораторной диагностики»:		
Код группы:	2216-2	
Код наименования занятия:	2216-2-001	
Наименование профессии:	Врач клинической лабораторной диагностики	
Уровень квалификации по ОРК:	7	
подуровень квалификации по ОРК:	7.1	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № КР ДСМ-305/2020 «Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21856) Врач резидент	
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, репатура)	Специальность: Здравоохранение
Требования к опыту работы:	Квалификация "Врач" во время обучения в резидентуре по специальности "Клиническая лабораторная диагностика". Предшествующий опыт работы по данной квалификации не требуется.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Повышение квалификации, соответствующие общим вопросам профессиональной деятельности	

Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение клинических лабораторных исследований, то есть изучения состава образцов биоматериалов пациентов с задачей обнаружения и измерения их эндогенных или экзогенных компонентов, структурно или функционально отражающих состояние и деятельность органов, тканей, систем организма, поражение которых возможно при предполагаемой патологии под контролем и надзором наставника		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» под контролем и надзором наставника 2. Взаимодействие с участниками здравоохранения под контролем и надзором наставника 3. Ведение учетно-отчетной медицинской документации под контролем и надзором наставника 4. Цитологические методы исследования в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» под контролем и надзором наставника.	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Непрерывное профессиональное развитие под контролем и надзором наставника	
Трудовая функция 1: Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» под контролем и надзором наставника	Навык 1: Соблюдение правил и порядка диагностических услуг	<p>Умения:</p> <p>1. Умение организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями и правилами по биобезопасности и биозащите.  2. Умение организовать и провести подготовку объекта диагностики.  3. Умение организовать сбор, обращение, транспортировку, хранение и утилизацию биологических материалов и подтверждающих материалов исследования.  4. Умение работать на лабораторном оборудовании в соответствии с правилами эксплуатации.  5. Умение интерпретировать результаты анализов на основе лабораторных тестов и выявлять потенциальные осложнения, риски и прогноз заболевания.  6. Умение разрабатывать план лабораторного мониторинга исследований при наиболее распространенных заболеваниях, выбрав наиболее безопасные и эффективные методы лабораторной диагностики в соответствии с МКБ 10.  7. Участие на научно-практических конференциях, форумах, съездах, конгрессах, мастер-классах.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.  2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).  3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.  4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалами.</p>	
	Возможность признания навыка:	-	

<p><b>Навык 2:</b> Организация и проведение лабораторных исследований</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить общеклинические лабораторные исследования.</li> <li>2. Проводить гематологические исследования.</li> <li>3. Проводить биохимические исследования.</li> <li>4. Проводить коагулологические исследования.</li> <li>5. Проводить иммунологические и изосерологические исследования.</li> <li>6. Проводить микроскопические исследования биологического материала (вирусология, бактериология, молекулярная биология, микология, паразитология, иммуносерология, иммуногематология).</li> <li>7. Проводить молекулярно-генетические и молекулярно-биологические исследования.</li> <li>8. Проводить исследования водно-солевого обмена и КОС.</li> <li>9. Проводить исследования при неотложных состояниях.</li> <li>10. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований.</li> <li>11. Оформлять учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям.</li> <li>12. Работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol>
	<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов акредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств.</li> <li>6. Знание доказательной медицины в клинической практике врача.</li> <li>7. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии.</li> <li>8. Знание этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики распространенных заболеваний.</li> <li>9. Знание проявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ 10, клиническими протоколами диагностики и лечения МЗ РК.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>

<p><b>Навык 3:</b> Обеспечение и контроля качества клинических лабораторных исследований</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценивать аналитическую надежность методов исследования.</li> <li>2. Организовывать и проводить внутрилабораторный контроль качества: <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение строить контрольные карты Леви-Дженингса, Шухарта и др.;</li> <li>- умение рассчитать среднеарифметическое значение, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации, относительное смещение;</li> <li>- умение проводить валидацию и (или) верификацию аналитической системы;</li> <li>- умение проводить калибровку аналитической системы и метрологической прослеживаемости измерений;</li> <li>- умение провести расчет неопределенность измерений.</li> </ul> </li> <li>3. Проводить оценку прецизионности и воспроизводимости результатов измерений.</li> <li>4. Проводить оперативный контроль качества количественных методов лабораторных исследований.</li> <li>5. Организовывать, проводить и оценивать внешнюю оценку качества, в том числе межлабораторные сравнительные испытания клинических лабораторных исследований.</li> <li>6. Проводить нестатистические формы контроля качества.</li> <li>7. Проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия по устранению нарушений в контроле качества.</li> <li>8. Работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol>
	<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций и методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание правил установления референтных интервалов и пределов.</li> <li>7. Знание аналитических характеристик методов.</li> <li>8. Знание алгоритма проведения контроля аналитического качества в лабораторной диагностике.</li> </ol>
<p><b>Возможность признания навыка:</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Взаимодействие с участниками здравоохранения под контролем и надзором наставника</p>	<p><b>Навык 1:</b> Сотрудничество с другими специалистами и службами здравоохранения по вопросам диагностики, лечения, реабилитации, обеспечения комплексного подхода к профилактике распространения инфекций и формированию здорового образа жизни.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Консультировать врачей профильных отделений медицинской организации по вопросам лабораторной диагностики.</li> <li>2. Работать в командах с другими специалистами и службами здравоохранения для обеспечения полного спектра медицинской помощи пациентам.</li> <li>3. Обмениваться информацией с другими специалистами и службами здравоохранения для обеспечения непрерывности медицинской помощи и своевременного вмешательства при необходимости.</li> <li>4. Участвовать в работе мультидисциплинарных группах, консилиумах, клинических обходах.</li> </ol>

		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль и функции других специалистов и служб по вопросам диагностики, лечения, реабилитации.</li> <li>2. Технологии и стандарты медицинской практики.</li> <li>3. Принципы эффективной коммуникации со специалистами и службами здравоохранения.</li> </ol>
	<b>Возможность признания навыка:</b>	-
<b>Трудовая функция 3: Ведение учетно-отчетной медицинской документации под контролем и надзором наставника</b>	<b>Навык 1:</b> Учет и документирование в медицинской практике	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оформлять медицинскую документацию по формам, видам, в объеме, порядке и сроки, установленные уполномоченным органом.</li> <li>2. Организовать и хранить медицинскую документацию в соответствии с требованиями.</li> <li>3. Обрабатывать медицинскую информацию конфиденциально, соблюдая нормы и правила, связанные с защитой персональных данных и обеспечения безопасности медицинской информации.</li> <li>4. Использовать в профессиональной деятельности информационные системы в сфере здравоохранения.</li> </ol>
		<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года № ҚР ДСМ-175/2020 «Об утверждении форм учетной документации в области здравоохранения, а также инструкций по их заполнению (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 4 ноября 2020 года № 21579).</li> <li>2. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-313/2020 "Об утверждении форм отчетной документации в области здравоохранения" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 декабря 2020 года № 21879).</li> <li>3. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-244/2020 "Об утверждении правил ведения первичной медицинской документации и представление отчетов" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 декабря 2020 года № 21761).</li> <li>4. Электронные системы учета и документирования.</li> <li>5. Конфиденциальность медицинской информации пациентов.</li> </ol>
	<b>Возможность признания навыка:</b>	-
<b>Трудовая функция 4: Цитологические методы исследования в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика под контролем и надзором наставника.</b>		

	<p><b>Навык 1:</b> Организация и проведение цитологических методов исследования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организовывать рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями и правилами по биобезопасности и биозащите.</li> <li>2. Организовывать и провести подготовку объекта диагностики.</li> <li>3. Организовывать сбор, обращение, транспортировку, хранение и утилизацию биологического материала и подтверждающих материалов исследования.</li> <li>4. Проводить цитогенетические исследования.</li> <li>5. Проводить различные методы цитологических исследований.</li> <li>6. Проводить контроль качества, оценку и интерпретацию результатов цитологических исследований.</li> <li>7. Работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами (под надзором наставника).</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций, методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание принципов забора (условия получения качественного материала) и подготовки материала для исследования.</li> <li>7. Знание управления контролем качества лабораторных исследований.</li> <li>8. Знание факторов, влияющих на результаты анализов.</li> </ol> <p><b>Возможность признания навыка:</b></p> <p>-</p>
<p><b>Дополнительная трудовая функция 1:</b> Непрерывное профессиональное развитие под контролем и надзором наставника</p>	<p><b>Навык 1:</b> Участие в исследованиях и научных проектах</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формулировать исследовательские вопросы, разрабатывать гипотезы, собирать и анализировать данные, проводить статистический анализ и извлекать выводы из результатов исследования.</li> <li>2. Соблюдать принципы справедливости, информированного согласия, конфиденциальности и защиты прав и благополучия пациентов, участвующих в исследованиях.</li> <li>3. Проводить поиск и анализ литературы, критическую оценку исследовательских данных.</li> <li>4. Владеть навыками проектирования исследований, включая план и дизайн исследования, выбор методологии, определение критериев включения и исключения, разработку протокола и схемы сбора данных.</li> <li>5. Представлять результаты исследований в письменной форме и публиковать статьи в научных журналах.</li> </ol>

	<b>Знания:</b>						
	1. Основы научного метода и научного исследования. 2. Этические принципы, регуляторные нормы и процедуры, связанных с исследованиями на людях. 3. Статистические методы, способы обработки данных и оценки статистической значимости результатов.						
Возможность признания навыка:	-						
Навык 2: Стремление к профессиональному совершенствованию	<b>Умения:</b> 1. Участвовать в профессиональных обучающих мероприятиях: конференциях, семинарах, вебинарах. 2. Тренировать личностные навыки: лидерство, командная работа, эмпатия и адаптивность, инициативность и ответственность за достижение поставленных целей. 3. Развивать навыки управления временем и стрессом. <b>Знания:</b> 1. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020 "Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 декабря 2020 года № 21847). 2. Возможности сетевого взаимодействия и общения с коллегами из своей профессиональной области. 3. Текущие тенденции, исследования и разработки в специализируемой области.						
Возможность признания навыка:	-						
Требования к личностным компетенциям:	Эмпатия Коммуникабельность Толерантность и уважение Сотрудничество и работа в команде Стрессоустойчивость Рефлексия и самоанализ Соблюдение профессиональной этики Открытость и готовность к обучению Активность и инициативность Стремление к профессиональному развитию						
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-257/2020 "Об утверждении Стандарта организации проведения лабораторной диагностики" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 декабря 2020 года № 21768).						
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	<table border="1"> <tr> <td>Уровень ОРК:</td> <td>Наименование профессии:</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Специалист лаборатории</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Врач клинической лабораторной диагностики</td> </tr> </table>	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	6	Специалист лаборатории	7	Врач клинической лабораторной диагностики
Уровень ОРК:	Наименование профессии:						
6	Специалист лаборатории						
7	Врач клинической лабораторной диагностики						
11. Карточка профессии «Врач клинической лабораторной диагностики»:							
Код группы:	2216-2						
Код наименования занятия:	2216-2-001						
Наименование профессии:	Врач клинической лабораторной диагностики						
Уровень квалификации по ОРК:	7						
Подуровень квалификации по ОРК:	7.2						

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № КР ДСМ-305/2020 «Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21856) Врач (специалист профильный)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Здравоохранение	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Квалификация "Врач клинической лабораторной диагностики". Предшествующий опыт работы для данной квалификации не требуется. Сертификат специалиста в области здравоохранения по заявляемой специализации.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Повышение квалификации, соответствующие общим вопросам профессиональной деятельности.		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение клинических лабораторных исследований, то есть изучения состава образцов биоматериалов пациентов с задачей обнаружения и измерения их эндогенных или экзогенных компонентов, структурно или функционально отражающих состояние и деятельность органов, тканей, систем организма, поражение которых возможно при предполагаемой патологии		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» 2. Организация и проведение лабораторных исследований 3. Обеспечение и контроля качества клинических лабораторных исследований	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Цитологические методы исследования в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» 2. Непрерывное профессиональное развитие	
Трудовая функция 1: Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»	Навык 1: Соблюдение правил и порядка диагностических услуг	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями и правилами по биобезопасности и биозащите.</li> <li>2. Умение организовать и провести подготовку объекта диагностики.</li> <li>3. Умение организовать сбор, обращение, транспортировку, хранение и утилизацию биологических материалов и подтверждающих материалов исследования.</li> <li>4. Умение работать на лабораторном оборудовании в соответствии с правилами эксплуатации.</li> <li>5. Умение интерпретировать результаты анализов на основе лабораторных тестов и выявлять потенциальные осложнения, риски и прогноз заболевания.</li> <li>6. Умение разрабатывать план лабораторного мониторинга исследований при наиболее распространенных заболеваниях, выбрав наиболее безопасные и эффективные методы лабораторной диагностики в соответствии с МКБ 10</li> </ol>	

		<b>Знания:</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание планирования, выбора, приобретения оборудования, реагентов, расходных материалов.</li> <li>5. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалами.</li> </ol>
	<b>Возможность признания навыка:</b>	-
<b>Трудовая функция 2: Организация и проведение лабораторных исследований</b>	<b>Навык 1: Организация и проведение лабораторных исследований</b>	<b>Умения:</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение проводить общеклинические лабораторные исследования.</li> <li>2. Умение проводить гематологические исследования.</li> <li>3. Умение проводить биохимические исследования.</li> <li>4. Умение проводить коагулологические исследования.</li> <li>5. Умение проводить иммунологические и изосерологические исследования.</li> <li>6. Умение проводить микроскопические исследования биологического материала (вирусология, бактериология, молекулярная биология, микология, паразитология, иммunoсерология, иммуногематология).</li> <li>7. Умение проводить молекулярно-генетические и молекулярно-биологические исследования.</li> <li>8. Умение проводить исследования водно-солевого обмена и КОС.</li> <li>9. Умение проводить исследования при неотложных состояниях.</li> <li>10. Умение интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований.</li> <li>11. Умение оформлять учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям.</li> <li>12. Умение работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol>
		<b>Знания:</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>1. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>2. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>3. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>4. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств.</li> <li>5. Знание доказательной медицины в клинической практике врача.</li> <li>6. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии.</li> <li>7. Знание этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики распространенных заболеваний.</li> <li>8. Знание проявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ 10, клиническими протоколами диагностики и лечения МЗ РК.</li> </ol>

	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Обеспечение и контроля качества клинических лабораторных исследований	<p>Навык 1: Обеспечение и контроля качества клинических лабораторных исследований</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение оценивать аналитическую надежность методов исследования.</li> <li>2. Умение организовать и проводить внутрилабораторный контроль качества:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) умение строить контрольные карты Леви-Дженингса, Шухарта и др.;</li> <li>2) умение рассчитывать среднеарифметическое значение, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации, относительное смещение;</li> <li>3) умение проводить валидацию и (или) верификацию аналитической системы;</li> <li>4) умение проводить калибровку аналитической системы и метрологической прослеживаемости измерений;</li> <li>5) умение провести расчет неопределенность измерений.</li> </ol> </li> <li>3. Умение проводить оценку прецизионности и воспроизводимости результатов измерений.</li> <li>4. Умение проводить оперативный контроль качества количественных методов лабораторных исследований.</li> <li>5. Умение организовать, проводить и оценивать внешнюю оценку качества, в том числе межлабораторные сравнительные испытания клинических лабораторных исследований.</li> <li>6. Умение проводить нестатистические формы контроля качества.</li> <li>7. Умение проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия по устранению нарушений в контроле качества.</li> <li>8. Умение работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций и методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание правил установления референтных интервалов и пределов.</li> <li>7. Знание аналитических характеристик методов.</li> <li>8. Знание алгоритма проведения контроля аналитического качества в лабораторной диагностике.</li> </ol>	Возможность признания навыка: -
Дополнительная трудовая функция 1: Цитологические методы исследования в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»		

	<p><b>Навык 1:</b> Организация и проведение цитологических методов исследования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями и правилами по биобезопасности и биозащите.</li> <li>2. Умение организовать и провести подготовку объекта диагностики.</li> <li>3. Умение организовать сбор, обращение, транспортировку, хранение и утилизацию биологического материала и подтверждающих материалов исследования.</li> <li>4. Умение проводить цитогенетические исследования.</li> <li>5. Умение проводить различные методы цитологических исследований.</li> <li>6. Умение проводить контроль качества, оценку и интерпретацию результатов цитологических исследований.</li> <li>7. Умение работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций, методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание принципов забора (условия получения качественного материала) и подготовки материала для исследования.</li> <li>7. Знание управления контролем качества лабораторных исследований.</li> <li>8. Знание факторов, влияющих на результаты анализов.</li> </ol>
	<p><b>Возможность признания навыка:</b></p>	-
<p><b>Дополнительная трудовая функция 2:</b> <b>Непрерывное профессиональное развитие</b></p>	<p><b>Навык 1:</b> Стремление к профессиональному совершенствованию</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участвовать в профессиональных обучающих мероприятиях: конференциях, семинарах, вебинарах, курсах повышения квалификации.</li> <li>2. Участвовать в академической и научной деятельности.</li> <li>3. Принимать участие в работе профессиональных ассоциаций, комитетов и рабочих групп по обсуждению вопросов здравоохранения, обмена опытом с коллегами.</li> </ol>

		Знания:
		<p>1. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-303/2020 "Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 декабря 2020 года № 21847).</p> <p>2. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-283/2020 "Об утверждении правил подтверждения результатов непрерывного профессионального развития работников здравоохранения" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 декабря 2020 года № 21843).</p> <p>3. Возможности сетевого взаимодействия и общения с коллегами из своей профессиональной области.</p> <p>4. Текущие тенденции, исследования и разработки в специализируемой области.</p>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:		<p>Соблюдение правил этики, деонтологии и субординации</p> <p>Соблюдение норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды</p> <p>Умение организовывать, осуществлять самоконтроль и непрерывно совершенствовать свою деятельность</p> <p>Ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности</p> <p>Стressоустойчивость</p> <p>Коммуникабельность</p> <p>Умение быстро принимать решения</p> <p>Умение работать в команде</p>
Список технических регламентов и национальных стандартов:		Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-257/2020 "Об утверждении Стандарта организации проведения лабораторной диагностики" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 декабря 2020 года № 21768).
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК: 6 7	Наименование профессии: Специалист лаборатории Врач резидент клинической лабораторной диагностики
12. Карточка профессии «Врач клинической лабораторной диагностики»:		
Код группы:	2216-2	
Код наименования занятия:	2216-2-001	
Наименование профессии:	Врач клинической лабораторной диагностики	
Уровень квалификации по ОРК:	7	
Подуровень квалификации по ОРК:	7.3	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020 «Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21856) Врач (специалист профильный)	
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Здравоохранение Квалификация: -

Требования к опыту работы:	Квалификация "Врач клинической лабораторной диагностики". Предшествующий опыт работы для данной квалификации на подуровне 7.2 по ОРК не менее 5 лет. Сертификат специалиста в области здравоохранения по заявляемой специальности.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Повышение квалификации подуровня 7.3 ОРК (в объеме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет) соответствующие углубленным вопросам профессиональной деятельности.	
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Проведение клинических лабораторных исследований, то есть изучения состава образцов биоматериалов пациентов с задачей обнаружения и измерения их эндогенных или экзогенных компонентов, структурно или функционально отражающих состояние и деятельность органов, тканей, систем организма, поражение которых возможно при предполагаемой патологии	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»</li> <li>Организация и проведение лабораторных исследований</li> <li>Обеспечение и контроль качества клинических лабораторных исследований</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Цитологические методы исследования в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»</li> <li>Химико-токсикологические исследования лекарственных, наркотических, психотропных и других токсических веществ</li> <li>Непрерывное профессиональное развитие</li> </ol>
Трудовая функция 1: Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»	Навык 1: Соблюдение правил и порядка диагностических услуг	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>Умение организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями и правилами по биобезопасности и биозащите.</li> <li>Умение организовать и провести подготовку объекта диагностики.</li> <li>Умение организовать сбор, обращение, транспортировку, хранение и утилизацию биологических материалов и подтверждающих материалов исследования.</li> <li>Умение работать на лабораторном оборудовании в соответствии с правилами эксплуатации.</li> <li>Умение интерпретировать результаты анализов на основе лабораторных тестов и выявлять потенциальные осложнения, риски и прогноз заболевания.</li> <li>Умение разрабатывать план лабораторного мониторинга исследований при наиболее распространенных заболеваниях, выбрав наиболее безопасные и эффективные методы лабораторной диагностики в соответствии с МКБ 10.</li> </ol>
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов акредитации МЗ РК).</li> <li>Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>Знание планирования, выбора, приобретения оборудования, реагентов, расходных материалов.</li> <li>Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалами.</li> </ol>

	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Организация и проведение лабораторных исследований	Навык 1: Организация и проведение лабораторных исследований	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение проводить общеклинические лабораторные исследования.</li> <li>2. Умение проводить гематологические исследования.</li> <li>3. Умение проводить биохимические исследования.</li> <li>4. Умение проводить коагулологические исследования.</li> <li>5. Умение проводить иммунологические и изосерологические исследования.</li> <li>6. Умение проводить микроскопические исследования биологического материала (вирусология, бактериология, молекулярная биология, микология, паразитология, иммуносерология, иммуногематология).</li> <li>7. Умение проводить молекулярно-генетические и молекулярно-биологические исследования.</li> <li>8. Умение проводить исследования водно-солевого обмена и КОС.</li> <li>9. Умение проводить исследования при неотложных состояниях.</li> <li>10. Умение интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований.</li> <li>11. Умение оформлять учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям.</li> <li>12. Умение работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств.</li> <li>6. Знание доказательной медицины в клинической практике врача.</li> <li>7. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии.</li> <li>8. Знание этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики распространенных заболеваний.</li> <li>9. Знание проявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ 10, клиническими протоколами диагностики и лечения МЗ РК.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Обеспечение и контроль качества клинических лабораторных исследований		

<p><b>Навык 1:</b> Обеспечение и контроль качества клинических лабораторных исследований</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение оценивать аналитическую надежность методов исследования.</li> <li>2. Умение организовать и проводить внутрилабораторный контроль качества:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) умение строить контрольные карты Леви-Дженингса, Шухарта и др.;</li> <li>2) умение рассчитывать среднеарифметическое значение, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации, относительное смещение;</li> <li>3) умение проводить валидацию и (или) верификацию аналитической системы;</li> <li>4) умение проводить калибровку аналитической системы и метрологической прослеживаемости измерений;</li> <li>5) умение провести расчет неопределенность измерений.</li> </ol> </li> <li>3. Умение проводить оценку прецизионности и воспроизводимости результатов измерений.</li> <li>4. Умение проводить оперативный контроль качества количественных методов лабораторных исследований.</li> <li>5. Умение организовать, проводить и оценивать внешнюю оценку качества, в том числе межлабораторные сравнительные испытания клинических лабораторных исследований.</li> <li>6. Умение проводить нестатистические формы контроля качества.</li> <li>7. Умение проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия по устранению нарушений в контроле качества.</li> <li>8. Умение работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций и методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание правил установления референтных интервалов и пределов.</li> <li>7. Знание аналитических характеристик методов.</li> <li>8. Знание алгоритма проведения контроля аналитического качества в лабораторной диагностике.</li> </ol>
<p><b>Возможность признания навыка:</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Дополнительная трудовая функция 1:</b> Цитологические методы исследования в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»</p>	

	<p><b>Навык 1:</b> Организация и проведение цитологических методов исследования</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями и правилами по биобезопасности и биозащите.</li> <li>2. Умение организовать и провести подготовку объекта диагностики.</li> <li>3. Умение организовать сбор, обращение, транспортировку, хранение и утилизацию биологического материала и подтверждающих материалов исследования.</li> <li>4. Умение проводить цитогенетические исследования.</li> <li>5. Умение проводить различные методы цитологических исследований.</li> <li>6. Умение проводить контроль качества, оценку и интерпретацию результатов цитологических исследований.</li> <li>7. Умение работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций, методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание принципов забора (условия получения качественного материала) и подготовки материала для исследования.</li> <li>7. Знание управления контролем качества лабораторных исследований.</li> <li>8. Знание факторов, влияющих на результаты анализов.</li> </ol> <p><b>Возможность признания навыка:</b></p> <p>-</p>
<p><b>Дополнительная трудовая функция 2:</b> Химико-токсикологические исследования лекарственных, наркотических, психотропных и других токсических веществ</p>	<p><b>Навык 1:</b> Химико-токсикологические исследования лекарственных, наркотических, психотропных и других токсических веществ</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями и правилами по биобезопасности и биозащите.</li> <li>2. Умение организовать и провести подготовку объекта диагностики.</li> <li>3. Умение организовать сбор, обращение, транспортировку, хранение и утилизацию биологического материала и подтверждающих материалов исследования.</li> <li>4. Умение проводить химико-токсикологические исследования лекарственных, наркотических, психотропных и других токсических веществ.</li> <li>5. Умение проводить контроль качества, оценку и интерпретацию результатов химико-токсикологических исследований.</li> <li>6. Умение работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol>

	<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций, методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание принципов забора (условия получения качественного материала) и подготовки материала для исследования.</li> <li>7. Знание управления контролем качества лабораторных исследований.</li> <li>8. Знание факторов, влияющих на результаты анализов.</li> </ol>
	<p><b>Возможность признания навыка:</b></p> <p>-</p>
<b>Дополнительная трудовая функция 3: Непрерывное профессиональное развитие</b>	<p><b>Навык 1:</b> Стремление к профессиональному совершенствованию</p> <p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участвовать в профессиональных обучающих мероприятиях: конференциях, семинарах, вебинарах, курсах повышения квалификации.</li> <li>2. Участвовать в академической и научной деятельности.</li> <li>3. Принимать участие в работе профессиональных ассоциаций, комитетов и рабочих групп по обсуждению вопросов здравоохранения, обмена опытом с коллегами.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № КР ДСМ-303/2020 "Об утверждении правил дополнительного и неформального образования специалистов в области здравоохранения, квалификационных требований к организациям, реализующим образовательные программы дополнительного и неформального образования в области здравоохранения, а также правил признания результатов обучения, полученных специалистами в области здравоохранения через дополнительное и неформальное образование (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 декабря 2020 года № 21847).</li> <li>2. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2020 года № КР ДСМ-283/2020 "Об утверждении правил подтверждения результатов непрерывного профессионального развития работников здравоохранения" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 декабря 2020 года № 21843).</li> <li>3. Возможности сетевого взаимодействия и общения с коллегами из своей профессиональной области.</li> <li>4. Текущие тенденции, исследования и разработки в специализируемой области.</li> </ol> <p><b>Возможность признания навыка:</b></p> <p>-</p>

Требования к личностным компетенциям:	Соблюдение правил этики, деонтологии и субординации Соблюдение норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды Умение организовывать, осуществлять самоконтроль и непрерывно совершенствовать свою деятельность Ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности Стressоустойчивость Коммуникабельность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № КР ДСМ-257/2020 "Об утверждении Стандарта организации проведения лабораторной диагностики" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 декабря 2020 года № 21768).		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК: 6	Наименование профессии: Специалист лаборатории	
	7	Врач резидент клинической лабораторной диагностики	
13. Карточка профессии «Врач клинической лабораторной диагностики»:			
Код группы:	2216-2		
Код наименования занятия:	2216-2-001		
Наименование профессии:	Врач клинической лабораторной диагностики		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
Подуровень квалификации по ОРК:	7.4		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № КР ДСМ-305/2020 «Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21856) Врач (специалист профильный)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Здравоохранение	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Квалификация "Врач клинической лабораторной диагностики". Предшествующий опыт работы для данной квалификации на подуровне 7.3 по ОРК не менее 5 лет. Сертификат специалиста в области здравоохранения по заявляемой специальности.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Повышение квалификации подуровня 7.4 по ОРК (в объеме не менее 7 кредитов (210 часов) в последние 5 лет) соответствующие углубленным вопросам инновационных, передовых технологий профессиональной деятельности, из них не менее 4 кредитов (120 часов) по вопросам проведения независимой экспертизы качества медицинских услуг (помощи).		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение клинических лабораторных исследований, то есть изучения состава образцов биоматериалов пациентов с задачей обнаружения и измерения их эндогенных или экзогенных компонентов, структурно или функционально отражающих состояние и деятельность органов, тканей, систем организма, поражение которых возможно при предполагаемой патологии; экспертиза объема и качества медицинских услуг при проведении клинической лабораторной диагностики; проведение цитологических, химико-токсикологических методов исследования; подготовка специалистов лаборатории с высшим немедицинским образованием.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» 2. Организация и проведение лабораторных исследований 3. Обеспечение и контроль качества клинических лабораторных исследований	

	Дополнительные трудовые функции:	1. Менеджмент в здравоохранении 2. Академическая деятельность в области здравоохранения
Трудовая функция 1: Осуществление диагностических мероприятий в рамках медицинских услуг по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»	<p>Навык 1: Соблюдение правил и порядка диагностических услуг</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями и правилами по биобезопасности и биозащите.</li> <li>2. Умение организовать и провести подготовку объекта диагностики.</li> <li>3. Умение организовать сбор, обращение, транспортировку, хранение и утилизацию биологических материалов и подтверждающих материалов исследования.</li> <li>4. Умение работать на лабораторном оборудовании в соответствии с правилами эксплуатации.</li> <li>5. Умение интерпретировать результаты анализов на основе лабораторных тестов и выявлять потенциальные осложнения, риски и прогноз заболевания.</li> <li>6. Умение разрабатывать план лабораторного мониторинга исследований при наиболее распространенных заболеваниях, выбрав наиболее безопасные и эффективные методы лабораторной диагностики в соответствии с МКБ 10.</li> <li>7. Умение использовать современных дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары).</li> <li>8. Участие в съездах, конгрессах, конференциях, мастер-классах.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание планирования, выбора, приобретения оборудования, реагентов, расходных материалов.</li> <li>5. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалами.</li> </ol> <p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>
Трудовая функция 2: Организация и проведение лабораторных исследований		

<p><b>Навык 1:</b> Организация и проведение лабораторных исследований</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение проводить общеклинические лабораторные исследования.</li> <li>2. Умение проводить гематологические исследования.</li> <li>3. Умение проводить биохимические исследования.</li> <li>4. Умение проводить коагулологические исследования.</li> <li>5. Умение проводить иммунологические и изосерологические исследования.</li> <li>6. Умение проводить микроскопические исследования биологического материала (вирусология, бактериология, молекулярная биология, микология, паразитология, иммуносерология, иммуногематология).</li> <li>7. Умение проводить молекулярно-генетические и молекулярно-биологические исследования.</li> <li>8. Умение проводить исследования водно-солевого обмена и КОС.</li> <li>9. Умение проводить исследования при неотложных состояниях.</li> <li>10. Умение интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований.</li> <li>11. Умение оформлять учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям.</li> <li>12. Умение разработать СОП по обеспечению качества клинических лабораторных исследований на всех этапах лабораторного процесса и участие в СМК.</li> <li>13. Умение работать с ЛИС в интеграции с КМИС, а также интернет-ресурсов и информационно-телекоммуникационной сети с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности.</li> </ol>
	<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>1. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>2. Управление системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>3. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>4. Знание требований НПА, стандартов, клинических протоколов и клинических руководств.</li> <li>5. Знание доказательной медицины в клинической практике врача.</li> <li>6. Знание нормальной, топографической и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии.</li> <li>7. Знание этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики распространенных заболеваний.</li> <li>8. Знание проявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ 10, клиническими протоколами диагностики и лечения МЗ РК.</li> </ol>
<p><b>Возможность признания навыка:</b></p>	<p>-</p>
<p><b>Трудовая функция 3:</b> Обеспечение и контроль качества клинических лабораторных исследований</p>	

<p><b>Навык 1:</b> Обеспечение и контроль качества клинических лабораторных исследований</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение оценивать аналитическую надежность методов исследования.</li> <li>2. Умение организовать и проводить внутрилабораторный контроль качества:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) умение строить контрольные карты Леви-Дженингса, Шухарта и др.;</li> <li>2) умение рассчитывать среднеарифметическое значение, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации, относительное смещение;</li> <li>3) умение проводить валидацию и (или) верификацию аналитической системы;</li> <li>4) умение проводить калибровку аналитической системы и метрологической прослеживаемости измерений;</li> <li>5) умение провести расчет неопределенность измерений.</li> </ol> </li> <li>3. Умение проводить оценку прецизионности и воспроизводимости результатов измерений.</li> <li>4. Умение проводить оперативный контроль качества количественных методов лабораторных исследований.</li> <li>5. Умение организовать, проводить и оценивать внешнюю оценку качества, в том числе межлабораторные сравнительные испытания клинических лабораторных исследований.</li> <li>6. Умение проводить нестатистические формы контроля качества.</li> <li>7. Умение проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия по устранению нарушений в контроле качества.</li> <li>8. Умение работать с информационными системами (медицинскими, лабораторными) и интернет-ресурсами.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций и методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание правил установления референтных интервалов и пределов.</li> <li>7. Знание аналитических характеристик методов.</li> <li>8. Знание алгоритма проведения контроля аналитического качества в лабораторной диагностике.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Дополнительная трудовая функция 1: Менеджмент в здравоохранении</p>	

	<p><b>Навык 1:</b> Организация и проведение «Менеджмент в медицинской лаборатории»</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение проводить экспертизу медицинских карт на соответствие и правильность объема лабораторных диагностических мероприятий в соответствии с клиническим протоколом диагностики и лечения.</li> <li>2. Умение проводить расчет и тарификацию прямых материальных затрат на выполнение исследований.</li> <li>3. Коммуникативные навыки с пациентами и клиническими врачами по интерпретации результатов лабораторных тестов.</li> <li>4. Навыки управления операционными процессами в лаборатории на преаналитических, аналитических и постаналитических этапах.</li> <li>5. Навыки лидерства и наставничества.</li> <li>6. Навыки стратегического планирования - анализ внутренней и внешней среды, swot и pest анализ.</li> <li>7. Навыки cost effective анализ для лабораторных исследований.</li> <li>8. Навыки разрешения конфликтов и навыки управления персоналом, формирование привилегий и оценки деятельности персонала.</li> <li>9. Навыки планирования и расчет штатных единиц для лабораторий.</li> <li>10. Навыки применения международных инструментов бережливое производство, кайдзен для лабораторий.</li> <li>11. Навыки бенчмаркинга и маркетинговых исследований лабораторных услуг.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание Национальных и международных нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Знание Норм и стандартов (ISO 9001, 15189, 17025, 17043, национальных стандартов аккредитации МЗ РК).</li> <li>3. Знание управления системой менеджмента качества медицинской лаборатории.</li> <li>4. Знание требований биобезопасности при работе с биоматериалом.</li> <li>5. Знание требований НПА, методических рекомендаций, методических указаний, стандартов клинических протоколов (клинических руководств).</li> <li>6. Знание принципов забора (условия получения качественного материала) и подготовки материала для исследования.</li> <li>7. Знание управления контролем качества лабораторных исследований.</li> <li>8. Знание факторов, влияющих на результаты анализов.</li> </ol> <p><b>Возможность признания навыка:</b></p> <p>-</p>
Дополнительная трудовая функция 2: Академическая деятельность в области здравоохранения	<p><b>Навык 1:</b> Участие в преподавательской деятельности</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышать квалификацию медицинских работников.</li> <li>2. Проводить мероприятия неформального медицинского образования (мастер-классы, семинары).</li> <li>3. Участвовать в обучении студентов и резидентов.</li> <li>4. Участвовать в разработке образовательных программ, материалов и стандартов медицинского образования.</li> </ol>

	<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы разработки и оценки образовательных программ.</li> <li>2. Принципы формулирования результатов обучения и их оценки.</li> <li>3. Потребности и уровень подготовки целевой аудитории.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Участие в исследовательской деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поддержка и проведение исследований в области клинической лабораторной диагностики.</li> <li>2. Руководить исследовательскими проектами в области клинической лабораторной диагностики.</li> <li>3. Участвовать в работе научных комитетов.</li> <li>4. Проведение экспертных оценок и обзоров медицинской литературы, исследований и программ.</li> <li>5. Публиковать научные статьи и доклады.</li> </ol>
	<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этический и научный стандарт планирования и проведения исследований с участием человека в качестве субъекта исследований, а также документального оформления и представления результатов исследований.</li> <li>2. Финансирование и управление бюджетами исследовательских проектов.</li> <li>3. Экспертное знание методов статистического анализа и интерпретации сложных данных.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Продвижение здоровья и общественного здравоохранения	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общественные выступления (интервью, публикации) в средствах массовой информации для распространения медицинских знаний и просвещения общественности по профилю специальности.</li> <li>2. Участие в комиссиях и рабочих группах по вопросам здравоохранения на региональном или национальном уровне по профилю специальности.</li> <li>3. Участие в общественных программных инициативах, направленных на улучшение здоровья пациентов и просвещение общества по профилю специальности.</li> <li>4. Взаимодействие с общественными организациями, врачами, учеными, школами и другими институтами для совместных усилий для развития клинической лабораторной диагностики.</li> </ol>
	<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы продвижения здоровья.</li> <li>2. Основы общественного здравоохранения и роли врачей в этой области;</li> <li>3. Социальные и экологические детерминанты здоровья.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Соблюдение правил этики, деонтологии и субординации Соблюдение норм санитарно-гигиенического режима организации здравоохранения и эпидемиологической безопасности окружающей среды Умение организовывать, осуществлять самоконтроль и непрерывно совершенствовать свою деятельность Ответственность в выполнении задач профессиональной деятельности Стressоустойчивость Коммуникабельность Умение быстро принимать решения Умение работать в команде	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-257/2020 "Об утверждении Стандарта организации проведения лабораторной диагностики" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 декабря 2020 года № 21768).	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК: 6	Наименование профессии: Специалист лаборатории
	7	Врач резидент клинической лабораторной диагностики

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

14. Наименование государственного органа:

Министерство здравоохранения Республики Казахстан

Исполнитель:

Халыкова М.Б., +7 (777) 999 94 17, m.khalykova@dsm.gov.kz

15. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Учебно-методическое объединение направления подготовки "Здравоохранение" Республиканского учебно-методического совета Министерства высшего образования и науки Республики Казахстан

Руководитель проекта:

Сыдыкова С.И.

E-mail: s.sydykova@mail.ru

Номер телефона: +7 (777) 681 29 25

16. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: 2 , 01.12.2023 г.

17. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 29.11.2023 г.

18. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: 27.12.2023 г.

19. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2023 г.

20. Дата ориентировочного пересмотра: 30.11.2026 г.