

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.04.2022 21:42:30

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

Аннотация

к рабочей программе практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)»

Специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

1. Вид и тип практики, способы и форма (формы) её проведения.

Вид практики – производственная.

Тип практики – производственная (клиническая).

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения: дискретно, по периодам проведения практик.

2. Цель и задачи обучения при прохождении практики.

Цель «Производственной (клинической) практики (базовая) часть» – подготовка обучающегося к работе в должности специалиста в области клинической лабораторной диагностики, способного успешно проводить самостоятельную профессиональную деятельность в области клинической лабораторной диагностики; осуществлять исследование образцов биоматериалов пациента по назначению лечащего врача, врача-специалиста, другого уполномоченного медицинского работника в соответствии с порядками и стандартами медицинской помощи или в соответствии с программой диспансеризации, профилактического осмотра и другими принятыми программами, готового к оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи/ специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи/ скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи больным, требующим срочного медицинского вмешательства в соответствии с «Правилами проведения лабораторных исследований» (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 18 мая 2021 года № 464н).

Задачи практики – приобретение обучающимся опыта в решении реальных профессиональных задач:

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными методами исследования;

психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда; соблюдение основных требований информационной безопасности.

Указанные профессиональные задачи соответствуют **трудовым функциям**, входящим в профессиональный стандарт (приказ Минтруда России от 14.03.2018 № 145н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики»):

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	А/01.7	7
			Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	А/02.7	7
			Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	А/03.7	7
			Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	А/04.7	7
			Организация деятельности находящегося в	А/05.7	7

			распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации		
В	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов	8	Консультирование медицинских работников и пациентов	В/01.8	8
			Организационно- методическое обеспечение лабораторного процесса	В/02.8	8
			Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	В/03.8	8
			Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	В/04.8	8
			Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	В/05.8	8
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	В/06.8	8
С	Организация работы и управление лабораторией	8	Анализ и оценка показателей деятельности лаборатории	С/01.8	8
			Управление материально- техническими, информационными и	С/02.8	8

	кадровыми ресурсами лаборатории		
	Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации	C/03.8	8
	Управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории	C/04.8	8
	Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории и ведение медицинской документации	C/05.8	8
	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	C/06.8	8

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы и перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики»
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Начальный	Знать: Методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности. Уметь: Использовать учебную, научно-техническую литературу, сеть «Интернет» для профессиональной деятельности. Владеть:

		<p>Навыками анализа правовых и научных фактов, являющихся объектами профессиональной деятельности, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, ведения дискуссии</p>
	Последующий	<p>Знать: Методологические основы научного мышления</p> <p>Уметь: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач. Логически мыслить.</p> <p>Владеть: Способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения. Способностью к интерактивному использованию знаний и информации.</p>
	Итоговый	<p>Знать: Методы абстрактного мышления при установлении истины.</p> <p>Уметь: Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза. Оценивать эффективность реализации решений исследовательских задач, используя методы абстрактного мышления.</p> <p>Владеть: Культурой мышления.</p>
<p>УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	Начальный	<p>Знать: Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. Основные психолого-педагогические понятия, категории и термины; психологию личности. Психологию взаимоотношений в трудовом коллективе. Основы делового общения: деловая переписка, электронный документооборот.</p> <p>Уметь: Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде. Применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях.</p> <p>Владеть: Нормативной и распорядительной документацией. Навыками проектирования работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории.</p>
	Последующий	<p>Знать:</p>

		<p>Врачебную этику и деонтологию. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения. Правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы. Основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций, права пациента и врача.</p> <p>Уметь: Толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия выстраивать и поддерживать рабочие отношения с членами коллектива. Взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации.</p> <p>Владеть: Принципами врачебной деонтологии и медицинской этики. Навыками поведения и общения в коллективе в соответствии с нормами этикета.</p>
	Итоговый	<p>Знать: Основы кадрового менеджмента. Основы управления персоналом медицинской организации.</p> <p>Уметь: Планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории.</p> <p>Владеть: Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. Навыками контроля выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима. Навыками руководством внедрения и координации внедрения новых лабораторных методов. Навыками управления информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях.</p>

		<p>Координацией взаимодействия при формировании планов развития лаборатории. Организацией деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.</p>
<p>УК-3 готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<p>Начальный</p>	<p>Знать:</p> <p>Основы педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, сущность и содержание профессиональной компетентности преподавателя.</p> <p>Современные тенденции развития медицинского образования.</p> <p>Основные формы, технологии, методы и средства организации педагогического процесса, основы педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования.</p> <p>Уметь:</p> <p>Реализовывать традиционные и инновационные виды учебных занятий и форм организации учебной деятельности с использованием современных образовательных технологий, включая электронное и дистанционное образование. Проектировать и организовывать учебную деятельность обучающихся, осуществлять контроль учебных достижений с использованием инновационных средств оценки знаний.</p> <p>Владеть:</p> <p>Проектирование и организация учебного процесса, отбор учебного материала, технологий, методов, приемов, средств и форм работы, необходимых для решения конкретных задач в условия образовательной сред.</p>

	Итоговый	<p>Знать: Основные психолого-педагогические понятия, категории и термины; психологию личности, предмет, задачи, функции медицинской педагогики. Основы методической работы в образовательных и лечебных учреждениях</p> <p>Уметь: Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории. Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах Осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования Осуществлять педагогическую деятельность по профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование</p> <p>Владеть: Методическое обеспечение учебного процесса в образовательных и лечебных учреждениях Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Принципами врачебной деонтологии и медицинской этики, навыками ведения дискуссий и круглых столов. Нормативной и распорядительной документацией, современными образовательными технологиями. Консультированием врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований. Составлением рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований.</p>
Профилактическая деятельность		
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и	Начальный	<p>Знать: Основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний. Социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий,</p>

укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		токсикоманий, основные принципы их профилактики. Уметь: Вести пропаганду здорового образа жизни. Владеть: Навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний.
	Последующий	Знать: Определение понятия "здоровье", его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни, а также факторы риска возникновения распространенных заболеваний. Ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний.. Пороговые значения лабораторных показателей. Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. Уметь: Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании. Формировать группы риска развития профессиональных заболеваний. Владеть: Способами ранней диагностики и выявления причин возникновения заболеваний. Навыками формирования групп риска развития профессиональных заболеваний.
	Итоговый	Знать: Основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования. Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы. Уметь: Формировать программы здорового образа жизни. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни. Владеть: Навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний, формирования программ здорового образа жизни.
ПК-2 готовность к	Начальный	Знать: Порядок профилактического медицинского

<p>проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>		<p>осмотра различных категорий граждан.</p> <p>Уметь: Проводить профилактические медицинские осмотры различных категорий граждан.</p> <p>Владеть: Проведением профилактических медицинских осмотров различных категорий граждан.</p>
	Последующий	<p>Знать: Принципы осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>Порядок проведения диспансеризации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>Уметь: Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>Осуществлять диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>Владеть: Навыками консультирования врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований.</p> <p>Навыками консультирования медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения).</p> <p>Навыками консультирования врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Навыками проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p>
	Итоговый	<p>Знать: Принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических,</p>

		<p>диспансеризации, диспансерного наблюдения.</p> <p>Уметь: Организовать профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение.</p> <p>Владеть: Организация профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения. Определение медицинских показаний для проведения дополнительных исследований.</p>
<p>ПК-3 готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	Начальный	<p>Знать: Способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Уметь: Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия и организовать защиту населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть: Организацией защиты населения и проведением санитарно-противоэпидемических мероприятий при чрезвычайных ситуациях.</p>
	Последующий	<p>Знать: Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций. Основы проведения противоэпидемических мероприятий, способы и средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Уметь: Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции.</p> <p>Владеть: Проведением санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.</p>
	Итоговый	<p>Знать: Основы проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Уметь: Организовать защиту населения в очагах особо</p>

		<p>опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть: Организацией защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях. Контроль выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима</p>
<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	Начальный	<p>Знать: Методологию медико-статистического анализа.</p> <p>Уметь: Проводить анализ медико-статистических показателей для оценки здоровья взрослых и подростков.</p> <p>Владеть: Медико-статистическим анализом.</p>
	Последующий	<p>Знать: Принципы сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных и гендерных групп.</p> <p>Уметь: Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп.</p> <p>Владеть: Медико-статистическим анализом информации о показателях здоровья различных возрастных и гендерных групп. Навыками подготовки обоснования объемов клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения.</p>
	Итоговый	<p>Знать: Основные положения и программы статистической обработки данных Методологию медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков. Формы отчетов в лаборатории.</p> <p>Уметь: Разрабатывать формы отчетов в лаборатории. Оценивать эффективность профилактической работы с пациентами.</p> <p>Владеть:</p>

		<p>Методами вычисления и анализа основных показателей здоровья населения на индивидуальном и групповом уровнях.</p> <p>Подготовкой информационно-справочных материалов по проведению клинических лабораторных исследований, интерпретации при различных заболеваниях</p> <p>Навыками организации и контролем проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.</p> <p>Навыками обоснования и контроля достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.</p> <p>Оценкой эффективности профилактической работы с пациентами.</p>
Диагностическая деятельность		
<p>ПК-5</p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Начальный</p>	<p>Знать:</p> <p>Правила проведения и критерии качества преаналитического этапа клинических лабораторных исследований третьей категории сложности, включая правильность взятия и оценку качества биологического материала.</p> <p>Виды вариации результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.</p> <p>Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии).</p> <p>Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кровеносной, репродуктивной систем.</p> <p>Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей).</p> <p>Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания.</p> <p>Уметь:</p> <p>Разрабатывать стандартные операционные процедуры (далее – СОП) по контролю качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.</p> <p>Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными</p>

		<p>ранее данными. Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза. Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. Оценивать влияние различных видов вариации на результаты клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. Владеть: Оценкой клинической информативности и необходимости экстренных действий.</p>
	<p>Последующий</p>	<p>Знать: Концепция референтных интервалов, методика расчета референтных интервалов лабораторных показателей. Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. Состав и значение СОП. Уметь: Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. Давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований. Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков. Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента. Проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы. Владеть: Диагностическими критериями нормы и патологий различных возрастных групп при различных состояниях и заболеваниях. Оценкой состояния органов и систем организма на основании данных</p>

		<p>лабораторного исследования. Дифференциальной диагностикой часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков. Лабораторной верификацией диагноза, поставленного лечащим врачом; определением возможных альтернативных диагнозов.</p>
	Итоговый	<p>Знать: Влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Уметь: Оценкой патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p> <p>Владеть: Оценкой патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p>
<p>ПК-6 готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	Начальный	<p>Знать: Особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала Основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований. Преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. Аналитические характеристики клинических лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение. Медицинские изделия, применяемые для диагностики <i>invitro</i>. Принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>. Аналитические характеристики внедряемых медицинских изделий для диагностики <i>invitro</i>.</p> <p>Уметь: Проверять линейность лабораторной</p>

		<p>методики.</p> <p>Организовать и производить контроль качества новых методов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики <i>invitro</i> и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Разрабатывать СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики <i>invitro</i>.</p> <p>Владеть:</p> <p>Проверкой и при необходимости корректировкой результатов новых клинических лабораторных исследований.</p> <p>Внедрением новых медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>.</p> <p>Разработкой СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики <i>invitro</i>.</p>
	<p>Последующий</p>	<p>Знать:</p> <p>Методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей.</p> <p>Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.</p> <p>Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности).</p> <p>Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета.</p> <p>Уметь:</p> <p>Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований.</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя.</p> <p>Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей.</p> <p>Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей.</p> <p>Владеть:</p> <p>Учетом критической разницы лабораторных</p>

		<p>результатов. Экспериментальная проверка и установление характеристик клинических лабораторных методов исследований (оценка прецизионности, правильности, линейности определение «локальных», референтных интервалов. Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований. Разработка и применение алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований.</p>
	Итоговый	<p>Знать: Аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение. Принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований</p> <p>Уметь: Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности. Производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты. Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности. Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных</p>

		<p>исследований четвертой категории сложности на консилиумах.</p> <p>Осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Владеть:</p> <p>Разработкой и применением стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям четвертой категории сложности.</p> <p>Формулированием и оформлением заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Выполнением клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p>
Психолого-педагогическая деятельность		
<p>ПК-7</p> <p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Начальный</p>	<p>Знать:</p> <p>Особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала</p> <p>Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы.</p> <p>Уметь:</p> <p>Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом).</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками консультирования медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала</p> <p>Составлением рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических</p>

		лабораторных исследований.
	Последующий	<p>Знать: Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения, работы по формированию элементов здорового образа жизни Влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Уметь: Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Владеть: Формированием программ здорового образа жизни Навыками консультирования медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения).</p>
	Итоговый	<p>Знать: Основные современные подходы к моделированию педагогической деятельности в повседневной работе врача с пациентами и членами их семей. Определение необходимости и планирование программы дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Уметь: Использовать профессиональные знания, наглядные средства обучения, средства культуры и искусства для формирования у населения мотивации к укреплению своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Владеть: Коммуникативными компетенциями, умениями и навыками просветительской и профилактической работы врача. Подготовкой информационно-справочных материалов по проведению клинических лабораторных исследований, интерпретации при различных заболеваниях.</p>
Организационно-управленческая деятельность		
ПК-8 готовность к применению основных принципов	Начальный	<p>Знать: Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальная программа</p>

<p>организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>		<p>государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Основы делового общения: деловая переписка, электронный документооборот. Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории Основы документирования организационно-управленческой деятельности и делопроизводства. Правила документирования организационно-управленческой деятельности. Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. Уметь: Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Организовывать систему управления информацией и записями. Оценивать правильность подготовленных стандартных операционных процедур. Владеть: Навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде. Использованием информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с целью поиска информации необходимой для профессиональной деятельности. Навыками обеспечения безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну Управление информацией, записями, данными в лаборатории. Контролем эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде.</p>
	<p>Последующий</p>	<p>Знать: Основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность,</p>

		<p>лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций.</p> <p>Основы управления ресурсами лаборатории.</p> <p>Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований.</p> <p>Принципы и формы организации клинических лабораторных исследований.</p> <p>Методики расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории.</p> <p>Особенности бизнес-планирования в лаборатории.</p> <p>Методы планирования, принципы, виды и структура планов</p> <p>Уметь:</p> <p>Рассчитывать себестоимость лабораторного исследования.</p> <p>Готовить клинико-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>, изменения структуры лаборатории, консолидации и (или) централизации клинических лабораторных исследований.</p> <p>Рассчитывать потребности лаборатории в ресурсах.</p> <p>Разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками составления паспорта лаборатории.</p> <p>Навыками планирования потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории.</p> <p>Навыками подготовки плана закупок.</p> <p>Контролем процессов в лаборатории (обращение с биологическим материалом, верификация и валидация методов, контроль качества).</p> <p>Разработкой оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории.</p>
	Итоговый	<p>Знать:</p> <p>Функциональные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.</p> <p>Основы менеджмента.</p> <p>Методы нормирования труда в здравоохранении.</p> <p>Уметь:</p> <p>Разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических</p>

		<p>рекомендаций для лаборатории. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. Производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории. Создавать систему выявления и оценки нештатных ситуаций. Разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории Руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории. Планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории. Владеть: Навыками составления должностных инструкций для сотрудников лаборатории. Анализом деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов. Управление нештатными ситуациями в лаборатории. Организация и проведение внутренних и внешних аудитов. Управление корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории при возникновении лабораторных ошибок Составление и обновление руководства по качеству в лаборатории. Планирование и контроль непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификаций работников лаборатории. Контролем выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. Контроль выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима. Контроль выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности. Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории</p>
--	--	---

		<p>Организацией деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.</p> <p>Разработкой планов и проектов перспективного развития лаборатории.</p>
<p>ПК-9 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	Начальный	<p>Знать: Виды контроля качества клинических лабораторных исследований.</p> <p>Уметь: Анализировать данные статистической отчетности. Анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории. Разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории.</p> <p>Владеть: Навыками составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований. Навыками подготовки отчетов по установленным формам. Навыками подготовки текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории.</p>
	Последующий	<p>Знать: Основы управления качеством клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. Принципы оценки качества постаналитического этапа клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. Принципы разработки СОП в области контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. Методы контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и оценки их результатов. Принципы обеспечения прослеживаемости результатов измерений и гармонизации клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.</p> <p>Уметь: Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории. Организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований. Интерпретировать результаты</p>

		<p>внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований. Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.</p> <p>Владеть: Организацией и проведением контроля качества химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуно-гематологических, химико-токсикологических исследований, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований третьей категории сложности на преаналитическом этапе исследований. Разработкой СОП по обеспечению качества цитологического заключения клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на всех этапах исследований. Организацией и проведением контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на постаналитическом этапе.</p>
	Итоговый	<p>Знать: Методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов</p> <p>Уметь: Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации. Производить оценку деятельности лаборатории. Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. Проводить внутренний аудит в лаборатории.</p> <p>Владеть: Разработкой предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории.</p>

		<p>Разработкой и внедрением системы управления качеством в лаборатории (инфраструктура, действия сотрудников). Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Навыками подготовки информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории.</p>
<p>ПК-10 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>Начальный</p>	<p>Знать: Правила оказания первой помощи. Правила оказания медицинской помощи при неотложных состояниях. Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации Порядок оказания специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях Принципы организации медицинской сортировки</p> <p>Уметь: Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. Проводить медицинскую сортировку. Применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>Владеть: Оценкой состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной</p>

		<p>форме. Медицинской сортировкой. Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).</p>
	Последующий	<p>Знать: Принципы организации медицинской сортировки, порядок оказания специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах на этапах медицинской эвакуации. Уметь: Проводить медицинскую сортировку и оказание специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах. Владеть: Медицинской сортировкой и оказанием медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах.</p>
	Итоговый	<p>Знать: Стандарты и порядки оказания медицинской помощи по профилю медицинской организации Порядок организации медицинской эвакуации при террористических актах и военных конфликтах. Уметь: Разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов. Подготавливать и осуществлять медицинскую эвакуацию пораженных в специализированные медицинские организации. Владеть: Разработка и применение алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов. Работа в составе бригады специализированной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах.</p>

4. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования.

Производственная (клиническая) практика (базовая) часть» является практикой базовой части блока 2 «Практики» образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и обеспечивает освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях (Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 августа 2013 г. № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций»):

- *профилактическая деятельность*: больницы; специализированные больницы (в том числе по профилю медицинской помощи), а также специализированные больницы государственной и муниципальной систем здравоохранения; поликлиники, в том числе поликлиники государственной и муниципальной систем здравоохранения; центры, а также специализированные центры государственной и муниципальной систем здравоохранения, в том числе многопрофильные, специализированные (по профилю); санаторно-курортные организации; центры общественного здоровья и медицинской профилактики;

- *диагностическая деятельность*: больницы; специализированные больницы (в том числе по профилю медицинской помощи), а также специализированные больницы государственной и муниципальной систем здравоохранения; поликлиники, в том числе поликлиники государственной и муниципальной систем здравоохранения; центры, а также специализированные центры государственной и муниципальной систем здравоохранения, в том числе многопрофильные, специализированные (по профилю), в т.ч. консультативно-диагностические, клиничко-диагностические;

- *психолого-педагогическая деятельность*: больницы; специализированные больницы (в том числе по профилю медицинской помощи), а также специализированные больницы государственной и муниципальной систем здравоохранения; поликлиники, в том числе поликлиники государственной и муниципальной систем здравоохранения; центры, а также специализированные центры государственной и муниципальной систем здравоохранения, в том числе реабилитационные, медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов многопрофильные, специализированные (по профилю), специализированных видов медицинской помощи; санаторно-курортные организации; медико-социально экспертизы;

- *организационно-управленческая деятельность*: больницы; специализированные больницы (в том числе по профилю медицинской помощи), а также специализированные больницы государственной и муниципальной систем здравоохранения; поликлиники, в том числе поликлиники государственной и муниципальной систем здравоохранения; центры, а также специализированные центры государственной и муниципальной систем здравоохранения, в том числе многопрофильные, специализированные (по профилю).

Результаты обучения по практике соотносятся с результатами освоения образовательной программы и опираются на компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин программы ординатуры: медицина чрезвычайных ситуаций (УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-10), клиническая лабораторная диагностика (УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9), патология (УК-1, ПК-5), лабораторное оборудование в медицине (УК-1, ПК-1, ПК-9), клиническая биохимия (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8), микробиология (ПК-1, ПК-3, ПК-10), аллергология и иммунология, (ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9), производственная (клиническая) практика по гематологии (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-10).

Освоение компетенций, формируемых в результате прохождения производственной (клинической) практики (базовая часть), необходимо для успешной подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах.

Для «Производственной (клинической) практики (базовая) часть» в учебном плане предусмотрено 66 зачетных единиц. Продолжительность практики – 44 недели/ 2332 академических часов.

Раздел практики	Продолжительность, неделя	Трудоемкость					
		Зачетных единиц	Всего	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа, практическая подготовка	Контактные часы - КСР	Контактные часы – КСР, практическая подготовка
Семестр 1.	14	21	756	742	742	14	14
Раздел 1. Вопросы организации лабораторной службы	4	6	220	216	216	4	4
Раздел 2. Биохимические исследования	10	15	536	526	526	10	10
Семестр 2.	10 2/3	16	576	565	565	11	11
Раздел 3. Общеклинические исследования	4	6	216	212	212	4	4
Раздел 4. Исследование гемостаза	4	6	216	212	212	4	4
Раздел 5. Гематологические исследования	2 2/3	4	144	141	141	3	3
Семестр 3	10	15	540	530	530	10	10
Раздел 6. Иммунологические исследования	3 1/3	5	180	177	177	3	3
Раздел 7. Лабораторная диагностика заболеваний кожи и заболеваний, передающихся половым путем	3 1/3	5	180	177	177	3	3
Раздел 8. Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний	3 1/3	5	180	177	177	3	3
Семестр 4	9 1/3	14	504	495	495	9	9
Раздел 9. Бактериологические исследования	2 2/3	4	144	141	141	3	3
Раздел 10. Цитологические методы исследования	3 1/3	5	180	177	177	3	3
Раздел 11. Вопросы лабораторной диагностики в трансфузиологии	3 1/3	5	180	177	177	3	3
Итого:	44	66	2376	2332	44	44	44

6. Структура и содержание практики.

№	Раздел практики	Содержание практики
<i>Семестр 1</i>		
1.	Раздел 1. Вопросы организации лабораторной службы	Использовать учебную, научно-техническую литературу, сеть «Интернет» для профессиональной деятельности. (УК-1) Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде. (УК-2) Применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях. (УК-2) Пропагандировать здоровый образ жизни, профилактики заболеваний. (ПК-1) Проводить профилактические медицинские осмотры различных категорий граждан. (ПК-2) Проводить анализ медико-статистических показателей для оценки здоровья взрослых и подростков. Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп. (ПК-4) Анализировать данные статистической отчетности. Анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории. Разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории. Виды контроля качества клинических лабораторных исследований. (ПК-9).
2.	Раздел 2. Методы и аналитическое оборудование клинических лабораторий.	Использовать учебную, научно-техническую литературу, сеть «Интернет» для профессиональной деятельности. (УК-1) Пропагандировать здоровый образ жизни, профилактики заболеваний. (ПК-1) Анализировать данные статистической отчетности. Анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории. Разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории. Виды контроля качества клинических лабораторных исследований. (ПК-9).
3.	Раздел 3. Биохимические исследования	Использовать учебную, научно-техническую литературу, сеть «Интернет» для профессиональной деятельности. (УК-1) Пропагандировать здоровый образ жизни, профилактики заболеваний. (ПК-1) Проводить профилактические медицинские осмотры различных категорий граждан. (ПК-2) Проводить анализ медико-статистических показателей для оценки здоровья взрослых и подростков. Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп. (ПК-4) Разрабатывать стандартные операционные процедуры (далее – СОП) по контролю качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными.

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза.</p> <p>Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента.</p> <p>Оценивать влияние различных видов вариации на результаты клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.</p> <p>Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. (ПК-5)</p> <p>Проверять линейность лабораторной методики.</p> <p>Организовать и производить контроль качества новых методов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i> и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Разрабатывать СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>. (ПК-6)</p> <p>Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».</p> <p>Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>Организовывать систему управления информацией и записями.</p> <p>Оценивать правильность подготовленных стандартных операционных процедур. (ПК-8) Анализировать данные статистической отчетности. Анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории.</p> <p>Разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории. Виды контроля качества клинических лабораторных исследований. (ПК-9).</p>
Семестр 2		
4.	Раздел 4. Общеклинические исследования	<p>Оценивать эффективность реализации решений исследовательских задач, используя методы абстрактного мышления. (УК-1) Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании.</p> <p>Формировать группы риска развития профессиональных заболеваний. (ПК-1) Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>Осуществлять диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. (ПК-2) Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>различных возрастных и гендерных групп. (ПК-4) Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.</p> <p>Давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы.</p> <p>Исследование мокроты (приготовление препаратов, окраска, макроскопическое и микроскопическое исследование. Исследование выпотных жидкостей (макроскопическое и микроскопическое). Исследование спинномозговой жидкости (макроскопическое и микроскопическое). Исследование кала (приготовление препаратов, копро-грамма, исследование кала на скрытую кровь). Исследование мочи (определение физических и химических свойств, микроскопия осадков мочи, исследование мочи с помощью тест-полосок, анализы мочи по Нечипоренко и Зимницкому). Микроскопия вагинального и уретрального мазков. (ПК-5) Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований.</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя.</p> <p>Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей.</p> <p>Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. (ПК-6) Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории.</p> <p>Организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований.</p> <p>Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.</p> <p>Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований.</p> <p>Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. (ПК-9)</p> <p>Проводить медицинскую сортировку и оказание специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах. (ПК-10)</p>
5.	Раздел 5. Исследование гемостаза	<p>Оценивать эффективность реализации решений исследовательских задач, используя методы абстрактного мышления. (УК-1) Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании.</p> <p>Формировать группы риска развития профессиональных заболеваний. (ПК-1) Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>Осуществлять диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. (ПК-2)</p> <p>Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп. (ПК-4)</p> <p>Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.</p> <p>Давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы. (ПК-5) Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований.</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя.</p> <p>Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей.</p> <p>Производить комплексную оценку результатов</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. Определение показателей первичного и вторичного гемостаза; противосвертывающей системы; МНО;</p> <p>Д-димеров. (ПК-6) Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории.</p> <p>Организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований.</p> <p>Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.</p> <p>Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований.</p> <p>Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. (ПК-9)</p>
6.	Раздел 6. Гематологические исследования	<p>Оценивать эффективность реализации решений исследовательских задач, используя методы абстрактного мышления. (УК-1) Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании.</p> <p>Формировать группы риска развития профессиональных заболеваний. (ПК-1) Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>Осуществлять диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. (ПК-2) Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп. (ПК-4)</p> <p>Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.</p> <p>Давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Проводить лабораторную верификацию диагноза,</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы. Проведение общего клинического анализа крови с подсчетом отдельных форменных элементов, ретикулоцитов, лейкоцитарной формулы, с определением СОЭ, гематокритной величины, с приготовлением и микроскопией мазка крови, определение осмотической резистентности эритроцитов; работа на гематологическом анализаторе (MCV, MCH, MCHC). (ПК-5) Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований.</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя.</p> <p>Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей.</p> <p>Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. (ПК-6) Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории.</p> <p>Организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований.</p> <p>Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности.</p> <p>Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований.</p> <p>Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. (ПК-9)</p>
7.	Раздел 7. Иммунологические исследования	<p>Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза. (УК-1) Формировать программы здорового образа жизни. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни. (ПК-1) Организовать профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение. (ПК-2) Разрабатывать формы отчетов в лаборатории. Оценивать эффективность профилактической работы с пациентами. (ПК-4) Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.</p> <p>Давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы. Определение антител на инфекции, передающиеся половым путем.</p> <p>(ПК-5) Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований.</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя.</p> <p>Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей.</p> <p>Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. Определение иммуноглобулинов классов А, G, М, Е.</p> <p>Определение концентрации С-реактивного белка.</p> <p>Определение ревматоидного фактора в сыворотке крови.</p> <p>Определение онкомаркеров (АФП, РЭА, СА 19-9, СА 72-4, СА 15-3, СА 125, ПСА и др.). Иммуноэлектрофорез, оценка иммунного статуса</p> <p>Определение гормонов (ТТГ, св. Т4, св. Т3, кортизол, АКТГ, ФСГ, ЛГ и др.) методом ИФА.</p> <p>(ПК-6) Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента. Лабораторные исследования и оценка результатов при трансплантации органов и тканей</p> <p>HLA типирование у донора, выявить предшествующие антитела, характеризующие состояние иммунной системы у реципиента (ПК-7) Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории.</p> <p>Организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований.</p> <p>Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>исследований третьей категории сложности. Правила проведения внутрिलाбораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований. Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. (ПК-9)</p>
8.	<p>Раздел 8. Лабораторная диагностика заболеваний кожи и заболеваний, передающихся половым путем</p>	<p>Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза. (УК-1) Организовывать деятельность специализированного структурного подразделения, включая организацию работы с кадрами. (УК-2) Формировать программы здорового образа жизни. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни. (ПК-1) Организовать профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение. (ПК-2) Разрабатывать формы отчетов в лаборатории. Оценивать эффективность профилактической работы с пациентами. (ПК-4) Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. Давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований. Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков. Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента. Проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы. Понятие медицинской микологии. Классификация и общая характеристика микозов: системные (глубокие) микозы, подкожные (споротрихоз, хромомикоз, мадуromикоз), поверхностные микозы (ПК-5) Проверять линейность лабораторной методики. Организовать и производить контроль качества новых методов клинических лабораторных исследований. Обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i> и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований. Разрабатывать СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>. Принципы</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). Выявление антител к <i>Treponema pallidum</i> экспресс-методами. Выявление антител к ВИЧ экспресс-методом. Микроскопия вагинального и уретрального мазков (гонококки, трихомонады). Выявление антител к <i>Treponema pallidum</i> экспресс-методами. Выявление антител к ВИЧ экспресс-методом. Микроскопия вагинального и уретрального мазков (гонококки, трихомонады). Выявление антител к <i>Treponema pallidum</i> экспресс-методами. Выявление антител к ВИЧ экспресс-методом. Микроскопия вагинального и уретрального мазков (гонококки, трихомонады). (ПК-6) Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории. Организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований. Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований. Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности. (ПК-9)</p>
9.	Раздел 9. Лабораторная диагностика паразитарных заболеваний	<p>Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза. (УК-1) Формировать программы здорового образа жизни. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни. (ПК-1) Организовать профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение. (ПК-2) Разрабатывать формы отчетов в лаборатории. Оценивать эффективность профилактической работы с пациентами. (ПК-4) Оценивать патофизиологические процессы в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Микроскопическое исследование соскобов с</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>перианальных складок на наличие яиц гельминтов.</p> <p>Микроскопическое исследование фекалий на наличие простейших (трофозоидов, цист и ооцист), яиц гельминтов, личинок гельминтов и др.</p> <p>Микроскопическое исследование отделяемого половых органов на наличие трихомонад, цистосом, энтамеб, гистолитической амебы и др.</p> <p>Обнаружение <i>Helicobacter pylori</i> в материале, полученном при фиброгастроскопии. (ПК-5) Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.</p> <p>Производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты.</p> <p>Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.</p> <p>Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах.</p> <p>Осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. (ПК-6) Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации.</p> <p>Производить оценку деятельности лаборатории.</p> <p>Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.</p> <p>Проводить внутренний аудит в лаборатории. (ПК-9)</p>
		10.
11.	Раздел 10. Бактериологические исследования	<p>Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза. (УК-1) Формировать программы здорового образа жизни. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни. (ПК-1) Организовать профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение. (ПК-2) Разрабатывать формы отчетов в лаборатории. Оценивать эффективность профилактической работы с пациентами. (ПК-4) Оценивать патофизиологические процессы в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>сложности.</p> <p>Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Выбор питательных сред для первичного посева и накопления возбудителя. Изучение фенотипических характеристик выделенных чистых культур. Интерпретация результатов бактериологического исследования. Подсчет результатов бактериологического исследования. Колониеобразующие единицы. Метод серийных разведений. Метод подсчета колоний под микроскопом. Секторный метод. Методы выявления антигенов возбудителей. Молекулярно-генетическая идентификация бактерий. Методы выявления специфических антител. Антибиотикограмма. (ПК-5). Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.</p> <p>Производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты.</p> <p>Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.</p> <p>Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах.</p> <p>Осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. (ПК-6) Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации.</p> <p>Производить оценку деятельности лаборатории.</p> <p>Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.</p> <p>Проводить внутренний аудит в лаборатории. (ПК-9)</p> <p>Разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей о критических значениях лабораторных показателей у пациентов.</p> <p>Подготавливать и осуществлять медицинскую эвакуацию пораженных в специализированные медицинские организации. (ПК-10)</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
12.	Раздел 11. Вирусологические исследования.	<p>Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза. (УК-1) Формировать программы здорового образа жизни. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни. (ПК-1) Организовать профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение. (ПК-2) Разрабатывать формы отчетов в лаборатории. Оценивать эффективность профилактической работы с пациентами. (ПК-4) Оценивать патофизиологические процессы в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Лабораторные методы выявления вирусных инфекций (цитомегаловирус, вирусы гепатитов, коронавирус и др.) ПЦР-диагностика. (ПК-5). Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.</p> <p>Производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты.</p> <p>Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах.</p> <p>Осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. (ПК-6) Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации.</p> <p>Производить оценку деятельности лаборатории.</p> <p>Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.</p> <p>Проводить внутренний аудит в лаборатории. (ПК-9)</p>
13.	Раздел 12. Цитологические методы исследования	<p>Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза. (УК-1) Формировать программы здорового образа жизни. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни. (ПК-1) Организовать профилактические</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>(скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение. (ПК-2) Разрабатывать формы отчетов в лаборатории. Оценивать эффективность профилактической работы с пациентами. (ПК-4) Оценивать патофизиологические процессы в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Гистологическая и цитологическая классификация заболеваний органов разных систем. Цитологическая диагностика неопухолевых поражений и опухолей (доброкачественных и злокачественных). Цитологические основы наследственности. Цитологические методы диагностики наследственных болезней. Методы пренатальной диагностики. (ПК-5). Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.</p> <p>Производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты.</p> <p>Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах.</p> <p>Осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. (ПК-6) Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации.</p> <p>Производить оценку деятельности лаборатории.</p> <p>Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.</p> <p>Проводить внутренний аудит в лаборатории. (ПК-9)</p>
14.	Раздел 13. Вопросы лабораторной диагностики в трансфузиологии	<p>Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза. (УК-1) Формировать программы здорового образа жизни. Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни. (ПК-1) Организовать профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение. (ПК-2) Разрабатывать формы отчетов в лаборатории. Оценивать эффективность профилактической работы с пациентами.</p>

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>(ПК-4) Оценивать патофизиологические процессы в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Препараты крови и кровезаменители, контроль их качества. Основы иммуногематологии (групповые антигены и антитела крови, системы антигенов крови, группы крови, их значение в физиологии, патологии и трансфузиологии), серологические реакции в трансфузиологической практике. Определение резус-принадлежности у доноров, реципиентов, беременных и при внесении в паспорта и другие документы граждан. Оценкой патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. (ПК-5)</p> <p>Главный комплекс гистосовместимости человека - система HLA. Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.</p> <p>Производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты.</p> <p>Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p> <p>Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах.</p> <p>Осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. (ПК-6) Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации.</p> <p>Производить оценку деятельности лаборатории.</p> <p>Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.</p> <p>Проводить внутренний аудит в лаборатории. (ПК-9)</p>

Аннотация
к рабочей программе практики
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)»

Специальность 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

1. Вид практики, способы и форма (формы) её проведения.

Вид практики – производственная.

Тип практики – производственная (клиническая)

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения: дискретно, по периодам проведения практик.

2. Цель и задачи обучения при прохождении практики.

Цель «Производственной (клинической) практики (вариативная часть)» – подготовка обучающегося к работе в должности врача-клинической лабораторной диагностики, способного успешно проводить, клинические лабораторные исследования третьей и четвертой категории сложности, осуществлять контроля качества клинических лабораторных исследований, консультирование медицинских работников и пациентов готового к проведению лабораторных исследований согласно приказу министерства здравоохранения РФ от 18 мая 2021 г №464н «Об утверждении правил проведения лабораторных исследований».

Задачи практики – приобретение обучающимся опыта в решении реальных профессиональных задач:

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными методами исследования;

организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

Указанные профессиональные задачи соответствуют **трудовым функциям**, входящим в профессиональный стандарт (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 145н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики»)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень	наименование	код	уровень (подуровень)
		ь			

		квалиф икации			ь) квалификац ии
А	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	A/01.7	7
			Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>	A/02.7	7
			Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/03.7	7
			Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/04.7	7
			Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	A/05.7	7
В	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов	8	Консультирование медицинских работников и пациентов	В/01.8	8
			Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса	В/02.8	8
			Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	В/03.8	8
			Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	В/04.8	8
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	В/06.8	8
С	Организация работы и управление лабораторией	8	Анализ и оценка показателей деятельности лаборатории	С/01.8	8
			Управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	С/02.8	8
			Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации	С/03.8	8
			Управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных	С/04.8	8

		исследований в лаборатории		
		Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории и ведение медицинской документации	С/05.8	8

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы и перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики»
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Последующий	Знать: Методологические основы научного мышления Уметь: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач. Логически мыслить. Владеть: Способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения. Способностью к интерактивному использованию знаний и информации.
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Последующий	Знать: Врачебную этику и деонтологию. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения. Правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы. Основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций, права пациента и врача. Уметь: Толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия выстраивать и поддерживать рабочие отношения с членами коллектива. Взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации. Владеть: Принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

		Навыками поведения и общения в коллективе в соответствии с нормами этикета.
<p>УК-3 готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	Итоговый	<p>Знать: Основные психолого-педагогические понятия, категории и термины; психологию личности, предмет, задачи, функции медицинской педагогики. Основы методической работы в образовательных и лечебных учреждениях</p> <p>Уметь: Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории. Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах Осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования Осуществлять педагогическую деятельность по профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование</p> <p>Владеть: Методическое обеспечение учебного процесса в образовательных и лечебных учреждениях Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. Принципами врачебной деонтологии и медицинской этики, навыками ведения дискуссий и круглых столов. Нормативной и распорядительной документацией, современными образовательными технологиями. Консультированием врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований. Составлением рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований.</p>
Профилактическая деятельность		
<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий,</p>	Последующий	<p>Знать: Определение понятия "здоровье", его структуру и содержание, закономерности формирования здорового образа жизни, а также факторы риска возникновения</p>

<p>направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>		<p>распространенных заболеваний. Ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний.. Пороговые значения лабораторных показателей. Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей.</p> <p>Уметь: Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании. Формировать группы риска развития профессиональных заболеваний.</p> <p>Владеть: Способами ранней диагностики и выявления причин возникновения заболеваний. Навыками формирования групп риска развития профессиональных заболеваний.</p>
<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Последующий</p>	<p>Знать: Принципы осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. Порядок проведения диспансеризации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>Уметь: Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. Осуществлять диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>Владеть: Навыками консультирования врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований. Навыками консультирования медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения). Навыками консультирования врача-</p>

		<p>клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Навыками проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p>
Диагностическая деятельность		
<p>ПК-5</p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Последующий</p>	<p>Знать:</p> <p>Концепция референтных интервалов, методика расчета референтных интервалов лабораторных показателей.</p> <p>Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.</p> <p>Состав и значение СОП.</p> <p>Уметь:</p> <p>Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.</p> <p>Давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.</p> <p>Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента.</p> <p>Проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы.</p> <p>Владеть:</p> <p>Диагностическими критериями нормы и патологий различных возрастных групп при различных состояниях и заболеваниях.</p> <p>Оценкой состояния органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.</p> <p>Дифференциальной диагностикой часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков.</p> <p>Лабораторной верификацией диагноза, поставленного лечащим врачом; определением</p>

<p>ПК-6 готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Последующий</p>	<p>возможных альтернативных диагнозов.</p> <p>Знать: Методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей. Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета.</p> <p>Уметь: Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований. Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента. Рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя. Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей.</p> <p>Владеть: Учетом критической разницы лабораторных результатов. Экспериментальной проверкой и установлением характеристик клинических лабораторных методов исследований (оценкой прецизионности, правильности, линейности определением «локальных», референтных интервалов. Анализом результатов клинических лабораторных исследований, клинической верификацией результатов. Составлением клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований. Разработкой и применением алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований.</p>
Организационно-управленческая деятельность		
<p>ПК-8 готовность к применению основных принципов</p>	<p>Последующий</p>	<p>Знать: Основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и</p>

<p>организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>		<p>лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций. Основы управления ресурсами лаборатории. Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. Принципы и формы организации клинических лабораторных исследований. Методики расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории. Особенности бизнес-планирования в лаборатории. Методы планирования, принципы, виды и структура планов</p> <p>Уметь: Рассчитывать себестоимость лабораторного исследования. Готовить клинико-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики in vitro, изменения структуры лаборатории, консолидации и (или) централизации клинических лабораторных исследований. Рассчитывать потребности лаборатории в ресурсах. Разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>Владеть: Навыками составления паспорта лаборатории. Навыками планирования потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории. Навыками подготовки плана закупок. Контролем процессов в лаборатории (обращение с биологическим материалом, верификация и валидация методов, контроль качества). Разработкой оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории.</p>
<p>ПК-10 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>Последующий</p>	<p>Знать: Принципы организации медицинской сортировки, порядок оказания специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах на этапах медицинской эвакуации.</p> <p>Уметь: Проводить медицинскую сортировку и оказание специализированной медицинской помощи населению в чрезвычайных</p>

		<p>ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах.</p> <p>Владеть: Медицинской сортировкой и оказанием медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах.</p>
--	--	--

4. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования.

Производственная (клиническая) практика является практикой вариативной части блока 2 «Практики» основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и обеспечивает освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях (приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 августа 2013 г. № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций»):

- *профилактическая деятельность*: больницы; специализированные больницы (в том числе по профилю медицинской помощи), а также специализированные больницы государственной и муниципальной систем здравоохранения; поликлиники, в также поликлиники государственной и муниципальной систем здравоохранения; центры, а также специализированные центры государственной и муниципальной систем здравоохранения, в том числе многопрофильные, специализированные (по профилю); санаторно-курортные организации; центры общественного здоровья и медицинской профилактики.

- *диагностическая деятельность*: больницы; специализированные больницы (в том числе по профилю медицинской помощи), а также специализированные больницы государственной и муниципальной систем здравоохранения; поликлиники, в также поликлиники государственной и муниципальной систем здравоохранения; центры, а также специализированные центры государственной и муниципальной систем здравоохранения, в том числе многопрофильные, специализированные (по профилю), в т.ч. консультативно-диагностические, клиничко-диагностические.

- *психолого-педагогическая деятельность*: больницы; специализированные больницы (в том числе по профилю медицинской помощи), а также специализированные больницы государственной и муниципальной систем здравоохранения; поликлиники, в также поликлиники государственной и муниципальной систем здравоохранения; центры, а также специализированные центры государственной и муниципальной систем здравоохранения, в том числе реабилитационные, медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов многопрофильные, специализированные (по профилю), специализированных видов медицинской помощи; санаторно-курортные организации; медико-социально экспертизы.

- *организационно-управленческая деятельность*: больницы; специализированные больницы (в том числе по профилю медицинской помощи), а также специализированные больницы государственной и муниципальной систем здравоохранения; поликлиники, в также поликлиники государственной и муниципальной систем здравоохранения; центры, а также специализированные центры государственной и муниципальной систем здравоохранения, в том числе многопрофильные, специализированные (по профилю).

Результаты обучения по практике соотносятся с результатами освоения образовательной программы и опираются на компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения на предыдущем уровне образования (специалитет), а также дисциплинами и практиками программы ординатуры: педагогика (УК-3), медицина

чрезвычайных ситуаций (УК-1, ПК-5, ПК-10), клиническая лабораторная диагностика (УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6), клиническая биохимия (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8), микробиология (ПК-1, ПК-10), аллергология и иммунология (ПК-2, ПК-5, ПК-6), лабораторное оборудование в медицине (УК-1, ПК-1), патология (УК-1, ПК-5), производственная (клиническая) практика (базовая часть) (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10).

Освоение компетенций, формируемых в результате прохождения производственной (клинической) практики по гематологии, необходимо для дальнейшего успешного изучения дисциплины клиническая лабораторная диагностика (УК-1, УК-2, ПК-2, ПК-5, ПК-6), прохождения производственной (клинической) практики (базовая часть) в 3 и 4 семестрах (УК-1, ПК-5, ПК-6), для подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10).

Наиболее важными для освоения ординаторами данной специальности разделами практики являются: общие вопросы диагностики в гематологии, лабораторная диагностика больных анемией, лабораторная диагностика плеторического синдрома, лабораторная диагностика патологии гемостаза, лабораторная диагностика больных острыми и хроническими лейкозами, синдромологическая диагностика в гематологии.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Для «Производственной (клинической) практики (вариативная часть) часть» в учебном плане предусмотрено 6 зачетных единиц. Продолжительность практики – 4 недели/ 216 академических часов.

Раздел практики	Продолжительность, недель	Трудоемкость				
		Зачетных единиц	Всего	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа, практическая подготовка	Контактные часы - КСР
Семестр 3.	4	6	216	212	212	4
Раздел 1. Общие вопросы диагностики в гематологии.	2/3	1	36	36	36	
Раздел 2. Лабораторная диагностика больных анемией	2/3	1	36	35	35	1
Раздел 3. Лабораторная диагностика плеторического синдрома	1/3	0,5	18	35	35	1
Раздел 4. Лабораторная диагностика патологии гемостаза	1	1,5	54	35	35	1
Раздел 5. Лабораторная диагностика больных острыми и хроническими лейкозами	1/3	0,5	18	35	35	1
Раздел 6. Синдромологическая диагностика в гематологии	1	1,5	54	36	36	
Итого:	4	6	216	212	212	4

6. Структура и содержание практики.

№	Раздел практики	Содержание практики
	<i>Семестр 3</i>	
1.	<p>Раздел 1. Общие вопросы диагностики в гематологии. Синдромологическая диагностика в гематологии</p>	<p>Ознакомление с директивными документами, определяющими деятельность организации – базы практики, касающимися лабораторной службы, с основными принципами работы. Инструктаж по технике безопасности, действию персонала в случае чрезвычайных ситуаций. Основы гражданской обороны. Ознакомление с правилами оформления документации, ведение основной учетно-отчетной документации лаборатории. Расчеты на пре- и постаналитических этапах анализа. Работа с мед. персоналом. Организация рабочего места, использование нормативных документов при проведении гематологических исследований.</p> <p>Приготовление, фиксация и окраска мазка крови. Подсчёт эритроцитов крови. Расчёт цветового показателя и содержания гемоглобина в одном эритроците. Подсчёт лейкоцитов крови. Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ). Подсчёт лейкоцитарной формулы.</p> <p>Изучение метода подсчёта тромбоцитов, ретикулоцитов. Построение эритроцитометрических кривых. Определение времени свёртывания и длительности кровотечения. Изучение методов определения осмотической резистентности эритроцитов.</p> <p>Диагностика нарушений кроветворения у больных терапевтического стационара. Составление индивидуального плана обследования и расшифровка полученных анализов.</p> <p>Лейкопении (клинико-гематологическая картина, лабораторная диагностика).</p> <p>Лейкоцитозы и лейкомоидные реакции. Лимфоаденопатии. Дифференциальный диагноз ускоренного СОЭ.</p> <p>Диагностика нарушений кроветворения.</p>

2.	<p>Раздел 2. Лабораторная диагностика больных анемией, патологией гемостаза, онкогематологией</p>	<p>Лабораторные исследования у больных железодефицитными, В12-, фолиево-дефицитными анемиями. Интерпретация полученных результатов.</p> <p>Лабораторные исследования у больных гемолитическими анемиями. Интерпретация полученных результатов.</p> <p>Лабораторные исследования у больных гипо-, апластическими анемиями. Интерпретация полученных результатов.</p> <p>Лабораторные исследования у больных множественной миеломой. Интерпретация полученных результатов.</p> <p>Лабораторные исследования у больных эритремией. Интерпретация полученных результатов.</p> <p>Лабораторные исследования у больных вторичными, наследственными эритроцитозами. Интерпретация полученных результатов. Методы оценки функционального состояния сосудисто-тромбоцитарного гемостаза.</p> <p>Методы оценки функционального состояния коагуляционного гемостаза.</p> <p>Лабораторные исследования у больного тромбофилией. Интерпретация полученных результатов. Интерпретация результатов анализов при ДВС-синдроме.</p> <p>Лабораторные исследования больного тромбоцитопениями/тромбоцитопатиями. Интерпретация полученных результатов.</p> <p>Лабораторные исследования больного гемофилией. Интерпретация полученных результатов.</p> <p>Лабораторная диагностика в трансфузиологии.</p> <p>Лабораторные исследования больного острым лейкозом. Интерпретация полученных результатов.</p> <p>Лимфопролиферативные заболевания.</p> <p>Лимфогранулематоз, лимфоцитомы, лимфосаркомы.</p> <p>Лабораторные исследования больного хроническим лейкозом. Интерпретация полученных результатов.</p>
----	---	---