

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

**УТВЕРЖДАЮ:**
Проректор по учебной работе
д.м.н., профессор Евгения Коськина Коськина Е.В.
«17» 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
«Клиническая лабораторная диагностика»
ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»
(Базовая часть)

Специальность	31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика»
Квалификация выпускника	врач клинической лабораторной диагностики
Форма обучения	очная
Уровень подготовки:	подготовка кадров высшей квалификации
Управление последипломной подготовки специалистов	
Кафедра-разработчик рабочей программы	медицинская биохимия

Трудоемкость практики: 66 ЗЕТ / 2376 часов,
I семестр – 10,5 ЗЕТ/ 378 часов
II семестр – 31,5 ЗЕТ / 1134 часа
III семестр – 4,5 ЗЕТ / 162 часа
IV семестр – 19,5 ЗЕТ / 702 часа

Кемерово 2019

Рабочая программа практики «Клиническая лабораторная диагностика» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика», квалификация «врач клинической лабораторной диагностики», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1047 от «25» августа 2014 г. (рег. В Министерстве юстиции РФ № 34502 от 28.10.2014г.) и учебным планом по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «31» 01 2019 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «31» 06 2019 г. Протокол № 8

Рабочую программу разработала: доцент кафедры медицинской биохимии, д.м.н. О.В. Груздева

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении
Регистрационный номер 630
Начальник УМУ _____ д.м.н., доцент Л.А. Леванова
«31» 06 2019 г. 

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1.Цели и задачи освоения практики

- 1.1.1. Целями освоения практики клиническая лабораторная диагностика являются закрепление теоретических знаний, развитие профессиональных умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование общекультурных и профессиональных компетенций врача-специалиста по клинической лабораторной диагностике.
- 1.1.2. Задачи практики сформировать стимулирование интереса к выбранной профессии; развитие и совершенствование практических навыков вузовского обучения; формирование целостного представления о физиологических и патологических процессах в организме человека; обучение методам лабораторной диагностики; выработка умений анализа, интеграции и применения, полученных знаний для обеспечения индивидуального подхода к диагностике и лечению пациентов.

1.2.Место практики в структуре ОПОП

- 1.2.1. Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» относится к базовой части блока 2 практики обучения ординаторов по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» 31.08.05, изучается 2 года, общая трудоемкость 2376 часов, из них практических занятий – 1662 часа, самостоятельная работа – 714 часов в клиничко-диагностической лаборатории.
- 1.2.2. Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: при обучении по основной образовательной программе высшего образования по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело».
- 1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: «Генетические исследования», «Терапевтический лекарственный мониторинг», «ПЦР-анализ в лабораторной практике», «Педагогика», «Медицина чрезвычайных ситуаций», «Патология», «Биохимия», необходимыми для самостоятельной работы врача клинической лабораторной диагностики.

Трудовая функция включает:

1. Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными методами исследования в целях установления диагноза.
2. Проведение профилактических мероприятий, санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, диспансеризаций и диспансерного наблюдения.
3. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов.
4. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

- профилактическая;
- диагностическая;
- организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

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.

диагностическую деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

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.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения практики

№ п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код\вид деятельности	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК – 1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	-основные категории и понятия в медицине; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; -основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов.	-применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов.	-навыками применения методов количественного и качественного анализа; - аналитической обработки профессиональной информации и построения логических выводов в различных областях профессиональной и общественной деятельности.	Текущий контроль Тесты №1 (1-4,6-10,13,15-17,20-30,45,49,50,52) Тест №2 (1-4,13-17,43-47,56,57) Тест №3 (1-6,13-19,27,32-38,45,48,51-54) Тест №4 (1-5,44,60) Тест №5 (1,5-8,12,19,23,31) Тест №6 (1,2,6,9,10,27,28) Тест №7 (1,2,4,5,47) Тест №8 (4,9,15,16) Тест №9 (3,10) Тест №10 (1-3,17,18,20) Тест №11 (1,30) Тест №13 (1-30) Тест №14 (1-9,11-16,25-28) Тест №15 (1-9,12-15,29,30) Тест №16 (1-30)

						Промежуточная аттестация. Практические навыки №1-85
2	ПК – 1/ профилактическая	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	-группы риска развития заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды); -комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья;	-предупреждать и профилактировать развитие заболеваний; -осуществлять раннюю диагностику -осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска.	-комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -навыками предупреждения возникновения и (или) распространения заболевания; -способами ранней диагностики заболеваний.	Текущий контроль Тесты №1 (11,14,16,57,58) Тест №2 (18-21,41,42,58) Тест №3 (2,4,6,39-41) Тест №4 (2,3,17) Тест №5 (21,22,46) Тест №6 (21,56-60) Тест №7 (11-13) Тест №8 (5,17-20) Тест №9 (5,6,8) Тест №10 (5-7) Тест №11 (19-21) Тест №13 (3,5,24) Тест №14 (8,17-23) Тест №15 (8-17) Тест №16 (5-7,9)

3	ПК-2/ профила ктическ ая	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.	-методы осуществления профилактических осмотров; -мероприятия диспансерного учета; -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; -нормативно-правовые документы, регламентирующие проведение и осуществление профилактических осмотров и диспансеризации.	-проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, выявления распространённости болезней; - определять нуждимость и потребность в медицинской помощи среди населения.	-методами диспансеризации пациентов, профилактических осмотров.	Тесты №1 (5,6,11,31-34,49-53) Тест №2 (24-27,48,49) Тест №3 (24-26,49,53,55) Тест №4 (56-59) Тест №5 (5-7,9,10,19,23,31,49-53) Тест №6 (29,36,46,48,51,54) Тест №7 (56) Тест №8 (10,27) Тест №9 (7) Тест №10 (19) Тест №11 (13,26,27,29) Тест №13 (6,15) Тест №14 (7,9,25) Тест №15 (14-16) Тест №16 (9-11)
---	---	--	---	---	---	---

4	ПК-4/ профилак тическая	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.	-методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления -критерии оценки показателей, характеризующих состояние здоровья населения.	-применять методики изучения состояния здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции.	-навыками составления плана и программы медико-статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ.	Тесты №1 (2,3,10,36,37,55,56) Тест №2 (7,8,36-40,53-55) Тест №3 (14-18,36-39) Тест №4 (56-59) Тест №5 (4,11,18,20,28,29,35,43,56,59) Тест №6 (13,15,35,47,49,55) Тест №7 (7,8,31,48,49,58) Тест №8 (1) Тест №9 (4,11,12,18-20) Тест №10 (8,9,12) Тест №12 (17-22) Тест №13 (13,18-20) Тест №14 (28-30) Тест №15 (24-28) Тест №16 (15-19)
---	--	--	--	---	---	--

5	ПК-5/ диагностическая	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>-морфологию, физиологию, биохимию органов и систем организма человека;</p> <p>-основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>-клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;</p> <p>-основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний;</p> <p>-международную классификацию болезней.</p>	<p>-определять у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>-определять у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>Тесты №1 (12,13,18,19,42-44, 46-48,51,54,59)</p> <p>Тест №2 (31-35)</p> <p>Тест №3 (15,19,26, 28-31,33,37,39, 42-44,46,50,60)</p> <p>Тест №4 (6-43,45-52,55)</p> <p>Тест №5 (1-3,8-10,14-17, 21,22,24-27,32, 34,36,39-45,54, 56-58,60)</p> <p>Тест №6 (1-4,11,12,16,17, 19-25,30,33,34, 37-45,56,58-60)</p> <p>Тест №7 (3,4,9-14,16-29,33, 34,36-39,41,45,46, 50,51)</p> <p>Тест №8 (10-13,21,29)</p> <p>Тест №9 (1,2,13,14)</p> <p>Тест №10 (2,3,5-7,11,14,15,18,20)</p> <p>Тест №11 (1-10,14-16,18)</p> <p>Тест №13 (1,4,7-10,21,26)</p> <p>Тест №14 (13-16,24,29)</p> <p>Тест №15 (20-28)</p> <p>Тест №16 (14,18,20-24)</p>
---	----------------------------------	--	--	---	---	--

6	ПК-6/ диагнос- тическа я	Готовность к применению диагностических клиничко- лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.	-законодательные, нормативно-правовые, инструктивно- методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований; -основные современные преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований; -принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; -технологии организации	- организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических и других исследований; -организовать работу среднего медицинского персонала; -приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; -провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; -организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно- эпидемическими	-методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно- двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях.	Тесты №1 (14,15,38-41,45,48,60) Тест №2 (5,6,9-12,22,23, 28-30,50-52,59,60) Тест №3 (8-12,14,16,18-24,33, 35-38,47-49,51,56,59) Тест №4 (53,54,56-59) Тест №5 (4,11-13,18-20,23, 28-30,33,35,37,38, 47-53,55,59) Тест №6 (3,5,7,8,13-18,26,29, 31,32,35,46-54) Тест №7 (6-8,14,15,30,31, 33,35,40,42,43,48,49, 52-55,57,60) Тест №8 (2,3,6-8,14,28,30) Тест №9 (4,9,11,12,15-20) Тест №10 (4,8-16,19) Тест №11 (11-13,17,22-28) Тест №12 (1-4,9,12,15,16, 24-28,30) Тест №13 (8,9,16-18,27-30) Тест №14 (10-14,16,19-21,30) Тест №15 (11-13,17-19,22,25,28) Тест №16 (14,16,19-23,27-29)
---	---	--	--	---	--	---

			и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований;	требованиями; -провести лабораторное обследование больных с помощью экспресс-методов (при отравлениях, массовых поражениях, катастрофах, авариях, неотложных состояниях); -выполнить наиболее распространенные лабораторные исследования; -оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами		Промежуточная аттестация. Практические навыки №1-85
7	ПК-9/ организационно - управленческая	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	-законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований;	-провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; -организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями;	-технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований.	Тест №2 (6,9,25,26,29-36,45) Тест №12 (5,8,10,11,13,14,23,29)

			<p>- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований;</p> <p>- факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;</p> <p>- технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований.</p>	<p>- провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы.</p>		
						<p>Промежуточная аттестация.</p> <p>Практические навыки №5,7,9,10</p>

1.4. Объем и виды практики

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестр			
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	1	2	3	4
			Трудоемкость по семестрам (ч)			
Аудиторная работа , в том числе:						
Лекции (Л)	-	-	-	-	-	-
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-	-
Клинические практические занятия (КПЗ)	-	-	-	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС) , в том числе НИРС	66	2376	378	1134	162	702
Промежуточная аттестация:	зачет (З)	-	-	3	-	3
	экзамен (Э)	-	-	-	-	-
Экзамен / зачёт	-	-	-	-	-	-
ИТОГО	66	2376				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 66 зачетных единиц, 2376 ч.

2.1 Учебно-тематический план практики

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Раздел 1. Правовые, организационные и экономические основы лабораторной диагностики РФ.	1	54	-	-	-	-	-	54
1.1	Правовые, организационные и экономические основы лабораторной диагностики РФ.		54	-	-	-	-	-	54
2	Раздел 2. Действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа.	1	72	-	-	-	-	-	72
2.1	Действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа.		72	-	-	-	-	-	72

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
3	Раздел 3. Гематологические исследования.	1	252	-	-	-	-	-	252
3.1	Общеклиническое исследование крови.		252	-	-	-	-	-	252
4	Раздел 4. Общеклинические (химико-микроскопические) исследования.	2	369	-	-	-	-	-	369
4.1	Общеклиническое исследование мочи.		126	-	-	-	-	-	126
4.2	Лабораторные методы исследования кала и мокроты.		243	-	-	-	-	-	243
5	Раздел 5. Цитологические исследования.	4	234	-	-	-	-	-	234
5.1	Цитологические исследования		234	-	-	-	-	-	234
6	Раздел 6. Биохимические исследования.	2	765	-	-	-	-	-	765
6.1	Белки плазмы крови.		72	-	-	-	-	-	72
6.2	Углеводный обмен.		72	-	-	-	-	-	72
6.3	Липидный обмен.		72	-	-	-	-	-	72
6.4	Азотистый обмен.		72	-	-	-	-	-	72
6.5	Водно-солевой обмен.		72	-	-	-	-	-	72
6.6	Биохимия почек.		72	-	-	-	-	-	72
6.7	Биохимия печени.		72	-	-	-	-	-	72
6.8	Биохимия гормонов.		144	-	-	-	-	-	144
6.9	Исследование кислотно-основного состояния.		117	-	-	-	-	-	117
7	Раздел 7. Исследование гемостаза.	3	162	-	-	-	-	-	162
7.1	Исследование гемостаза.		162	-	-	-	-	-	162
8	Раздел 8. Иммунологические исследования.	4	162	-	-	-	-	-	162
8.1	Иммунологические исследования.		162	-	-	-	-	-	162
9	Раздел 9. Лабораторная диагностика заболеваний передающихся половым путем.	4	90	-	-	-	-	-	90
9.1	Лабораторная диагностика заболеваний передающихся половым путем.		90	-	-	-	-	-	90
10	Раздел 10. Лабораторная диагностика паразитарных болезней.	4	90	-	-	-	-	-	90
10.1	Лабораторная диагностика паразитарных болезней.		90	-	-	-	-	-	90
11	Раздел 11. Управление качеством клинических лабораторных исследований.	4	126	-	-	-	-	-	126

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
11.1	Управление качеством клинических лабораторных исследований.		126	-	-	-	-	-	126
	Экзамен / зачёт								
	Всего		2376	-	-	-	-	-	2376

2.2 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Правовые, организационные и экономические основы лабораторной диагностики РФ.	x	54	1	x	x	x
1.1	Тема 1. Правовые, организационные и экономические основы лабораторной диагностики.	1.Ознакомление с законодательными, нормативно-правовыми, инструктивно-методическими документами, определяющими деятельность лабораторий медицинских организации. 2. Ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.);	54		УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	Знать: -основные документы, регламентирующие работу лаборатории -организационные и экономические основы лабораторной диагностики Уметь -использовать знания в профессиональной деятельности Владеть -навыками решения профессиональных задач с использованием полученных знаний	Тесты текущего контроля № 2 (1-4, 13-17)
					ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение	Знать: -принципы формирования здорового образа жизни. -комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; Уметь: -предупреждать и профилактировать развитие заболеваний; -осуществлять раннюю диагностику -осуществлять мероприятия, направленные	Тесты текущего контроля № 2 (18-21)

<p>возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>ные на устранение негативного влияния факторов риска. Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -методами формирования здорового образа жизни; -навыками предупреждения возникновения и (или) распространения заболевания; -способами ранней диагностики заболеваний;</p>	
<p>ПК 2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.</p>	<p>Знать: -методы осуществления профилактических осмотров; -мероприятия диспансерного учета; -нормативно-правовые документы, регламентирующие проведение и осуществление профилактических осмотров и диспансеризации. Уметь: - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -навыками определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 2 (24-27)</p>
<p>ПК 4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: -методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; -критерии оценки показателей, характеризующих состояние здоровья населения. Уметь: -применять методики изучения состояния здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений</p>	<p>Тесты текущего контроля № 2 (7,8)</p>

	<p>для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ. 	
<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических и других исследований; -организовать работу среднего медицинского персонала; -организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями; -оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правовыми, организационными и экономическими основами лабораторной диагностики. 	<p>Тесты текущего контроля № 2 (5,6,9-12,22,23,28-30) Практические навыки № 10</p>

					ПК-9 Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знать: -критерии качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей Уметь: -использовать знания в профессиональной деятельности. Владеть -навыками решения профессиональных задач с использованием полученных знаний.	Тесты текущего контроля № 2 (6,9,25,26,32)
2	Раздел 2. Действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа	x	72	1	x	x	x
2.1	Тема 1. Действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа	1.Изучение полного технологического процесса лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитические этапы выполнения анализа. 2. Ознакомление со стандартами проведения лабораторных исследований и современные возможности лабораторных технологий.	72		УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	Знать: -клинико-диагностическое значение лабораторных показателей - полный технологический процесс лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитический этапы выполнения анализа. Уметь: -использовать теоретические и методические подходы к изучению природы и механизмов развития патологических процессов Владеть: - навыками работы с дозаторной техникой навыками; - интерпретации результатов лабораторных исследований, оценки специфичности и чувствительности диагностических методов	Тесты текущего контроля № 2 (43-47,56,57)
					ПК – 1 Готовность к осуществлению	Знать: -группы риска развития факторов, влияющие на результаты анализа	Тесты текущего контроля № 2 (41,42,58)

<p>комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>(профессиональные, влияние факторов окружающей среды; несоблюдение правил сбора биологической жидкости) -комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; Уметь: -осуществлять раннюю диагностику заболеваний на пре/аналитическом и постаналитическом этапах; -осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -навыком правильного забора крови, хранения материала, навыками центрифугирования, температурными режимами и т.д.</p>	
<p>ПК 2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.</p>	<p>Знать: -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров, проведение их в положенный срок</p>	<p>Тесты текущего контроля № 2 (48,49)</p>
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья</p>	<p>Знать: -методики исследования различного биологического материала, с целью сохранения, укрепления и восстановления здоровья; - критерии оценки показателей, характеризующих состояние здоровья населения.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 2 (36-40,53-55)</p>

				<p>взрослых и подростков</p> <p>Уметь: -применять методики изучения состояния здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения; Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.</p>	
			<p>ПК -5 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>Знать: - потребности службы клинической лабораторной диагностики по внедрению новых диагностических технологий в медицину и здравоохранение Уметь: - правильно выбирать и использовать технологии исследования для подтверждения диагноза при наиболее распространенных патологиях Владеть: - способностью внедрения новых диагностических технологий в медицину и здравоохранение.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 2 (31-35)</p>
			<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: - стандарты проведения лабораторных исследований и современные возможности лабораторных технологий Уметь: - интерпретировать результаты лабораторных исследований; применять на практике основные методы исследования. Владеть: - навыками работы с измерительной аппаратурой : фотометром, полуавтоматическими биохимическими, иммуноферментным и гемонализаторами.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 2 (50-52,59,60) Практические навыки № 1- 3, 5-8, 10</p>
			<p>ПК-9 Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с</p>	<p>Знать: - действия медицинского персонала на этапах лабораторного анализа. Уметь: -организовать выполнение</p>	<p>Тест текущего контроля №2 (29-31,33-36,45)</p>

					использованием основных медико-статистических показателей	лабораторного исследования на всех этапах лабораторного анализа. Владеть: -навыками решения профессиональных задач с использованием полученных знаний	
3	Раздел 3. Гематологические исследования.	х	252	1	х	х	х
3.1	Тема 1. Общеклиническое исследование крови.	1.Ознакомление с принципом работы гематологического анализатора. Проведение общеклинического исследования крови на гематологическом анализаторе. Оценка результатов. 2. Изготовление мазков, фиксация и окраска для подсчета лейкоцитарной формулы, оценки морфологии эритроцитов, подсчета тромбоцитов. Правила описания мазков крови. 3. Изготовление, фиксация и окраска мазков для подсчета ретикулоцитов. 4. Постановка СОЭ ручным методом. Оценка результатов.	252		УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	Знать: -основные понятия в гематологии; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в процессах кроветворения; Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы. Владеть: - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности.	Тест текущего контроля №5 (1,5-8,12,19,23,31)
					ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье	Знать: -группы риска развития гематологических заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды); -комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; Уметь: -осуществлять раннюю диагностику заболеваний крови; -осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -способами ранней диагностики заболеваний крови;	Тест текущего контроля №5 (21,22,46)

человека факторов среды его обитания		
ПК 2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.	Знать: -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.	Тест текущего контроля №5 (5-7,9,10,19,23,31,49, 50-53)
ПК 4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: -методики исследования клеток крови, с целью сохранения, укрепления и восстановления здоровья; -критерии оценки показателей, характеризующих состояние кровяной системы. Уметь: -применять методики изучения состояния здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения; Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.	Тест текущего контроля №5 (4,11,18,20,28,29,35, 43,56,59)
ПК -5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной	Знать: -морфологию, физиологию, биохимию клеток крови; -основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, приводящих к изменению ОАК; -международную классификацию болез-	Тест текущего контроля №5 (1-3,8-10, 14-17,21,22, 24-27,32,34,36, 39-45,54,56-58.60)

<p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>ней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; Владеть: -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению ОАК в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	
<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: -принципы работы и правила эксплуатации гематологических анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении гематологических исследований; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования ОАК; Уметь: - организовать рабочее место для проведения исследований; -приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их</p>	<p>Тест текущего контроля №5 (4, 11-13, 18-20, 23, 28-30, 33, 35, 37, 38, 47-53, 55, 59) Практические навыки: 1-3, 6, 25-30, 51</p>

					эксплуатации; -выполнить исследования, необходимые для оценки ОАК; Владеть: -методиками составления плана гематологического обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях, приводящих к изменению ОАК.	
4	Раздел 4. Общеклинические (химико-микроскопические) исследования	x	369	2	x	x
4.1	Тема 1. Общеклиническое исследование мочи.	1.Проведение общего анализа мочи на анализаторе. 2.Приготовление, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования осадка мочи. 3.Подсчет количества форменных элементов по Нечипоренко. 4.Определение концентрации способности почек по Зимницкому. 5.Обнаружение белка Бенс-Джонса.	126	УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	Знать: -основные понятия, входящие в общий анализ мочи; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в процессах образовании мочи Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы. Владеть: - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности	Тест текущего контроля №6 (1,2,6,9,10,27,28)
				ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование	Знать: -группы риска развития заболеваний, приводящих к изменению мочи; -комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; Уметь: -предупреждать и профилактировать развитие заболеваний, приводящих к	Тест текущего контроля №6 (21,56-60)

<p>здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>изменению мочи; -осуществлять раннюю диагностику Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -способами ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению мочи;</p>	
<p>ПК 2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.</p>	<p>Знать: -методами наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, выявления распространённости болезней, приводящих к изменению мочи; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	<p>Тест текущего контроля №6 (29,36,46,48,51,54)</p>
<p>ПК 4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: -методики исследования мочевой системы с целью его сохранения, укрепления и восстановления; -критерии оценки показателей, характеризующих состояние мочевой системы. Уметь: -применять методики изучения мочевой системы; -использовать информацию о состоянии мочевой системы для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на</p>	<p>Тест текущего контроля №6 (13,15,35,47,49,55)</p>

	улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции. Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.	
ПК -5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: -анатомию, физиологию мочевыделительной системы; -основы патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, приводящих к изменению мочи; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; Владеть: -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению мочи в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	Тест текущего контроля №6 (1-4,11,12,16,17, 19-25,30,33,34, 37-45,56,58-60)

				<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: -принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении общего анализа мочи; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; Уметь: - организовать рабочее место для проведения общего анализа мочи; -приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; -выполнить лабораторные исследования, входящие в общий анализ мочи. Владеть: -методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний мочеполовой системы.</p>	<p>Тест текущего контроля №6 (3,5,7,8, 13-18,26,29,31, 32,35,46-54) Практические навыки: 1-3,6,9-14</p>
4.2	Тема 2. Лабораторные методы исследования кала и мокроты	<p>1. Определение количества, цвета, характера, консистенции, запаха мокроты. 2. Приготовление и микроскопия нативного и окрашенного препаратов мокроты (на эла-</p>	243	<p>УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.</p>	<p>Знать: -основные понятия, необходимые для исследования кала и мокроты; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в процессах образования кала и мокроты; Уметь: - анализировать и синтезировать</p>	<p>Тест текущего контроля №7 (1,2,4,5,47)</p>

		<p>стичные волокна, астматические элементы, лейкоциты с дифференциальным подсчетом, эритроциты, эпителий, друзы актиномицетов и др.)</p> <p>3. Обнаружение <i>Mycobacterium tuberculosis</i> в мокроте окраской на кислотоустойчивость по Цилю-Нильсену (бактериоскопия).</p> <p>4. Определение цвета, формы, запаха, слизи кала</p> <p>5. Реакция на скрытую кровь в кале. Оценка результатов.</p> <p>6. Реакция на стеркобилин</p> <p>7. Реакция на билирубин в кале.</p> <p>8. Микроскопия нативного препарата кала (на пищевые остатки, слизь, эритроциты, эпителий и др.)</p>			<p>логические выводы.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности. 	
<p>ПК – 1</p> <p>Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - группы риска развития заболеваний, приводящих к изменению кала, образованию и выделению мокроты (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды); - комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предупреждать и профилактировать развитие заболеваний, приводящих к изменению кала и мокроты; - осуществлять раннюю диагностику; - осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; - навыками предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний, приводящих к изменению кала и выделению мокроты; - способами ранней диагностики заболеваний; 	<p>Тест текущего контроля №7 (11-13)</p>				
<p>ПК-2</p> <p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы осуществления профилактических осмотров; - мероприятия диспансерного учета; - методы наблюдения за состоянием здоровья <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, вы- 	<p>Тест текущего контроля №7 (56)</p>				

<p>здоровыми и хроническими больными.</p>	<p>явления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров</p>	
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: -методики исследования кала и мокроты с целью сохранения, укрепления и восстановления здоровья; -критерии оценки показателей исследования кала и мокроты, характеризующих состояние здоровья. Уметь: -применять методики изучения кала и мокроты с целью оценки состояния здоровья; -использовать информацию о состоянии здоровья, на основании оценки кала и мокроты населения для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции. Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.</p>	<p>Тест текущего контроля №7 (7,8,31,48,49,58)</p>
<p>ПК -5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией</p>	<p>Знать: -анатомию, физиологию дыхательной и пищеварительной систем; -основы патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, приводящих к изменению кала и мокроты; -международную классификацию болезней.</p>	<p>Тест текущего контроля №7 (3,4,9-14, 16-29,33,34, 36-39,41,45,46,50,51)</p>

<p>болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; Владеть: -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению кала и мокроты в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	
<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: -принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований кала и мокроты; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; Уметь: - организовать рабочее место для проведения исследования кала и мокроты; -приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований кала и мокроты; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их</p>	<p>Тест текущего контроля №7 (6-8,14,15,30,31,33,35,40,42,43,48,49,52-55,57-60) Практические навыки: 1-3,6,10,16-24</p>

					эксплуатации; -выполнить наиболее распространенные лабораторные исследования, необходимые для оценки кала и мокроты; Владеть: -методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований кала и мокроты на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний дыхательной, пищеварительной, систем, а также при неотложных состояниях.		
5	Раздел 5. Цитологические исследования.	x	234	4	x	x	x
5.1	Тема 1. Цитологические исследования	1.Методика приготовления мазка для цитологического исследования. 2.Цитологическое исследование материала, полученного при гинекологическом осмотре 3.Цитологическое исследование мокроты 4.Цитологическое исследование жидкостей серозных полостей 5.Цитологическое исследование мочи 6.Цитологическое исследование спинномозговой жидкости 7.Цитологическое исследование материала	234		УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	Знать: -основные понятия в цитологии; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в цитологических процессах; Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы. Владеть: - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности.	Тесты текущего контроля № 14 (1-9,11-16,25-28)
					ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение в себя формирование здорового образа жизни,	Знать: -группы риска развития цитологических заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды); -комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; Уметь: -осуществлять раннюю диагностику	Тесты текущего контроля № 14 (8,17-23)

из лимфатических узлов
 8.Цитологическое исследование материала из молочной железы
 9.Цитологическое исследование материала гастробиопсий.

<p>предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>заболеваний крови; -осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -способами ранней диагностики цитологических заболеваний;</p>	
<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.</p>	<p>Знать: -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 14 (7,9,25)</p>
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: -методики исследования клеток, с целью сохранения, укрепления и восстановления здоровья; -критерии оценки показателей, характеризующих состояние цитологической системы. Уметь: -применять методики изучения состояния здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения; Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 14 (28-30)</p>

				<p>ПК -5 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>Знать: -морфологию, физиологию, биохимию клеток организма; -основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, приводящих к изменению цитологического анализа; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; Владеть: -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 14 (13-16,24,29)</p>
				<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: -принципы работы и правила эксплуатации цитологических анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении цитологических исследований; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования клеток; Уметь: - организовать рабочее место для</p>	<p>Тесты текущего контроля № 14 (10-14,16,19-21,30) Практические навыки № 1-4, 6,8,10, 31-38</p>

					<p>проведения исследований; -приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; Владеть: -методиками составления плана цитологического обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний</p>		
6	Раздел 6. Биохимические исследования.	x	765	2	x	x	x
6.1	Тема 1. Белки плазмы крови	<p>1. Подготовки проб для биохимических исследований. 2. Определение общего белка в сыворотке крови. 3. Определение белковых фракций в сыворотке крови. 4. Оценка результатов.</p>	72		<p>УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.</p>	<p>Знать: - основные категории и понятия в белках плазмы крови - основы взаимоотношений физиологического и патологического в белках острой фазы Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы. Владеть: -клиническими методами количественного и качественного определения белков плазмы крови.</p>	Тесты текущего контроля №15 (1-9,12-15,29,30)
					<p>ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на</p>	<p>Знать: -группы риска развития заболеваний биологических молекул клетки;</p>	Тесты текущего контроля №15 (8-17)

<p>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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Уметь: -предупреждать и профилактировать развитие генетических дефектов синтеза белка. Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -методами формирования здорового образа жизни;</p>	
<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: -методы осуществления профилактических осмотров; -мероприятия диспансерного учета; -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, белков плазмы крови; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	<p>Тесты текущего контроля №15 (14-16)</p>
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о</p>	<p>Знать: -методики исследования белков плазмы крови с целью восстановления здоровья; -критерии оценки показателей, характеризующих белки плазмы крови Уметь: -применять методики изучения состояния</p>	<p>Тесты текущего контроля №15 (24-28)</p>

				<p>показателях здоровья взрослых и подростков</p> <p>здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции. Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ.</p>	
			<p>ПК -5 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>Знать: -структуру, классификацию, состав белковых фракций -основы патоморфологии, патогенеза воспалительного процесса, основанные на принципах доказательной медицины Уметь: - организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями; Владеть: -технологией выполнения наиболее распространенных видов биохимических, исследований с использованием лабораторного оборудования и информационных систем</p>	<p>Тесты текущего контроля №15 (20-28)</p>
			<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их</p>	<p>Знать: -законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных</p>	<p>Тесты текущего контроля №15 (11-13,17-19,22, 25,28) Практические навыки № 1-4,6,8,10,15,45,46</p>

				<p>результатов</p> <p>исследований Уметь: -провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; -организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями; Владеть: -методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах диагностики и лечения заболеваний, приводящих к изменению белков острой фазы, а также при неотложных состояниях.</p>	
6.2	Тема 2. Углеводный обмен	1.Определение глюкозы в сыворотке крови, цельной крови. 2.Определение гликолизированного гемоглобина крови. 3.Оценка результатов.	72	<p>УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.</p> <p>Знать: -основные понятия, входящие в углеводный обмен -основы взаимоотношений физиологического и патологического в регуляции углеводного обмена Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы. Владеть: -навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности</p>	Тесты текущего контроля № 1 (1-4, 6-10, 13, 15)
				<p>ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих</p> <p>Знать: -группы риска развития заболеваний, приводящих к изменению углеводного обмена; -комплекс мероприятий, направленных на восстановление углеводного обмена;</p>	Тесты текущего контроля № 1 (11, 14)

<p>в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Уметь: -предупреждать и профилактировать развитие заболеваний, приводящих к изменению углеводного обмена; -осуществлять раннюю диагностику изменений углеводного обмена; -осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на восстановление углеводного обмена; -навыками предупреждения возникновения заболеваний; -способами ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению углеводного обмена.</p>	
<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: -методы осуществления профилактических осмотров; -мероприятия диспансерного учета; -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению углеводного обмена; -выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (5,6,11)</p>
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа</p>	<p>Знать: -методики исследования углеводного обмена с целью восстановления здоровья; -критерии оценки показателей, характеризующих углеводный обмен.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (2,3,10)</p>

<p>информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Уметь: -применять методики изучения углеводного обмена; -использовать информацию о состоянии углеводного обмена населения для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции. Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.</p>	
<p>ПК -5 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>Знать: -механизмы действия сахарного диабета; -основы патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, приводящих к изменению углеводного обмена; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; Владеть: -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению углеводного обмена в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (12,13)</p>

				<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; -технологии организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований; Уметь: -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; Владеть: -методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (14,15) Практические навыки № 1-4,6,8,10,39,40</p>
6.3	Тема 3. Липидный обмен	<p>1.Определение общего холестерина в сыворотке крови 2.Определение холестерина липопротеидов отдельных классов в сыворотке крови. 3.Определение триглицеридов в сыворотке крови. 4. Оценка результатов.</p>	72	<p>УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.</p>	<p>Знать: -основные понятия, входящие в липидный обмен; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в регуляции липидного обмена. Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы. Владеть: -навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (16,17,20-30)</p>
				<p>ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий,</p>	<p>Знать: -группы риска развития заболеваний, приводящих к изменению липидного обмена; -комплекс мероприятий, направленных на</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (16)</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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>восстановление липидного обмена; Уметь: -предупреждать и профилактировать развитие заболеваний, приводящих к изменению липидного обмена; -осуществлять раннюю диагностику изменений липидного обмена; -осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на восстановление липидного обмена; -навыками предупреждения возникновения заболеваний; -способами ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению липидного обмена.</p>	
<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: -методы осуществления профилактических осмотров; -мероприятия диспансерного учета; -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению липидного обмена; -выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (31-34)</p>
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-</p>	<p>Знать: -методики исследования липидного обмена с целью восстановления здоровья; -критерии оценки показателей, характеризующих липидный обмен.</p>	<p>Тесты текущего контроля №1 (36,37)</p>

<p>статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Уметь: -применять методики изучения липидного обмена; -использовать информацию о состоянии липидного обмена населения для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции. Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.</p>	
<p>ПК -5 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>Знать: -механизмы липидного обмена -основы патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, приводящих к изменению липидного обмена; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; Владеть: -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению липидного обмена в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (18,19)</p>

				<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: -принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении исследований липидного обмена; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; Уметь: -организовать рабочее место для проведения исследований липидного обмена; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; -выполнить исследования необходимые для оценки липидного обмена; Владеть: -методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах диагностики и лечения заболеваний, приводящих к изменению липидного обмена.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (38-41) Практические навыки № 1-4,6,8,10,48,49,50</p>
6.4	Тема 4. Азотистый обмен	<p>1.Определение мочевины в сыворотке крови 2.Определение креатинина в сыворотке крови. 3.Определение мочевой кислоты в сыворотке крови. 4. Оценка результатов.</p>	72	<p>УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.</p>	<p>Знать -основные понятия, входящие в азотистый обмен; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в азотистом обмене. Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (45,49,50,52)</p>

					<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности 	
				<p>ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -группы риска развития заболеваний, приводящих к изменению азотистого обмена; -комплекс мероприятий, направленных на восстановление азотистого обмена; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -предупреждать и профилактировать развитие заболеваний, приводящих к изменению азотистого обмена; -осуществлять раннюю диагностику изменений азотистого обмена; -осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -комплексом мероприятий, направленных на восстановление азотистого обмена; -навыками предупреждения возникновения заболеваний; -способами ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению азотистого обмена. 	<p>Тесты текущего контроля № 1 (57,58)</p>
				<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы осуществления профилактических осмотров; -мероприятия диспансерного учета; -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению азотистого обмена; -выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. 	<p>Тесты текущего контроля № 1 (49-53)</p>

	<p>Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: -методики исследования азотистого обмена с целью восстановления здоровья; -критерии оценки показателей, характеризующих азотистый обмен. Уметь: -применять методики изучения азотистого обмена; -использовать информацию о состоянии липидного обмена населения для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции. Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (55,56)</p>
<p>ПК -5 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>Знать: -механизмы азотистого обмена -основы патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, приводящих к изменению азотистого обмена; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;</p>	<p>Тесты текущего контроля № 1 (42-44,46-48,51,54,59)</p>

					<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению азотистого обмена в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. 	
				<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении исследований азотистого обмена; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовать рабочее место для проведения исследований азотистого обмена; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; -выполнить исследования необходимые для оценки липидного обмена; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах диагностики и лечения заболеваний, приводящих к изменению азотистого обмена. 	<p>Тесты текущего контроля № 1 (45,48,60) Практические навыки № 1-4,6,8,10,42,43,47</p>

6.5	Тема 5. Водно-солевой обмен.	<p>1. Определение натрия в сыворотке и плазме крови, моче</p> <p>2. Определение калия в сыворотке и плазме крови, моче.</p> <p>3. Определение хлоридов в сыворотке крови.</p> <p>4. Определение общего кальция в сыворотке крови и моче.</p> <p>5. Определение неорганического фосфора в сыворотке крови и моче.</p> <p>6. Оценка результатов.</p>	72	<p>УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.</p>	<p>Знать: -основные понятия, входящие в водно-солевой обмен; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в процессах образования водно-солевого обмена</p> <p>Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы.</p> <p>Владеть: - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности</p>	Тесты текущего контроля №4 (1-5,44,60)
				<p>ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать: -группы риска развития заболеваний, приводящих к изменению состава водно-солевого обмена; -комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья;</p> <p>Уметь: -предупреждать и профилактировать развитие заболеваний, приводящих к изменению состава водно-солевого баланса; -осуществлять раннюю диагностику</p> <p>Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -способами ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению состава водно-солевого баланса;</p>	Тесты текущего контроля №4 (2,3,17)
				<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению</p>	<p>Знать: -методы наблюдения за состоянием здоровья населения;</p> <p>Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, выявления распространённости болезней,</p>	Тесты текущего контроля №4 (56-59)

<p>диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>приводящих к изменению состава водно-солевого баланса; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: -методики исследования водно-солевого баланса с целью его сохранения, укрепления и восстановления; -критерии оценки показателей, характеризующих состояние водно-солевого обмена. Уметь: -применять методики изучения состава водно-солевого баланса; -использовать информацию о состоянии водно-солевого обмена для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции. Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.</p>	<p>Тесты текущего контроля №4 (56-59)</p>
<p>ПК -5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,</p>	<p>Знать: -основы патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, приводящих к изменению состава водно-солевого баланса; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз,</p>	<p>Тесты текущего контроля №4 (6-43,45-52,55)</p>

				<p>связанных со здоровьем</p>	<p>определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; Владеть: -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению мочи в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	
				<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: -принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; Уметь: -приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; -выполнить лабораторные исследования Владеть: -методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения</p>	<p>Тесты текущего контроля №4 (53,54,56-59) Практические навыки № 1-4,6,10,56-60</p>

6.6	Тема 6. Биохимия почек	1.Определение или обнаружение альбумина в моче (микроальбуминурии) 2.Определение мочевины в моче 3.Определение креатинина в моче 4. Оценка результатов.	72	<p>УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.</p>	<p>Знать: -основные понятия в биохимии почек; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в процессах нарушения клубочковой фильтрации; Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы. Владеть: - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности.</p>	Тесты текущего контроля № 3 (1-6, 13-19,27)
				<p>ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать: -группы риска развития заболеваний почек (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды); -комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; Уметь: -осуществлять раннюю диагностику заболеваний почек; -осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -способами ранней диагностики заболеваний почек;</p>	Тесты текущего контроля № 3 (2,4,6)
				<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного</p>	<p>Знать: -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в</p>	Тесты текущего контроля № 3 (24-26)

<p>наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: -методики исследования клеток почек, с целью сохранения, укрепления и восстановления здоровья; -критерии оценки показателей, характеризующих состояние почечной системы. Уметь: -применять методики изучения состояния здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения; Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 3 (14-18)</p>
<p>ПК -5 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>Знать: -морфологию, физиологию, биохимию клеток почек; -основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;</p>	<p>Тесты текущего контроля №3 (15,19,26,28-31)</p>

					<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению анализов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. 	
				<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы работы и правила эксплуатации биохимических анализаторов и другого оборудования -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать рабочее место для проведения исследований; -приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методиками составления плана биохимического обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения. 	<p>Тесты текущего контроля № 3 (8-12, 14,16,18-24) Практические навыки № 1-4,6,10,41-43</p>

6.7	Тема 7. Биохимия печени	<p>1.Определение активности аланин- и аспартаминотрансферазы в сыворотке крови.</p> <p>2.Определение активности гамма-глутамилтрансферазы в сыворотке крови.</p> <p>3.Определение активности щелочной фосфатазы в сыворотке крови.</p> <p>4.Определение активности лактатдегидрогеназы в сыворотке крови.</p> <p>5. Определение билирубина и его фракций в сыворотке крови.</p> <p>6. Оценка результатов.</p>	72	<p>УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.</p>	<p>Знать: -основные понятия в биохимии печени; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в печёночной циркуляции; Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы. Владеть: - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности.</p>	Тесты текущего контроля № 3 (32-38,45,48,51-54)
				<p>ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать: -группы риска развития заболеваний печени (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды); -комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; Уметь: -осуществлять раннюю диагностику заболеваний печени; -осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -способами ранней диагностики заболеваний печени;</p>	Тесты текущего контроля №3 (39-41)
				<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного</p>	<p>Знать: -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний печени, выявления распространённости болезней;</p>	Тесты текущего контроля № 3 (49,53,55)

<p>наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>- определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: -методики исследования клеток печени, с целью сохранения, укрепления и восстановления здоровья; -критерии оценки показателей, характеризующих состояние печеночной системы. Уметь: -применять методики изучения состояния здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения; Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 3 (36-39)</p>
<p>ПК -5 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>Знать: -морфологию, физиологию, биохимию клеток печени; -основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний печени; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;</p>	<p>Тесты текущего контроля № 3 (33,37,39,42-44,46-50,60)</p>

					<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению анализов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. 	
				<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы работы и правила эксплуатации биохимических анализаторов и другого оборудования -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать рабочее место для проведения исследований; -приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методиками составления плана биохимического обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения 	<p>Тесты текущего контроля № 3 (33,35-38,47-49,51,56,59) Практические навыки № 1-4,6,10,44,52-55.</p>
6.8	Тема 8. Биохимия гормонов	1. Подготовка проб для исследований гормонального профиля. 2. Оценка функционального	144	<p>УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия в биохимии печени; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в печёночной циркуляции; 	<p>Тесты текущего контроля № 16 (1-30)</p>

		<p>состояния гипоталамо-гипофизарной системы.</p> <p>3. Оценка соматотропной функции гипофиза.</p> <p>4. Оценка функционального состояния щитовидной железы.</p> <p>5. Оценка функционального состояния репродуктивной системы.</p> <p>6. Оценка функционального состояния симпатoadреналовой системы.</p> <p>7. Оценка функционального состояния инкреторной функции поджелудочной железы.</p>				<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и синтезировать логические выводы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности. 	
					<p>ПК – 1</p> <p>Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - группы риска развития заболеваний печени (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды); - комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять раннюю диагностику заболеваний печени; - осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; - способами ранней диагностики заболеваний печени; 	<p>Тесты текущего контроля № 16 (5-7,9)</p>
					<p>ПК-2</p> <p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы наблюдения за состоянием здоровья населения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний печени, выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. 	<p>Тесты текущего контроля № 16 (9-11)</p>

	<p>Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: -методики исследования клеток печени, с целью сохранения, укрепления и восстановления здоровья; -критерии оценки показателей, характеризующих состояние печеночной системы. Уметь: -применять методики изучения состояния здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения; Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 16 (15-19)</p>
<p>ПК -5 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>Знать: -морфологию, физиологию, биохимию клеток печени; -основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний печени; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; Владеть: -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,</p>	<p>Тесты текущего контроля № 16 (14,18,20-24)</p>

					синдромов заболеваний, приводящих к изменению анализов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	
				ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	Знать: -принципы работы и правила эксплуатации биохимических анализаторов и другого оборудования -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования; Уметь: - организовать рабочее место для проведения исследований; -приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; Владеть: -методиками составления плана биохимического обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения	Тесты текущего контроля № 16 (14,16,19-23,27-29) Практические навыки № 1-4, 6,10, 61-66
6.9	Тема 9. Исследование кислотно-основного состояния.	1.Подготовка проб для оценки кислотно-основного состояния. 2.Определения параметров кислотно-щелочного, газового	117	УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	Знать -основные понятия в КОС, -основы взаимоотношений физиологического и патологического в регуляции КОС	Тест текущего контроля №10 (1-3,17,18,20)

		состава.			<p>Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы.</p> <p>Владеть: - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности.</p>	
				<p>ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать: - группы риска развития заболеваний, приводящих к изменению КОС; - комплекс мероприятий, направленных на восстановление КОС;</p> <p>Уметь: - предупреждать и профилактировать развитие заболеваний, приводящих к изменению КОС; - осуществлять раннюю диагностику изменений КОС; - осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска.</p> <p>Владеть: - комплексом мероприятий, направленных на восстановление КОС; - навыками предупреждения возникновения заболевания; - способами ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению КОС;</p>	<p>Тест текущего контроля №10 (5-7)</p>
				<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: - методы осуществления профилактических осмотров; - мероприятия диспансерного учета; - методы наблюдения за состоянием здоровья населения;</p> <p>Уметь: - проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению КОС; - выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения.</p>	<p>Тест текущего контроля №10 (19)</p>

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров 	
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методики исследования КОС с целью восстановления здоровья; -критерии оценки показателей, характеризующих КОС. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять методики изучения КОС; -использовать информацию о состоянии здоровья населения для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований. 	<p>Тест текущего контроля №10 (8,9,12)</p>
<p>ПК -5 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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -газообмен в легких; -основы патогенеза КОС, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения; -международную классификацию болезней. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению КОС в соответствии с 	<p>Тест текущего контроля №10 (2,3,5-7,11, 14,15,18,20)</p>

				Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	
			<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: -принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении КОС; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; Уметь: -организовать рабочее место для проведения исследований КОС; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; -выполнить исследования необходимые для оценки КОС; Владеть: -методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах диагностики и лечения заболеваний, приводящих к изменению КОС, а также при неотложных состояниях.</p>	<p>Тест текущего контроля №10 (4,8-16,19) Практические навыки: 1-4,6,10,67</p>

7	Раздел 7. Исследование гемостаза.	х	162	3	х	х	х
7.1	Тема 1. Исследование гемостаза.	1.Определение длительности кровотечения 2.Определение агрегации тромбоцитов 3.Определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) 4.Определение протромбинового времени с выражением в виде МНО и в % по Квику 5.Определение тромбинового времени 6.Определение концентрации фибриногена в плазме крови 7.Определение антитромбина	162		УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	Знать -основные понятия, входящие в систему гемостаза; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в регуляции гемостаза. Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы. Владеть: - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности	Тест текущего контроля №11 (1,30)
					ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Знать: -группы риска развития заболеваний, приводящих к изменению системы гемостаза; -комплекс мероприятий, направленных на восстановление гемостаза; Уметь: -предупреждать и профилактировать развитие заболеваний, приводящих к изменению гемостаза; -осуществлять раннюю диагностику изменений гемостаза; -осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на восстановление гемостаза; -навыками предупреждения возникновения заболеваний; -способами ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению гемостаза.	Тест текущего контроля №11 (19-21)

<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: -методы осуществления профилактических осмотров; -мероприятия диспансерного учета; -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, приводящих к изменению гемостаза; -выявления распространенности болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	<p>Тест текущего контроля №11 (13,26,27,29)</p>
<p>ПК -5 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>Знать: -механизмы системы гемостаза; -основы патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, приводящих к изменению гемостаза; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; Владеть: -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению гемостаза в соответствии с Международной статистической</p>	<p>Тест текущего контроля №11 (1-10,14-16,18)</p>

					классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	
				<p>ПК – 6</p> <p>Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении исследований системы гемостаза; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовать рабочее место для проведения исследований гемостаза; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудование в соответствии с правилами их эксплуатации; -выполнить исследования необходимые для оценки гемостаза; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах диагностики и лечения заболеваний, приводящих к изменению гемостаза. 	<p>Тест текущего контроля №11 (11-13,17,22-28)</p> <p>Практические навыки:1-4,6,10,68-74</p>

8	Раздел 8. Иммунологические исследования	х	162	4	х	х	х
8.1	Тема 1. Иммунологические исследования.	1.Определение иммуноглобулинов классов А, G, М, Е 2.Определение концентрации С-реактивного белка 3.Определение ревматоидного фактора в сыворотке крови 4.Выявление антител к ВИЧ экспресс-методом 5.Определение группы крови и резус-факторов	162		УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	Знать: -основные понятия в иммунологии; -основы взаимоотношений физиологического и патологического в органах иммунной системы; Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы. Владеть: - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности.	Тесты текущего контроля № 13 (1-30)
					ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Знать: -группы риска развития иммунологических заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды); -комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья; Уметь: -осуществлять раннюю диагностику заболеваний иммунной системы; -осуществлять мероприятия, направленные на устранение негативного влияния факторов риска. Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -способами ранней диагностики заболеваний иммунной системы;	Тесты текущего контроля № 13 (3,5,24)
					ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,	Знать: -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с	Тесты текущего контроля № 13 (6,15)

<p>диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>целью ранней диагностики заболеваний, выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: -методики исследования иммунной системы, с целью сохранения, укрепления и восстановления здоровья; -критерии оценки показателей, характеризующих состояние иммунной системы. Уметь: -применять методики изучения состояния здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения; Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.</p>	<p>Тесты текущего контроля № 13 (13,18-20)</p>
<p>ПК -5 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>Знать: -морфологию, физиологию, биохимию клеток иммунной системы; -основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, приводящих к изменению результатов анализов; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного,</p>	<p>Тесты текущего контроля № 13 (1,4,7-10,21-26)</p>

				<p>предложить программу дополнительного обследования больного;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, приводящих к изменению результатов анализов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. 	
			<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы работы и правила эксплуатации иммунологических анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении иммунологических исследований; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать рабочее место для проведения исследований; -приготовить растворы реагентов, красителей для лабораторных исследований; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методиками составления плана иммунологического обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний. 	<p>Тесты текущего контроля № 13 (8,9,16-18,27-30) Практические навыки № 1-4,6,10,75-80</p>

9	Раздел 9. Лабораторная диагностика заболеваний, передающихся половым путем.	x	90	4	x	x	x
9.1	Тема 1. Лабораторная диагностика заболеваний, передающихся половым путем.	1. Подготовка проб для диагностики, заболеваний, передающихся половым путем. 2. Диагностика на выявление ВИЧ-инфекции, сифилиса, хламидийной, микоплазменной инфекции	90	УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	Знать: -методы диагностики инфекций передающихся половым путем. Уметь: - анализировать и синтезировать логические выводы. Владеть: - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности	Тест текущего контроля №9 (3,10)	
				ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Знать: -группы риска развития заболеваний, передающихся половым путем; -комплекс мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения от заболеваний, передающихся половым путем; Уметь: -предупреждать и профилактировать развитие заболеваний, передающихся половым путем; -осуществлять раннюю диагностику Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение здоровья; -навыками предупреждения возникновения и (или) распространения заболевания; -способами ранней диагностики заболеваний, передающихся половым путем.	Тест текущего контроля №9 (5,6,8)	

<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: -методы осуществления профилактических осмотров; -мероприятия диспансерного учета; -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; -нормативно-правовые документы, регламентирующие проведение и осуществление профилактических осмотров и диспансеризации. Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики заболеваний, передающихся половым путем, выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов профилактических медицинских осмотров.</p>	<p>Тест текущего контроля №9(7)</p>
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: -методики исследования здоровья населения с целью предотвращения распространения заболеваний, передающихся половым путем. Уметь: -применять методики изучения состояния здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на предотвращение распространения заболеваний, передающихся половым путем. Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований, планирования и оценки</p>	<p>Тест текущего контроля №9 (4,11,12,18-20)</p>

				работы ЛПУ по предотвращению распространения заболеваний, передающихся половым путем.		
				<p>ПК -5 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>Знать: - анатомию, физиологию женских и мужских органов; - основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, передающихся половым путем; -международную классификацию болезней.</p> <p>Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;</p> <p>Владеть: -навыками к определению у пациентов заболеваний, передающихся половым путем в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>Тест текущего контроля №9 (1,2,13,14)</p>
				<p>ПК – 6 Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: -принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении исследований на болезни, передающиеся половым путем; -факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;</p>	<p>Тест текущего контроля №9 (4,9,11,12,15-20) Практические навыки:2,6,10,78,79</p>

						<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовать рабочее место для проведения исследований на болезни, передающиеся половым путем; -работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации; -выполнить исследования необходимые для диагностики заболеваний, передающихся половым путем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах диагностики и лечения заболеваний, передающихся половым путем. 	
10	Раздел 10. Лабораторная диагностика паразитарных болезней.	x	90	4	x	x	x
10.1	Лабораторная диагностика паразитарных болезней.	1.Приготовления, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования 2.Микроскопическое исследование фекалий на наличие простейших (трофозоидов, цист и ооцист), яиц гельминтов, личинок гельминтов 3.Микроскопическое исследование соскобов	90		УК – 1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу.	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные понятия, необходимые для лабораторной диагностики паразитарных болезней. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и синтезировать логические выводы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения логических выводов в профессиональной деятельности 	Тест текущего контроля №8 (4,9,15,16)

с перианальных складок на наличие яиц остриц, онкосферид тениид.

4.Микроскопическое исследование отделяемого половых органов на наличие трихомонад, цистосом, энтамеб, гистолитической амёбы.

5.Микроскопическое исследование дуоденального содержимого и желчи на наличие лямблий, личинок стронгилиид, анкилостомид, яиц трематод.

6.Микроскопическое исследование мазков крови и «толстой» капли на наличие плазмодия (vivax, ovale, falciparum, malaria)

<p>ПК – 1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 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, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать: -группы риска развития паразитарных заболеваний; -комплекс мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения от паразитарных болезней; Уметь: -предупреждать и профилактировать развитие заболеваний; -осуществлять раннюю диагностику Владеть: -комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепления здоровья; -навыками предупреждения возникновения и (или) распространения заболевания; -способами ранней диагностики паразитарных заболеваний;</p>	<p>Тест текущего контроля №8 (5,17-20)</p>
<p>ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: -методы наблюдения за состоянием здоровья населения; Уметь: -проводить обследование населения с целью ранней диагностики паразитарных заболеваний; -выявления распространённости болезней; - определять нуждаемость и потребность в медицинской помощи среди населения. Владеть: -методами диспансеризации пациентов и профилактических медицинских осмотров.</p>	<p>Тест текущего контроля №8 (10,27)</p>
<p>ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа</p>	<p>Знать: -методики исследования здоровья населения с целью его сохранения и восстановления от паразитарных болезней. Уметь: -применять методики изучения состояния</p>	<p>Тест текущего контроля №8 (1)</p>

<p>информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>здоровья населения; -использовать информацию о состоянии здоровья населения для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на защиту здоровья населения от паразитарных болезней. Владеть: -навыками составления плана и программы медико-статистических исследований.</p>	
<p>ПК -5 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>Знать: - морфологию, физиологию, биохимию органов и систем организма человека; - основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных паразитарных заболеваний; -международную классификацию болезней. Уметь: -оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного; Владеть: -навыками к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>Тест текущего контроля №8 (10-13,21,29)</p>

ПК – 6

Готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов

Знать:

-принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении исследований на паразитарные болезни;
-факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;

Уметь:

-организовать рабочее место для проведения исследований паразитарных болезней;
-работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации;
-выполнить исследования необходимые для диагностики паразитарных болезней;

Владеть:

-методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах диагностики и лечения паразитарных заболеваний.

Тест текущего контроля №8
(2,3,6-8,14,28,30)
Практические навыки:2,6,10,81-85

11	Раздел 11. Управление качеством клинических лабораторных исследований.	х	126	4	х	х	х
11.1	Управление качеством клинических лабораторных исследований.	1. Проведение калибровки лабораторных измерительных приборов. 2. Приготовление контрольного материала, расчета и сравнения с допускаемыми пределами воспроизводимости и правильности результатов исследования контрольного материала. 3. Проведение и оценка внутри- и межлабораторного, международного контроля качества.	126		ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: -статистические методы и методы доказательной медицины, необходимые для оценки качества клинических лабораторных исследований. Уметь: -применять статистические методы и методы доказательной медицины для оценки качества клинических лабораторных исследований. Владеть: -навыками применения статистических методов и методов доказательной медицины для оценки качества клинических лабораторных исследований.	Тест текущего контроля №12 (17-22)
					ПК – 6 Готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов	Знать: -референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей; -алгоритм формулировки заключений по лабораторному обследованию. Уметь: -алгоритм выдачи результатов лабораторных исследований; -оценить состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования; -провести лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; -определить возможные альтернативные диагнозы, сформулировать заключение по результатам лабораторных исследований; -выполнить алгоритм выдачи результатов лабораторных исследований	Тест текущего контроля №12 (1-4,9,12,15,16,24-28,30) Практические навыки: 1-10

					<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки и интерпретации результатов лабораторных тестов; - навыками применения алгоритма формулирования и оформления заключения по комплексу результатов лабораторных исследований; 	
				<p>ПК-9 Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -нормативно-правовые документы, регулирующие управление качеством клинических лабораторных исследований; -основы менеджмента в лабораторной службе; -основы контроля качества клинических лабораторных исследований; -порядки, стандарты и критерии качества лабораторного обеспечения первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичной медицинской помощи, скорой медицинской помощи, паллиативной медицинской помощи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -провести внутрилабораторный контроль качества клинических лабораторных исследований; -участвовать во внешней оценке качества клинических лабораторных исследований; -применять в своей профессиональной деятельности требования порядков, стандартов и критериев качества лабораторного обеспечения первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичной медицинской помощи, скорой медицинской помощи, паллиативной медицинской помощи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками внутрилабораторного контроля качества клинических лабораторных ис- 	<p>Тест текущего контроля №12 (5-8,10,11,13,14,23,29) Практические навыки:5,7,9,10</p>

					<p>следований;</p> <p>-навыками участия во внешней оценке качества клинических лабораторных исследований;</p> <p>-навыками применения в своей профессиональной деятельности требований порядков, стандартов и критериев качества лабораторного обеспечения первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи, высокотехнологичной медицинской помощи, скорой медицинской помощи, паллиативной медицинской помощи.</p>	
Всего часов:		2376		х	х	х

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1 . Виды образовательных технологий

Изучение практики дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика», базовая часть проводится в виде самостоятельной работы клинических ординаторов. Основное учебное время отводится практической работе (изучение методов лабораторной диагностики) в клинко-диагностической лаборатории, соответственно тематике. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
2. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов возникновения симптомов на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
3. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.
4. Мастер-классы: передача мастером ученикам опыта, мастерства, искусства, чаще всего путём прямого показа приёмов работы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля.

В процессе подготовки врача-специалиста (ординатура) обязательным является текущий контроль практических навыков и знаний, осуществляемый в процессе изучения учебной темы. По окончании семестра проводится промежуточный (рубежный) контроль. Промежуточная аттестация по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика» послевузовского профессионального образования по специальности практика «Клиническая лабораторная диагностика» (ординатура) осуществляется посредством проведения зачета и должна выявлять практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с содержанием образовательной программы практики послевузовского профессионального образования. Врач-ординатор допускается к промежуточной аттестации после успешного освоения рабочей программы дисциплины, предусмотренной учебным планом.

По окончании обучения в ординатуре проводится государственная (итоговая) аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель государственной (итоговой) аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика».

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление

ние причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов(ПК-6);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей(ПК-9)

4.1.1. Дневник

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

«Клиническая лабораторная диагностика»

ординатора _____ года

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики _____

(район, город, больница)

Сроки прохождения практики: с "___" _____ 20__ г. по "___" _____ 20__ г.

Руководитель практики:

(ФИО преподавателя кафедры)

Практика зачтена с оценкой « _____ »

(подпись преподавателя кафедры)

Кемерово 20_____

I. Характеристика лечебного учреждения, отделения.

II. Инструктаж по технике безопасности.

С инструкцией по технике безопасности ознакомлен _____
(ФИО, подпись)

Инструктаж провел _____
(должность, ФИО)

Печать лечебного учреждения « _____ » _____ 20__ г.

III. Ежедневный отчет о работе

Дата / время	Содержание и вид выполненной работы	Кол-во часов

4.1.2. Список практических навыков:

1.Общепрофессиональными навыками:

1. Выполнения основных лабораторных манипуляций (микроскопирования, дозирования, центрифугирования, взвешивания, фильтрации растворов, приготовления растворов веществ и др.)
2. Приготовления, фиксации и окраски препаратов для микроскопического исследования, подготовки проб для биохимических, иммунологических и других исследований;
3. Выполнения расчетов, необходимых для приготовления растворов заданных концентраций.
4. Пересчета концентраций аналитов и активности ферментов из единиц СИ в общепринятые и наоборот;
5. Проведения калибровки лабораторных измерительных приборов;
6. Работы на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации;
7. Приготовления контрольного материала, расчета и сравнения с допускаемыми пределами воспроизводимости и правильности результатов исследования контрольного материала;
8. Выполнения лабораторных исследований бесприборными экспресс-методами;
9. Проведение и оценка внутри- межлабораторного и международного контроля качества.
10. Ведения учетно-отчетной документации лаборатории (оформление журнала учета результатов исследований, заполнение бланков результатов анализов и др.);

2.Специальными профессиональными навыками выполнения ниже перечисленных лабораторных исследований в соответствии с принятыми стандартами:

Общеклиническое (химико-микроскопические) исследования.

- 11.Общеклинический анализ мочи.
- 12.Подсчет количества форменных элементов по Нечипоренко.
- 13.Определение концентрационной способности почек по Зимницкому.
- 14.Обнаружение белка Бенс-Джонса.
- 15.Определение количества, характера, цвета, прозрачности, определение относительной плотности, определение белка экссудатов и трансудатов.
16. Определение количества, цвета, характера, консистенции, запаха мокроты.
17. Микроскопия нативного препарата мокроты (на эластичные волокна, астматические элементы, лейкоциты с дифференциальным подсчетом, эритроциты, эпителий, друзы актиномицетов и др.)
18. Микроскопия окрашенного препарата мокроты (на эластичные волокна, астматические элементы, лейкоциты с дифференциальным подсчетом, эритроциты, эпителий, друзы актиномицетов и др.)
19. Обнаружение *Mycobacterium tuberculosis* в мокроте окраской на кислотоустойчивость по Цилю-Нильсену (бактериоскопия).
20. Определение цвета, формы, запаха, слизи кала.
21. Реакция на скрытую кровь в кале.
22. Реакция на стеркобилин.
23. Реакция на билирубин в кале.
24. Микроскопия нативного препарата кала (на пищевые остатки, слизь, эритроциты, эпителий и др.)

Гематологические исследования

- 25.Проведение общеклинического исследования крови на гематологическом анализаторе.
26. Изготовление мазков, фиксация и окраска для подсчета лейкоцитарной формулы, оценки морфологии эритроцитов, подсчета тромбоцитов. Описания мазков крови.
- 27.Изготовление, фиксация и окраска мазков для подсчета ретикулоцитов.
28. Постановка СОЭ ручным методом. Оценка результатов.
- 29.Подсчет и оценка миелограмм.
- 30.Оценка осмотической резистентности эритроцитов.

Цитологические исследования.

31. Цитологическое исследование материала, полученного при гинекологическом осмотре
32. Цитологическое исследование мокроты
33. Цитологическое исследование жидкостей серозных полостей
34. Цитологическое исследование мочи
35. Цитологическое исследование спинномозговой жидкости
36. Цитологическое исследование материала из лимфатических узлов
37. Цитологическое исследование материала из молочной железы
38. Цитологическое исследование материала гастробиопсий.

Биохимические исследования.

39. Определение глюкозы в сыворотке крови, цельной крови
40. Определение гликозилированного гемоглобина крови
41. Определение или обнаружение альбумина в моче (микроальбуминурии)
42. Определение мочевины в сыворотке крови и моче
43. Определение креатинина в сыворотке крови и моче
44. Определение билирубина и его фракций в сыворотке крови
45. Определение общего белка в сыворотке крови
46. Определение альбумина в сыворотке крови
47. Определение мочевой кислоты в сыворотке крови
48. Определение общего холестерина в сыворотке крови
49. Определение холестерина липопротеидов отдельных классов в сыворотке крови
50. Определение триглицеридов в сыворотке крови
51. Определение миоглобина в сыворотке крови
52. Определение активности аланин-, аспаратаминотрансферазы в сыворотке крови
53. Определение активности гамма-глутамилтрансферазы в сыворотке крови
54. Определение активности щелочной фосфатазы в сыворотке крови
55. Определение активности лактатдегидрогеназы в сыворотке крови
56. Определение натрия в сыворотке и плазме крови, моче
57. Определение калия в сыворотке и плазме крови, моче
58. Определение хлоридов в сыворотке крови
59. Определение общего кальция в сыворотке крови и моче
60. Определение неорганического фосфора в сыворотке крови и моче
61. Функциональное состояние гипоталамо-гипофизарной системы.
62. Функциональное состояние щитовидной железы.
63. Функциональное состояние репродуктивной системы.
64. Оценка соматотропной функции гипофиза.
65. Оценка функционального состояния симпатoadреналовой системы.
66. Оценка функционального состояния инкреторной функции поджелудочной железы.
67. Определение газов крови.

Коагулологическое исследование.

68. Определение длительности кровотечения
69. Определение агрегации тромбоцитов
70. Определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ)
71. Определение протромбинового времени с выражением в виде МНО и в % по Квику
72. Определение тромбинового времени
73. Определение концентрации фибриногена в плазме крови
74. Определение антитромбина

Иммунологические исследования

75. Определение иммуноглобулинов классов А, G, М, Е
76. Определение концентрации С-реактивного белка
77. Определение ревматоидного фактора в сыворотке крови
78. Выявление антител к *Treponema pallidum* экспресс-методами

79.Выявление антител к ВИЧ экспресс-методом

80.Определение группы крови и резус-факторов

Паразитологические исследования

81.Микроскопическое исследование фекалий на наличие простейших (трофозоидов, цист и ооцист), яиц гельминтов, личинок гельминтов

82.Микроскопическое исследование соскобов с перианальных складок на наличие яиц остриц, онкосферид тениид

83.Микроскопическое исследование отделяемого половых органов на наличие трихомонад, цистосом, энтамеб, гистолитической амёбы

84.Микроскопическое исследование дуоденального содержимого и желчи на наличие лямблий, личинок стронгилиид, анкилостомид, яиц трематод

85.Микроскопическое исследование мазков крови и «толстой» капли на наличие плазмодия (vivax, ovale, falciparum, malaria)

4.1.3. Тестовые задания предварительного контроля: не предусмотрен

4.1.4. Тестовые задания текущего контроля:

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1.Точность измерения – это качество измерения, отражающее:

- а) близость результатов к истинному значению измеряемой величины
- б) близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- в) близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- г) близость к нулю систематических ошибок в их результатах
- д) все перечисленное

Наиболее чувствительным серологическим тестом на сифилис является:

- а) Реакция иммунофлюоресценции
- б) Реакция Колмера
- в) Реакция Вассермана
- г) Реакция иммобилизации бледным трепонем РИБТ
- д) Все реакции одинаково чувствительны

4.1.5. Тестовые задания промежуточного контроля: не предусмотрен

4.1.6. Критерии оценки практики

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	А	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых	В	95-91	5

<p>понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>			
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	90-86	4 (4+)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	С	85-81	4
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p>	Д	80-76	4 (4-)
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p>	Е	75-71	3 (3+)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	Е	70-66	3
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых</p>	Е	65-61	3 (3-)

понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	Электронная библиотечная система « Консультант студента » : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
2.	« Консультант врача . Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 18.12.2017– 20.12.2018
3.	Электронная библиотечная система « ЭБС ЛАНЬ » - коллекция «Медицина-Издательство СпецЛит» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.ru через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
4.	Электронная библиотечная система « Букап » [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018–01.01.2019
5.	Электронно-библиотечная система « ЭБС ЮРАЙТ »	1 по договору

	[Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
6.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
7.	Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
8.	База данных « Web of Science » [Электронный ресурс] /ФГБУ ГПНТБ России г. Москва.- Режим доступа: http://www.webofscience.com через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.04.2017 - 31.12.2019
9.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	on-line
	Компьютерные презентации:	
1.	Компьютерные презентации лекций по клинической лабораторной диагностики (13 шт.)	

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
Основная литература				
1	Кишкун, А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А.А. Кишкун.-Москва: ГЭОТАР- Медиа,2015.- 972.с.	616-07 К 467	2	2
2	Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие.-М: ГЭОТАР-Медиа,2015.-976.с.-URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			2
Дополнительная литература				
3	Кишкун А.А., Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / А.А. Кишкун - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с.-URL : ЭБС «Консультант врача. Электронная библиотека медицинского вуза» www.rosmedlib.ru			2
4	Клиническая лабораторная диагностика. В 2 т. [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. В. В. Догова. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2012. –			2

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	(Серия «Национальные руководства»).- URL : ЭБС «Консультант врача. Электронная библиотека медицинского вуза» www.rosmedlib.ru Том 1. - 928 с. Том 2. - 808 с.			
5	Медицинская лабораторная диагностика : программы и алгоритмы : руководство для врачей [Электронный ресурс] / под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - URL : ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			2
6	Наследственные болезни [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Н.П. Бочкова, Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 936 с. -URL : ЭБС «Консультант врача. Электронная библиотека медицинского вуза» www.rosmedlib.ru			2
7	Наследственные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. - URL : ЭБС «Консультант врача. Электронная библиотека медицинского вуза» www.rosmedlib.ru			2

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
1	Клинический анализ крови [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело". Ч. 1 / Г. П. Макшанова, А. С. Разумов, А. В. Будаев ; Кемеровская государственная медицинская академия. - Кемерово : КемГМА, 2016. - 169 с. -			2
2	Патофизиология водно-электролитного обмена [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования –			2

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	программам специалитета по специальностям: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело» / Г. В. Лисаченко [и др.]. ; Кемеровская государственная медицинская академия. - 2-е изд., испр. и доп. - Кемерово : КемГМА, 2016. - 85 с.-			
3	Патофизиология обмена веществ [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам специалитета по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело» / Г. П. Макшанова ; Кемеровский государственный медицинский университет. - Кемерово : КемГМУ, 2016. - 227 с.-			2

6.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для практической подготовки; аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, для проведения гистологических, цитонкологических, микробиологических, иммунологических, биохимических, медико-генетических, паразитологических, микологических, вирусологических диагностических исследований, а также иное оборудование необходимое для реализации программы ординатуры; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оборудование:

столы, стулья, учебные доски, экран.

Средства обучения:

Компьютер с подключением к сети «Интернет». Мультимедийное оборудование, симуляционные технологии, типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований. Оборудования для диагностических исследований: гистологических, цитонкологических, микробиологических,

иммунологических, биохимических, медико-генетических, паразитологических, микологических, вирусологических.

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, компьютер с выходом в интернет, принтер Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, таблицы, схемы

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3