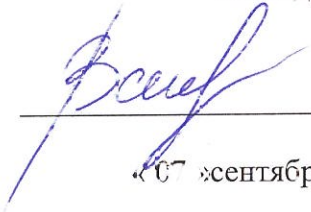


ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по научно-
методической работе
ГАПОУ «Казанский медицинский
колледж»



Т. В. Ванюшина

« 07 » сентября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГАПОУ
«Казанский медицинский
колледж»



А. В. Шулаев

« 8 » сентября 2023 г.

**ПРИМЕРНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
специалистов со средним медицинским образованием
«ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ»**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	4
1.1. Цель реализации программы	4
1.2. Задачи программы	4
1.3. Требования к уровню образования слушателя	4
1.4. Планируемые результаты обучения	5
1.5. Нормативный срок освоения программы	11
1.6. Форма обучения	11
II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	12
2.1. Учебный план	12
2.2. Учебно-тематический план	12
2.3. Календарный учебный график	13
2.4. Содержание программы учебных модулей	13
2.4.1. Рабочая программа профессионального модуля (ПМ) «Общеклинические лабораторные методы исследования»	13
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	20
3.1. Контроль и оценка результатов освоения программы	20
3.2. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы	22
IV. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	23
4.1. Требования к кадровому обеспечению программы	23
4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы	23
4.3. Требования к информационному обеспечению программы	23
4.4. Информационное обеспечение обучения	24
V. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	25
5.1. Требования к текущему контролю и итоговой аттестации	25
5.2. Процедура оценивания результатов освоения программы	25
5.3. Оценочные материалы	27

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные методы клинических исследований в лабораторной диагностике» специалистов со средним медицинским образованием являются систематизация и развитие общих и профессиональных компетенций, совершенствование знаний и умений в рамках выполняемой ими профессиональной деятельности по специальности **ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**.

1.2. Задачи программы

Задачами программы являются

- усовершенствование общих компетенций для приобретения слушателями новых знаний и навыков, способствующих повышению уровня их профессиональной квалификации;
- формирование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности.

1.3. Требования к уровню образования слушателя

Целевая аудитория - специалисты со средним медицинским образованием, осуществляющие профессиональную деятельность в медицинских организациях и имеющие сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста.

Квалификационная характеристика по должностям Фельдшер-лаборант (медицинский лабораторный техник), Лаборант: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.07.2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»:

Должностные обязанности. Проводит самостоятельно химические макро- и микроскопическое исследования биологического материала крови, желудочного содержимого, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, исследование отделяемого, гельминтоскопическое исследование, используя методы исследования геморрагического синдрома, технику бактериологических и серологических исследований. Проводит контроль качества выполняемых исследований, обеспечивает точность и надежность анализов. Ведет необходимую учетно-отчетную документацию. Выполняет мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в медицинской организации, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция). Оказывает доврачебную помощь при неустойчивых состояниях.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; методы забора биологического материала, морфологии: яиц и паразитов основных видов гельминтов, элементов крови на всех этапах развития от гемоцитобластов до зрелых форм, паразитов крови, основных клеточных элементов - лейкоцитов, мезотемов и макрофагов, гонококков, бледной спирохеты, стрептобациллы и трихомонад; инфекционные заболевания по своему профилю, а также по карантинным заболеваниям; методы приготовления реактивов и растворов для проведения исследований; правила дезинфекции обработанного материала; правила эксплуатации лабораторной аппаратуры; причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; значение стерилизации в профилактике внутрибольничных инфекций, ее организацию в медицинских организациях; основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной санитарии; основы микробиологии; влияние биологических факторов на результаты исследований, основные требования к

организации делопроизводства в клиничко-диагностических лабораториях; организацие работы в клиничко-диагностических лабораториях; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

По должности Лаборант включает в себя:

Должностные обязанности. Проводит лабораторные исследования под руководством врача-специалиста и самостоятельно подготавливает для их проведения лабораторную аппаратуру, реактивы, химическую посуду, питательные среды, красящие и дезинфицирующие растворы. Принимает и регистрирует биологический материал, поступивший на исследование, проверяет соответствие его упаковки и времени доставки необходимым требованиям. Проводит стерилизацию лабораторного инструмента, посуды и т.п. Передает результаты исследований врачу. Ведет необходимую учетно-отчетную документацию. Осуществляет мероприятия по соблюдению правил асептики и антисептики, условия стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция). Сказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основы санитарно-микробиологических исследований; методы общеклинических, биохимических, гематологических и цитологических лабораторных исследований; методы санитарно-гигиенических исследований объектов внешней среды; санитарно-гигиенические нормы и режим работы лаборатории; технику проведения лабораторных исследований с использованием лабораторной аппаратуры; причины и условия возникновения преаналитических и аналитических потребностей при проведении лабораторного анализа; правила организации и стерилизации в медицинских организациях и ее значение в профилактике внутрибольничных инфекций; основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной санитарии; основы микробиологии; влияние биологических факторов на результаты исследований; организацию делопроизводства в клиничко-диагностических лабораториях; правила работы в клиничко-диагностических лабораториях; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

1.4. Планируемые результаты обучения

Слушатель должен развить **общие компетенции**, включающие в себя:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Способность и готовность к эффективному командному взаимодействию с использованием инновационного подхода к профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых документов и информационных технологий
ОК 2.	Способность и готовность обеспечивать безопасную среду для пациента и персонала
ОК 3.	Способность и готовность оказывать доврачебную медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах

Слушатель должен развить **профессиональные компетенции**, включающие в себя:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Способность и готовность проводить лабораторные клинические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества

Процедура совершенствования/формирования общих и профессиональных компетенций при освоении программы

№ п/п	Совершенствуемые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности	Знания	Умения	Практический опыт
1.	<p>ОК 1. Способность и готовность к эффективному командному взаимодействию с использованием инновационного подхода к профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых документов и информационных технологий</p>	<p>– правовой нормативной документации, регламентирующей профессиональную деятельность; – нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере здравоохранения, общих вопросов организации лабораторной службы, правил проведения лабораторных исследований; – особенностей общения в профессиональной деятельности среднего медицинского работника; – причины и причины межличностных конфликтов, основных причин синдрома профессионального выгорания; – прав пациента на получение медицинской помощи в соответствии с действующим законодательством; – порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи; – принципам использования</p>	<p>– использовать нормативную правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность в сфере охраны здоровья населения; – применять информационные технологии в профессиональной деятельности; – работать с формами учетно-отчетной документации, в том числе на электронных носителях; – осуществлять поиск профессионально значимой информации из различных источников, с использованием средств массовых коммуникаций; эффективно общаться с пациентами и коллегами в процессе профессиональной деятельности; – осуществлять мероприятия по формированию позитивной среды и выстраивать коммуникации в профессиональной деятельности с использованием этических и психологических принципов;</p>	<p>– работы с федеральными и региональными нормативными правовыми актами; – деятельности в команде; – контроля за соблюдением этических и деонтологических норм поведения; – коммуникационного взаимодействия в профессиональной деятельности; – использования в работе информационных систем в сфере здравоохранения и информационно телекоммуникационной сети «Интернет».</p>

		<p>медицинских информационных систем; создания современных программных приложений для организации обеспечения деятельности в медицинских организациях; – механизмов формирования позитивной среды общения, принципов адаптации пациента к болезни и новым условиям жизни; правила оформления медицинской документации в медицинских лабораториях, в том числе в форме электронного документа; – основные параметры жизнедеятельности; – основы здорового образа жизни.</p>	<p>– соблюдать права пациента в процессе оказания медицинской помощи</p>	
<p>2.</p>	<p>ОК 2. Способность и готовность обеспечивать безопасную среду для пациента и персонала</p>	<p>– основных направлений деятельности технологий инфекционной безопасности пациента и безопасной среды подразделения медицинской организации; – требований охраны труда, основ личной безопасности; – правил по охране труда и пожарной безопасности; – эргономического оборудования, технологий и биомеханики безопасного перемещения</p>	<p>– планировать, организовывать и контролировать результаты профессиональной деятельности по обеспечению инфекционной безопасности пациента и безопасной среды подразделения медицинской организации; – использовать технологии безопасного перемещения пациентов и грузов в повседневной профессиональной деятельности</p>	<p>– обеспечения безопасности среды организации.</p> <p>безопасной медицинской</p>

3.	ОК 3. Способность и готовность оказывать доврачебную медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах	пациентов и группов – клинических признаков острых заболеваний и состояний, представляющие угрозу жизни, – клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; – алгоритмов оказания первой медицинской помощи при состояниях и заболеваниях, представляющих угрозу жизни; – алгоритмов оказания неотложной медицинской помощи; – правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации; – порядок действий при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи неотложных состояниях и чрезвычайных ситуациях; – способов медицинской эвакуации пациентов.	– определить тяжесть состояния пациента, – оказывать первую медицинскую помощь при состояниях и травмах, представляющих угрозу для жизни пострадавшего; – оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), в том числе беременным и детям; – осуществлять транспортировку пациента; – выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.	оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме, – оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), в том числе беременным и детям; – выполнения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации.
4	ПК 1. Способность и готовность проводить лабораторные клинические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества	национальных стандартов и нормативных правовых актов, определяющих требования к обеспечению качества лабораторных исследований; функциональных обязанностей специалистов в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием и находящегося в	использовать методику взятия капиллярной крови; – осуществлять первичную обработку биологического материала, поступившего в лабораторию; – маркировку и регистрацию проб биологического материала, проводить санитарно-бактериологическое обследование	взятия капиллярной крови для лабораторных исследований; – обработки и подготовки проб биологического материала и оформления отбракованных проб; взятия проб для санитарно-биологического исследования объектов окружающей среды;

<p>распоряжении младшего медицинского персонала лаборатории,</p> <p>– этапов проведения лабораторного исследования;</p> <p>правил взятия, регистрации, транспортировки и хранения биологического материала;</p> <p>правил организации деятельности лаборатории, этапов лабораторных исследований, задач персонала;</p> <p>правил транспортировки и хранения проб биологического материала с целью проведения отечественного лабораторного исследования;</p> <p>– правил учета и контроля расходных материалов в соответствии с технологиями и методиками;</p> <p>– правил хранения реагентов и расходных материалов, их учета и списания;</p> <p>– правил проведения пресалинического этапа лабораторных исследований;</p> <p>– правил проведения внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований;</p> <p>правил участия в системах внешней оценки качества лабораторных исследований;</p> <p>– принципов сортировки</p>	<p>объектов окружающей среды;</p> <p>– обеспечивать выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I - IV групп патогенности;</p> <p>– организовывать и проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</p> <p>– проводить анализ результатов лабораторных исследований по полученным описательным, полуквантитативным и количественным данным, сопоставлять результаты с референтными значениями;</p> <p>организовывать хранение биологических образцов и результатов исследования, соблюдать требования пресалинического этапа лабораторных исследований;</p> <p>– соблюдать сроки использования и условия хранения реагентов и расходных материалов в регламентированных режимах;</p> <p>– проводить списание реагентов в соответствии с их расходом;</p>	<p>– подготовки рабочего места, реагентов, расходного материала и лабораторного оборудования для проведения лабораторных исследований в соответствии со стандартами операционными процедурами;</p> <p>– выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом;</p> <p>– проведения мероприятий по защите персонала и пациентов от передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при сборе проб и работе с потенциально опасным биологическим материалом;</p> <p>– проведения комплекса мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;</p> <p>– оформления и выдачи пациенту или врачу результатов лабораторных исследований;</p> <p>– направления результатов клинических лабораторных исследований, требующих</p>
--	--	---

	<p>биологического материала, методологий работы с использованием автоматизируемых систем сортировки; способов маркировки биологических материалов для лабораторных исследований; методов подготовки образцов биологических материалов к исследованию, транспортировке или хранению; методики взятия проб для санитарно-бактериологического исследования объектов окружающей среды;</p> <p>– методик взятия капиллярной крови, правила проведения преаналитического этапа лабораторных исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами;</p> <p>– критериев отбраковки биологического материала;</p> <p>– видов лабораторного оборудования и правил его эксплуатации;</p> <p>– технологий аналитического этапа лабораторных исследований первой и второй категории сложности в соответствии с видами исследований; комплекса мер по обеспечению качества лабораторных исследований на аналитическом</p>	<p>– проводить внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований, строить контрольные карты и проводить их оценку;</p> <p>– выполнять процедуры внешней оценки качества лабораторных исследований;</p> <p>– работать с программным обеспечением для контроля качества на автоматических анализаторах;</p> <p>– осуществлять контроль соблюдения мер профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;</p> <p>– контролировать действия персонала по дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, обеззараживанию отработанного биоматериала;</p> <p>– контролировать соблюдение требований охраны труда при работе с биоматериалом и с микроорганизмами</p>	<p>дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключений, хранения биологических образцов и результатов исследования;</p> <p>проведения оценки качества преаналитического этапа взятия, условий хранения, доставки биоматериала в лабораторию, его регистрации, идентификации и обработки;</p> <p>– ведения учета реагентов, контроля сроков хранения, списания при расходе и отслеживания достаточности их количества для текущей работы;</p> <p>– выполнения процедур внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований;</p> <p>анализа результатов контроля качества аналитического этапа лабораторных исследований;</p> <p>– выполнения процедур внешней оценки качества лабораторных исследований.</p>
--	---	--	--

	<p>этапе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – санитарно-эпидемиологических требований к организации работы медицинских лабораторий; санитарно-эпидемиологических требований к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; – санитарных норм и правил по работе с микроорганизмами I - IV групп патогенности; – санитарно-эпидемиологических требований к работе лабораторного подразделения медицинской организации. – признаков типичных патологических процессов в органах и тканях и клиническое значение отклонений результатов лабораторных исследований от референтного интервала. 		
--	---	--	--

1 5 Информативный срок освоения программы

Срок освоения программы – 1 неделя.

Объем программы – 36 академических часов

1 6 Форма обучения

Форма обучения очная, с применением электронного обучения (ЭО), симуляционного обучения (СО).

**2. Содержание программы
2.1. Учебный план**

№ п/п	Наименование специальных модулей/ модулей дисциплин	Всего аудиторных часов	в том числе			Форма контроля	
			лекции	в том числе электронное/ дистанционное обучение	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Общелинеческие лабораторные методы исследования	34	10	10	24	16/8	
	Экзамен	2	2	2			Тестирование
	Итого	36	12	12	24	16/8	

2.2. Учебно тематический план

№ п/п	Наименование разделов/тем	Всего часов	В том числе часов				Форма контроля
			Теоретические занятия	Практические занятия	Занятия с применением дистанционных образовательных технологий	Занятия с применением симуляционных технологий	
1.1.	Исследование мочи	8	2	6	4	4	
1.2.	Исследование желудочного и дуоденального содержимого	4	2	2	4		
1.3.	Копрологическое исследование	6	2	4	4	2	
1.4.	Исследование мокроты	5	1	4	1	4	
1.5.	Исследование спинномозговой жидкости, экссудатов и трансудатов	8	2	6	4	4	
1.6.	Исследование отделяемого из половых органов	3	1	2	1	2	

Итоговая аттестация	2	2			2			Экзамен-
Всего	36	12	24		20	16		тестирование

2.3. Календарно-учебный график при очно заочной форме обучения трудоемкостью 36 часов

№№ темы	Наименование тем	Всего часов	Электронное/дистанционное обучение (заочное обучение)						Очное обучение							
			1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день		
1.1.	Исследование мочи	8	2				2					2				
1.2.	Исследование желудочного и дуоденального содержимого	4	2				2									
1.3.	Копрологическое исследование	6	2									2				
1.4.	Исследование мокроты	5	1									2				
1.5.	Исследование спинно-мозговой жидкости, экссудатов и трансудатов	8	2									2		4		
1.6.	Исследование отделяемого из половых органов	3	1													2
Итоговая аттестация		2										2				
Всего		36	20						16							

2.4.. Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем аудиторных часов (всего)	В том числе объем часов электронного/дистанционного обучения	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общеклинические лабораторные методы исследования				

<p>Тема 1.1. Исследование мочи</p>	<p>Лекция Краткие анатомо-гистологические сведения о мочеиспускательной системе. Теория мочеобразования. Правила сбора мочи для общего анализа (Общие свойства мочи, химическое исследование мочи, микроскопическое исследование мочи. Мочевой синдром при различных заболеваниях. урсит, простатит, цистит, почечно-каменная болезнь, пиелонефрит, туберкулез почек, гломерулонефрит, амилоидоз, нефротический синдром, острая почечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность, ГЛПС (геморрагическая лихорадка с почечным синдромом).</p>	<p>2</p>	<p>ДО-2</p>	<p>1</p>
<p>Практическое занятие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определение физических свойств мочи; – качественное и количественное определение белка, сахара, кетоновых тел, желчных пигментов, продуктов распада гемоглобина; – микроскопическое исследование осадков мочи при различных заболеваниях; – исследование мочи на микобактерии туберкулеза и элементы грибка; – количественное определение лейкоцитов, эритроцитов и цилиндров в моче по Нечипоренко; – обработка отработанного материала по инструкции – оформление медицинской документации; 	<p>6</p>	<p>СО-4 ДО 2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.2. Исследование желудочного и дуоденального содержимого</p>	<p>Лекция Краткие анатомо-гистологические сведения о строении слизистой оболочки желудка, функции желудка. Основные методы получения желудочного содержимого. Пробные завтраки и принцип действия их на желудочную секрецию. Определение кислотности, дебели час соляной кислоты. Беззондовые методы исследования секреторной деятельности желудка. Микроскопическое исследование желудочного содержимого в норме, при гастритах и раке</p>	<p>2</p>	<p>ДО-2</p>	<p>1</p>

	<p>желудка. Исследование дуоденального содержимого. Краткие анатомо-гистологические данные о строении печени и желчного пузыря, желчобразовательная и желчегонная функция печени (Состав желчи и ее диагностическое значение Методы получения дуоденального содержимого, физико-химические свойства желчи. Микроскопическое исследование желчи.</p> <p>Практическое занятие</p> <ul style="list-style-type: none"> - взятие исследуемого материала; - приготовление нативных препаратов; - определение физических свойств, химическое и микроскопическое исследование; - дифференциация клеточных элементов 12-перстной кишки и желчевыведительной системы; - обработка отработанного материала по инструкции; - оформление медицинской документации; - заполнение дневника практики; - решение ситуационных задач. 	2	ДО-2	2
<p>Тема 1.3. Копрологическое исследование</p>	<p>Лекция</p> <p>Краткие анатомо-гистологические сведения о строении кишечника. Состав панкреатического и кишечного секрета. Процессы переваривания в кишечнике жиров, белков и углеводов Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта Диета Швейцера и Шмидта. Состав нормального кала (Общие свойства кала Химическое и микроскопическое исследование кала. Копрограмма в норме и при различных патологических состояниях пищевого канала у взрослых и детей (копрологические синдромы).</p> <p>Практическое занятие</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила сбора фекалий для копрологического исследования; - определение физических свойств; химическое и микроскопическое исследование кала; 	2	ДО-2	1
		4	ДО-2 СО 2	2

<p>Тема 1.4. Исследование мокроты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - дифференциация жиров в препаратах с метиленовой синькой, при нагревании с уксусной кислотой; - обеззараживание желудочно-кишечного отделяемого и посуды из под них; <p>Лекция</p> <p>Краткие анатомо-гистологические данные о строении органов дыхания. Правила сбора мокроты. Общие свойства мокроты, морфологические элементы мокроты. Мокрота при различных заболеваниях: бронхитах, бронхиальной астме, пневмонии, абсцессе, гангрене легких, туберкулезе, эхинококкозе, актиномикозе, бронхолегочном раке, отеке легких, инфаркте легких и муковисцидозе.</p> <p>Бактериоскопическое исследование па микобактерии туберкулеза (методы обогащения).</p>	<p>1</p>	<p>ДО-1</p>	<p>1</p>
<p>Практическое занятие</p> <ul style="list-style-type: none"> - взятие исследуемого материала; - исследование физических свойств мокроты; - приготовление нативных препаратов для микроскопического исследования; - проведение окраски препаратов мокроты по Романовскому, Крюкову Паппенгейму, гематоксилин-эозин, по Граму и по Циль-Нельсену; - бактериоскопическое исследование мокроты, содержащей микобактерии туберкулеза; - накопление микобактерий туберкулеза методом флотации и осаждения; - исследование мокроты на друзы актиномицетов и элементы эхинококка; - микроскопическое исследование мокроты при различных заболеваниях. <p>обработка обработанного материала по инструкции;</p> <p>оформление медицинской документации;</p>	<p>4</p>	<p>СО-4</p>	<p>2</p>	

<p>Тема 1.5. Исследование спинно-мозговой жидкости, эксудатов и трансудатов</p>	<p>Лекция</p> <p>Общие понятия о гематоэнцефалическом барьере, образовании, движении и физиологическая роль спинномозговой жидкости (ликвора). Способы получения. Физические и химические свойства ликвора, клеточный состав. Понятия цитоза, плеоцитоза. Краткая характеристика наиболее распространенных заболеваний ЦНС и ее оболочек. Лабораторная диагностика воспалительных, паразитарных, опухолевых заболеваний ЦНС и др. Бактериологическое исследование ликвора (окраска по Граму и Циль-Нельсену). Анатомо-гистологическое строение серозных полостей (плевральной, брюшной и перикардиальной). Механизмы образования выпотных жидкостей (эксудаты и трансудаты). Получение материала. Физико-химические свойства выпотных жидкостей. Виды эксудатов, дифференциация эксудатов и трансудатов. Клеточный состав и нечеточные элементы. Бактериологическое исследование.</p>	<p>2</p>	<p>ДО-2</p>	<p>1</p>
<p>Практическое занятие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взятие исследуемого материала; - определение физических свойств ликвора; - проведение реакции Пацци и Пюше Лисльля, - количественное определение белка; - разведение и подсчет клеток спинно-мозговой жидкости с применением реактива Самсона в камере Фукс-Розенталя или Г'орьяева; - дифференциация клеток в камере и в окрашенных мазках по Возной; - приготовление препаратов из пленки и окраска по Циль-Нельсену для выявления МБТ, по Граму – другой флоры; выявление атипических клеток в нативных и окрашенных препаратах; - определение физических свойств эксудатов и 	<p>6</p>	<p>ДО-2 СО-4</p>	<p>2</p>	

	<p>тращесудатов; – проведение пробы Ривальты, Лукерини для отличия экссудатов от трапсеудатов; определение белка, приготовление нативных и окрашенных препаратов, дифференциация клеток, встречающихся в выпотных жидкостях. – обработка отработанного материала по инструкции оформления медицинской документации;</p>		
<p>Тема 1.6. Исследование отделяемого из половых органов</p>	<p>Лекция Морфология и клеточный состав отделяемого женских и мужских половых органов. Определение степени чистоты влагалища. Исследование эякулята. Получение материала. Физико-химические свойства эякулята. Микроскопическое исследование эякулята. Спермограмма в норме и при различных патологических состояниях.</p>	1	1
<p>Практическое занятие – подготовка пациента к исследованию; – взятие исследуемого материала и приготовление нативных и окрашенных препаратов; – определение степени чистоты влагалищного содержимого; исследование секрета простаты; определение степени чистоты влагалища; – определение физических свойств (цвет, количество, запах, вязкость, pH эякулята); приготовление препаратов для микроскопического исследования; – определение подвижности сперматозоидов; – подсчет количества сперматозоидов в 1 мл и во всем эякуляте; – определение «живых» и «мертвых» сперматозоидов; – обработка отработанного материала по инструкции; – оформление медицинской документации;</p>	2	СО-2	2

<p><i>Самостоятельная внеаудиторная работа</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с конспектами лекций, учебниками, дополнительной литературой. 2. Работа в справочной правовой системе «Гарант», «Консультант Плюс». 3. Решение тестовых заданий и ситуационных задач 4. Работа с медийными информационными системами. Создание электронных архивов. 5. Работа в сети Интернет по поиску нужной информации и отправке деловой корреспонденции 	11,3		
<p>Итоговая аттестация</p>	2	ДО-2	Тестирование
<p>Всего аудиторной учебной нагрузки</p>		36	

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1 Оценка качества освоения программы

Результаты (освоенные общис/профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Способность и готовность к активному командному взаимодействию с использованием инновационного подхода к профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых документов и информационных технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота знаний нормативных правовых актов по осуществлению профессиональной деятельности. - Полнота знаний профессиональной этики и деонтологии. - Полнота знаний о технических и программных средствах обеспечения профессиональной деятельности. - Правомерность использования инновационных технологий в профессиональной деятельности. - Правильность использования технических, телекоммуникационных средств. - Грамотность оформления медицинской документации с помощью технических средств. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за деятельностью слушателей в процессе освоения программы. - Устное собеседование. - Тестирование. - Демонстрация практических действий. - Опенка выполнения практических умений. - Решение ситуационных задач.
<p>ОК 2. Способность и готовность обеспечивать безопасную среду для пациента и персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота знаний нормативных правовых актов по инфекционной безопасности и инфекционному контролю. - Полнота знаний по осуществлению инфекционной безопасности и инфекционного контроля в медицинской организации 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за деятельностью слушателей в процессе освоения программы. - Устное собеседование. - Тестирование. - Демонстрация практических действий. - Опенка выполнения практических умений. - Решение ситуационных задач

<p>ОК 3. Способность и готовность оказывать доврачебную медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота знаний нормативных правовых актов по оказанию первой помощи при экстренных и неотложных состояниях, чрезвычайных ситуациях. - Полнота знаний по оказанию первой помощи при экстренных и неотложных состояниях, чрезвычайных ситуациях. - Правильность проведения мероприятий первой помощи. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за деятельностью слушателей в процессе освоения прог раммы. - Устное собеседование. - Тестирование. - Демонстрация практических действий. - Оценка выполнения практических умений. - Решение ситуационных задач
<p>ПК 1. Способность и готовность проводить лабораторные клинические исследования биологических материалов, участвовать в контроле качества</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота знаний нормативных правовых актов РФ в сфере здравоохранения, общих вопросов организации лабораторной службы, правил проведения лабораторных исследований. - Полнота знаний нормативных правовых актов по использованию медицинского лабораторного оборудования и инструментария, правил работы по технике безопасности при работе с медицинским лабораторным оборудованием и инструментарием. - Правильность проведения утилизации отработанного материала, капиллярной и венозной крови, мочи, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. - Грамотность и аккуратность ведения медицинской документации. - Полнота знаний профессиональной этики и деонтологии. - Правильность предоставления информации о сути вмешательства. 	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение за деятельностью слушателей в процессе освоения прог раммы. - Устное собеседование. - Тестирование. - Демонстрация практических действий. - Оценка выполнения практических умений. - Решение ситуационных задач.

3.2. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации
Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим по результатам итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из числа слушателей по различным причинам, выдается справка об обучении или о периоде обучения утвержденного образца.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

IV. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Требования к кадровому обеспечению программы

Реализация примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием по специальности «Лабораторная диагностика» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее медицинское образование. Преподаватели должны проходить курсы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- мебель и стационарное учебное оборудование;
- медицинское лабораторное оборудование и инструментарий;
- микроскопы;
- микропрепараты;
- хозяйственные предметы;
- учебно-наглядные пособия (фантомы, муляжи и др.);
- предметы ухода и самоухода;
- медицинская документация;
- литература по лабораторной диагностике.

Технические средства обучения:

- компьютерная техника, мультимедиа-проектор или интерактивная доска.

Технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- методические учебные материалы на электронных носителях;
- справочные материалы;
- доступ к сети Интернет.

4.3. Требования к учебно-материальному обеспечению программы

Оборудование учебных кабинетов для занятий:

Мебель и стационарное учебное оборудование:

- стол для преподавателя;
- столы для обучающихся;
- стул для преподавателя;
- стулья для обучающихся;
- шкафы для хранения дидактических материалов;
- классная доска;
- информационный стенд для обучающихся;
- компьютерные столы и кресла для преподавателя и обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютерная техника, мультимедиа-проектор или интерактивная доска.

Технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- методические учебные материалы на электронных носителях;
- справочные материалы;
- доступ к сети Интернет.

4.4. Требования к информационному обеспечению программы

Ссылки на электронные источники информации:

Информационно-правовое обеспечение:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. Справочная правовая система «Гарант».

Профильные web-сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения РФ (<http://www.gosminzdrav.ru>)
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>).
3. ФГБУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>).
4. Информационно-методический центр «Экспертиза» (<http://www.erc.ru>)
5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>).

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Зубрикина Г.Н., Блиндарь В.Н., Тимофеев Ю.С. Теория и практика лабораторных гематологических исследований. Учебник для медицинских училищ и колледжей. Москва. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2020. - 284 с.
2. Методы клинических лабораторных исследований/ под ред. Э.С.Камышникова.-3-е изд. - М.:МЕДпресс-информ, 2018.- 736 с.:ил.

Дополнительная литература

1. Бабушкин И. Е. Неотложная помощь в работе медицинской сестры: учебное пособие / И. Е. Бабушкин, В. К. Карманов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. Режим доступа: ЭБС "Консультант студента".
2. Кулешова Л.И. Основы сестринского дела: учебник / Л.И. Кулешова, Е.В. Пустоветова; под ред. Э.В. Морозова. - 6-е изд. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 716 с.
3. Обуховец Т. П. Основы сестринского дела: учебное пособие / Т. П. Обуховец, О.В. Чернова.— 3-е изд. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. — 938 с.
4. Обуховец Т. П. Основы сестринского дела. Практикум: учебное пособие . Т. П. Обуховец.- 3-е изд. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 688 с.
5. Рогозина И.В. Медицина катастроф.: учебное пособие / И.В. Рогозина; по редакцией И.Н. Самуйлова, И.В.Курдасова.- 2-е изд.-Москва: ГЭОТАР-Медиа,2022 .- 176с.

Нормативная правовая документация:

1. Нормативные правовые акты по охране здоровья населения в РФ.
2. Нормативные правовые акты, регламентирующие работу клиникс-диагностических лабораторий.

V. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Требования к текущему контролю и итоговой аттестации

Оценка качества освоения программы слушателями включает текущий контроль и итоговую аттестацию. Формы контроля доводятся до сведения обучающегося в начале обучения в соответствии с расписанием.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется преподавателем на любом из видов учебных занятий в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих дисциплин, междисциплинарных курсов как традиционными, так и инновационными методами, включая электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Виды и методы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики дисциплины самостоятельно.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется после освоения программы в форме экзамена.

Экзамен состоит из выполнения заданий в тестовой форме.

5.2. Процедура оценивания результатов освоения программы

В процессе итогового аттестационного испытания при оценивании результатов освоения программы осуществляется контроль соответствия уровня сформированности компетенций, умений и знаний заявленным целям и планируемым результатам обучения. Оценивание знаний, умений и опыта осуществляется на основании разработанных критериев качества обучения.

№ п/п	Форма контроля	Критерии оценки уровня освоения	
		не освоенные результаты обучения	освоенные результаты обучения
1	2	3	4
1.	Критерии оценки уровня освоения полученных знаний		
1.1.	Решение заданий в тестовой форме	– слушатель правильно выполнил до 70% тестовых заданий, предложенных ему для ответа по конкретному модулю	– слушатель правильно выполнил от 70% до 100% тестовых заданий, предложенных ему для ответа по конкретному модулю; – критерии оценок уровня освоения полученных знаний: отлично – 91%-100%; хорошо – 81%-90%; удовлетворительно – 70%-80%.
1.2.	Устное собеседование	– при ответе обнаруживается отсутствие владением материалом в объеме изучаемой образовательной программы; ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера, не используются такие	– при ответе используется терминология, соответствующая конкретному периоду развития теории и практики и четко формулируется определение, основанное на понимании контекста определенного термина; – ответы на вопрос имеют логически выстроенный

№ п/п	Форма контроля	Критерии оценки уровня освоения	
		не освоенные результаты обучения	освоенные результаты обучения
		мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение	характер, часто используется такие мыслительные операции, как сравнение, анализ и обобщение; – допустимо представление профессиональной деятельности частично в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации; – допустимо при ответах на вопросы дать недостаточный анализ основных противоречий и проблем
2.	Критерии оценки уровня освоения практических умений и навыков		
2.1.	Решение ситуационных задач	<ul style="list-style-type: none"> – неверная оценка ситуации; – неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; – неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; – неумение оказать неотложную помощь. 	<ul style="list-style-type: none"> – комплексная оценка предложенной ситуации; – знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; – последовательное, уверенное выполнение практических навыков; – оказание неотложной помощи, в соответствии с алгоритмами действий; – допустимы затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; – допустимы наводящие вопросы преподавателя при выборе тактики действий.
2.2.	Выполнение медицинских манипуляций	<ul style="list-style-type: none"> – затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; – совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала; – нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, 	<ul style="list-style-type: none"> – рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения практических навыков; – практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения практических навыков; – соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; – выдерживается регламент

№ п/п	Форма контроля	Критерии оценки уровня освоения	
		не освоенные результаты обучения	освоенные результаты обучения
		используемыми материалами.	времени; – рабочее место убирается, в соответствии с требованиями санитарного режима, все действия обосновываются; – допустимо нарушение последовательности выполнения манипуляций; – возможно для обоснования действий преподавателю задавать наводящие и дополнительные вопросы и комментарии.

5.3. Оценочные материалы

Пример тестовых заданий:

Инструкция: Выберите один или несколько правильных ответов.

№/№	Код компетенции	Вопрос	Ответы
1.	ПК 1	Исследование мочи необходимо проводить:	+ не позднее 2 ч. после сбора мочи - в течение 6 часов - не имеет значения - в течение суток
2.	ОК 2	У здорового взрослого человека суточное количество мочи равно:	+ 800-1500 мл - менее 1000 мл - 1500-2000 мл - более 2000 мл
3.	ОК 2	Увеличение суточного количества мочи называется:	- анурия + полиурия - олигурия - никтурия
4.	ОК 2	Уменьшение суточного количества мочи называется:	- анурия - полиурия - олигурия - никтурия
5.	ОК 3	Полное прекращение выделения мочи называется:	- анурия - полиурия - никтурия - олигурия
6.	ПК 1	Отношение дневного диуреза к ночному в норме:	- 6:1 - 4:2 - 3:1 - 2:2

7.	ОК 3	Увеличение ночного диуреза над дневным называется:	- анурия - полиурия + никтурия - олигурия
8.	ОК 3 ПК 1	Болезненное мочеиспускание и нарушение режима мочеиспускания называется:	- анурия - полиурия - дизурия - олигурия
9.	ОК 1	Донорство может быть:	- безвозмездным - платным - семейным
10.	ПК 1	Относительная плотность мочи в норме:	- 1010-1012 - 1000-1015 - 1010-1025 - 1030-1040
11.	ПК 1	Относительная плотность мочи повышена при:	- гломерулонефрите - хроническом пиелонефрите - сахарном диабете - почечно-каменной болезни
12.	ПК 1	Относительная плотность мочи понижена при:	- почечно-каменной болезни - хроническом пиелонефрите - сахарном диабете - цистите
13.	ПК 1	Относительная плотность мочи дает представление о:	- концентрации способности почек - фильтрационной способности почек - секреторной способности почек - ее информативна
14.	ОК 3	Проба по Зимницкому - собирают мочу в течение суток каждые:	- 3 часа - 4 часа - 6 часов - 8 часов
15.	ОК 3	Каждой пробе по Зимницкому определяют:	- количество белка - относительную плотность - количество мочи - количество сахара
16.	ОК 3	В пробе мочи по Зимницкому в норме:	- преобладает дневной диурез над ночным - преобладает ночной диурез над дневным - не имеет значения - дневной диурез равен ночному
17.	ПК 1	Для нормальной функции почек для пробы Зимницкого характерно: 1. суточный диурез более 1500 мл 2. выделение с мочой 50-80% всей вышитої за сутки жидкости 3. значительное преобладание дневного диуреза над ночным 4. значительные колебания в течение суток количества мочи в	+ 1 + 2 + 3 + 4

		отдельных порциях и удельного веса	
18.	ГК 1	Реакция мочи в норме:	- 4,0-8,0 + 5,0-7,0 - 6,0-9,0 - 8,0-9,0
19.	ОК 2	Щелочная реакция мочи отмечается при:	+ воспалительных заболеваниях мочевого пузыря - после рвоты - после поносов - употреблении щелочных минеральных вод
20.	ОК 3	Резко кислая реакция мочи отмечается при:	- лихорадочных состояниях - сахарном диабете - туберкулезе почек - подагре
21.	ОК 3	Относительная плотность мочи определяется:	- урومتра - рефрактометра - сахариметра - на автоматическом анализаторе
22.	ОК 3	Относительная плотность мочи зависит от:	- количества солей - окружающей температуры - содержания большого количества белка - содержания сахара
23.	ПК 1	При определении белка в моче необходимые условия:	- моча должна иметь кислую реакцию - моча должна быть прозрачной - искать помутнение на черном фоне - моча должна иметь щелочную реакцию
24.	ОК 2 ПК 1	Качественное определение белка проводится методами:	- Ланге + сульфосалициловой кислотой + Геллера + индикаторной бумагой
25.	ПК 1	Количественное определение белка в моче:	+ проба Робертса-Столбенькова - проба Геллера + биуретовый метод + на автоматическом анализаторе
26.	ПК 1	Почечная протеинурия характерна для:	+ гломерулонефрита + пиелонефрита + амилоидоза почек + миеломной болезни
27.	ПК 1	Функциональная протеинурия наблюдается при:	+ физических перегрузках + нервно-эмоциональном потрясении + после приема богатой белками пищи + при лихорадочных состояниях
28.	ПК 1	Белок Бенс-Джонса определяется в моче при заболеваниях:	- пиелонефрит - почечно-каменная болезнь - миеломная болезнь

			- гломерулонефрит
29.	ПК 1	Гемоглиноурия - это:	- увеличение гемоглобина в крови - обнаружение гемоглобина в моче - уменьшение hб в моче - уменьшение hб в крови
30.	ПК 1	Глюкозурия - это:	- появление глюкозы в моче - повышение содержания глюкозы в крови - понижение глюкозы в крови - отсутствие глюкозы в моче
31.	ПК 1	Темно-бурый цвет мочи характерен для:	- сахарного диабета - гемолитической анемии - лейкоза - пиелонефрита
32.	ПК 1	При макрогематурии моча имеет цвет:	- бурый - ярко-красный - розовый - оранжевый
33.	ПК 1	К качественным методам определения сахара в моче относятся:	- проба Гайнеса - проба Розина - с помощью индикаторной бумаги
34.	ПК 1	К количественным методам определения сахара в моче относятся методы:	- поляриметрический - по цветной реакции с ортостолуидином - на автоматическом анализаторе - проба Ланге
35.	ПК 1	Кетонурия - это:	- выделение с мочой большого количества кетоновых тел - появление в крови кетоновых тел - отсутствие кетоновых тел в моче - отсутствие кетоновых тел в крови
36.	ПК 1	Физиологическая глюкозурия может быть:	- алиментарной - после эмоционального напряжения - после приема некоторых лекарств - при беременности
37.	ПК 1	Патологическая глюкозурия характерна:	- после приема некоторых лекарств - для сахарного диабета - для тиреотоксикоза - при передозировке инсулина
38.	ПК 1	Кетоновые тела определяются:	- пробой Ланге - пробой Ледяля - пробой Дестраде - экспресс-методом на наличие ацетона

39.	ПК 1	Билирубин - это конечный основной метаболит порфиринов, выделяемый из организма с:	- кровью - мочой - калом - потом
40.	ПК 1	Увеличение билирубина в моче характерно для:	- обтурационной желтухи - цирроза печени - гемолитической анемии - вирусного гепатита
41.	ПК 1	Билирубин в моче определяется методом:	- Розина - Гаррисона - сухая проба Билифан - Фуше
42.	ПК 1	Уробилиногеновые тела являются производными:	- гемоглобина - билирубина - стеркобилина - ацетона
43.	ПК 1	Уробилинурия - это:	- повышенное выделение уробилиногеновых тел в моче - обнаружение уробилиногеновых тел в крови - обнаружение уробилиновых тел в кале - отсутствие уробилиновых тел в моче
44.	ПК 1	Уробилинурия встречается при заболеваниях:	1. гемолитической анемии 2. при переливании несовместимой крови 3. цирроз печени 4. при кишечных заболеваниях (энтероколиты, запоры, кишечная непроходимость).
45.	ПК 1	Уробилиноген в моче определяется следующими методами:	- проба Богомолова + проба Флоранса + сухой метод Убгофан - проба Нелендера
46.	ПК 1	Выделение белка с мочой называется:	- глюкозурия + протеинурия - кетонурия - азостенурия
47.	ПК 1	К организованному осадку мочи относятся:	- кристаллические соли - простейшие + все форменные элементы мочи - аморфные соли
48.	ПК 1	Гематурию различают:	- ренальную - экстраренальную - почечную - функциональную
49.	ПК 1	Гематурия ренальная (почечная) характерна для заболевания:	- гломерулонефритом - почечно-каменной болезнью - туберкулезом почек - миелонефритом

50.	ПК 1	Функциональная гематурия характерна:	- для почечно-каменной болезни + для раннего детского возраста + для искривления позвоночника (тордос) - для гломерулонефрита
-----	------	---	--

Пример ситуационной задачи:

Инструкция: Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы.

Условие:

При микроскопии осадка мочи обнаружено: Плоский эпителий - 0-1 в поле зрения,

Переходный эпителий - 2-3 в поле зрения,

Лейкоциты - 10-12 в поле зрения,

Эритроциты - 5-6 в поле зрения,

Гиалиновые цилиндры - 0-1 в поле зрения.

Вопросы:

1. Наблюдается ли патология в данном анализе?
2. Перечислите морфологические признаки разных видов цилиндров.
3. Назовите состояния, при которых они могут обнаруживаться в моче?
4. Перечислите правила сбора мочи для анализа по методу Нечипоренко.

Ответы:

1. В данном анализе наблюдается лейкоцитурия, микрогематурия и цилиндрурия.
2. Морфология цилиндров в моче: гиалиновый - свальной формы, нежный, серый не имеет контура, едва заметный. Зернистый - овальной, выгнутой формы с четким контуром, содержит желто-серую зернистость. Восковидный - самый большой из цилиндров, грубый с четкими контурами, имеет поперечные трещины и перетяжки, желтого цвета.
3. Все виды цилиндров обнаруживаются при заболеваниях почек: пиелонефритах, гломерулонефритах, ХПН, ОПН. Гиалиновые цилиндры могут появляться также при большой физической нагрузке и лихорадочных состояниях.
4. Правила сбора мочи по методу Нечипоренко: после предварительного туалета наружных половых органов средняя порция мочи (середина мочевого струи) собирается в чистую сухую баночку. Перед сбором пробы нельзя употреблять лекарственные препараты.