

**Рабочая программа
производственной практики
по профилю специальности
ПМ.01 «Проведение лабораторных общеклинических исследований»**

**Специальность *Лабораторная диагностика (базовая подготовка)*
*очная форма обучения***


Рассмотрена и одобрена на заседании
ЦМК № 6
Протокол № 1 от 01.09 2016 г.
Председатель ЦМК

 **И.С.Фесенко**

Составлена на основе Федерального
государственного образовательного стандарта
по специальности среднего профессионального
образования 31.02.03 Лабораторная диагностика
(базовая подготовка)

Заместитель директора
по учебно-производственной работе



 **Л. Н. Михайлова**

Составитель	В. Н. Скворцова – преподаватель высшей квалификационной категории
Рецензент	О. В. Щербакова – заведующий практическим обучением
Программа согласована	Г.В. Баканова – заведующий КДЛ МБУЗ ГКБ № 1, врач высшей категории

1. Паспорт рабочей программы производственной практики

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Тольяттинский медколледж» по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка), разработанной в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности

– Проведение лабораторных общеклинических исследований,
Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель: формирование у студентов общих и профессиональных компетенций в условиях работы в КДЛ лечебно-профилактических учреждениях

Задачи производственной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой специальности;
- комплексное развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация студентов к конкретным условиям деятельности клиничко-диагностических лабораторий лечебно-профилактических учреждений.

1.3. Требования к результатам производственной практики

Результатом прохождения производственной практики по Виду профессиональной деятельности Проведение лабораторных общеклинических исследований является:

– освоение следующих профессиональных компетенций

Код ПК	Результат практики: студент демонстрирует способность
ПК 1.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
ПК 1.2.	Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.
ПК 1.3.	Регистрировать полученные результаты лабораторных общеклинических исследований.
ПК 1.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

– освоение следующих общих компетенций

Код ОК	Результат практики: студент демонстрирует способность
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них от-

	ветственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

С целью овладения указанными профессиональными и общими компетенциями студент должен

иметь практический опыт:

определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей; кожи, волос, ногтей);

уметь:

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи;
- определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок;
- проводить функциональные пробы;
- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;

- проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость;
- определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и транссудаты;
- определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
- исследовать отделяемое женских половых органов;
- готовить препараты для микроскопического исследования, определять степени чистоты;
- исследовать эякулят;
- определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- работать на спермоанализаторах;

знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи;
- морфологию клеточных и других элементов мочи;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки;
- изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
- принципы и методы исследования отделяемого половых органов.

Формой промежуточной аттестации студентов по производственной практике является дифференцированный зачёт.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 144 часа, в том числе

в рамках освоения МДК 01.01 «Теория и практика лабораторных общеклинических исследований» – 4 неделя (144 часа).

2. Программа производственной практики МДК «Теория и практика лабораторных общеклинических исследований» ПМ «Проведение лабораторных общеклинических исследований»

Формат производственной практики: практика проводится концентрированно после изучения всех тем МДК «Теория и практика лабораторных общеклинических исследований» (ПМ «Проведение лабораторных общеклинических исследований») на базе клинико-диагностических лабораторий ЛПУ г. о. Тольятти.

Содержание работы на производственной практике

Место прохождения практики	Формируемые ПК	Содержание работы на практике, первоначальные практические профессиональные умения, обеспечивающие формирование ПК	Объём времени	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
Клинико-диагностическая лаборатория	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Исследования мочевыделительной системы. Практика по определению физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи).	1 неделя	3
Клинико-диагностическая лаборатория	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Исследование половой сферы. Практика по определению физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (отделяемого половых органов).	1 неделя	3
Клинико-диагностическая лаборатория	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Исследования ЖКТ. Практика по определению физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (кала, желудочного и дуоденального содержимого).	1 неделя	3
Клинико-диагностическая лаборатория	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Исследования экссудатов и транссудатов Практика по определению физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей). Исследования кожи, ногтей, волос. Практика по определению физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (кожи, волос, ногтей).	1 неделя	3
Форма аттестации по итогам учебной и производственной практик – ком. дифференцированный зачёт с учебной практикой				

Характеристика уровня освоения учебного материала:

2 – репродуктивный уровень (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный уровень (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Комплексная проверка освоения профессиональных и общих компетенций на производственной практике

Профессиональные и общие компетенции, сгруппированные для проверки на производственной практике	Показатели оценки результата
<p>ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Готовит рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p> <p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
<p>ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчи-</p>	<p>Проводит лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.</p> <p>Демонстрирует интерес к своей будущей профессии.</p> <p>Имеет положительные отзывы с учебной практики.</p>

<p>вый интерес</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Эффективно взаимодействует с сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением.</p> <p>Вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения.</p> <p>Соблюдает правила этики и деонтологии.</p> <p>Владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы.</p> <p>Имеет положительные отзывы с производственной практики.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
--	---

<p>ПК 1.3. Регистрировать полученные результаты лабораторных общеклинических исследований.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>Регистрирует полученные результаты лабораторных общеклинических исследований.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях</p> <p>Ориентируется в новых медицинских технологиях.</p> <p>Мобилен в аргументированном выборе методов диагностики с учётом инновационных технологий.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности).</p> <p>Знает и соблюдает требования инфекционной безопасности.</p> <p>Знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач.</p>
---	---

<p>ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Проводит утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>Рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.</p> <p>Умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях</p> <p>Быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное.</p> <p>Использует различные источники информации.</p> <p>Понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа.</p> <p>Толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов.</p> <p>Уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей.</p> <p>Соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе.</p> <p>Соблюдает принципы этики и деонтологии.</p> <p>Демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия.</p>
--	--

3. Условия организации и проведения производственной практики по профилю специальности

3.1. Порядок проведения производственной практики по профилю специальности

Реализация программы производственной практики по профилю специальности предполагает концентрированное проведение практики в клинко-диагностических лабораториях ЛПУ.

К практике по профилю специальности допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующие разделы программы МДК, учебной практики (при ее наличии) по данному профессиональному модулю основной профессиональной образовательной программы по специальности и имеющие положительные оценки.

Студенты, осваивающие основную профессиональную образовательную программу по специальности, при прохождении практики в КДЛ ЛПУ:

- проходят медицинское обследование перед выходом на практику в соответствии с порядком медицинского осмотра работников организации;
- полностью в определенный срок выполняют задания, предусмотренные программой практики;
- ведут учебную учетно-отчетную документацию, предусмотренную программой практики;
- соблюдают действующие в ЛПУ правила внутреннего трудового распорядка;
- пользуются положениями трудового законодательства Российской Федерации, в том числе, в части государственного социального страхования;
- строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе, отраслевыми.

Продолжительность рабочей недели студента при прохождении производственной практики составляет 144 академических часов. Независимо от причины каждый пропущенный день на производственной практике студент обязан отработать с разрешения заведующего отделением.

Для организации и руководства производственной практикой по профилю специальности назначаются общий и непосредственные руководители – от ЛПУ, методический руководитель от колледжа.

Общее руководство практикой обучающихся в ЛПУ возлагается на одного из ведущих специалистов, координирующего работу со средним медицинским персоналом.

На общего руководителя практики возлагается:

- распределение прибывших на практику обучающихся по рабочим местам и составление (до начала практики) графиков перемещения обучающихся по отдельным функциональным подразделениям и отделениям клинко-диагностической лаборатории в соответствии с программой практики;
- ознакомление обучающихся с задачами, структурой, функциями и правилами внутреннего распорядка организации, в которой проводится практика;

- организация и проведение инструктажа студентов по соблюдению требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с МЗО РФ, МЗО СО;
- ответственность за выполнение графика и объема работы обучающихся, программы практики, перечня обязательных процедур и манипуляций в период практики;
- инструктаж и контроль работы непосредственных руководителей практики;
- контроль выполнения студентами правил внутреннего распорядка и соблюдением ими трудовой дисциплины и техники безопасности;
- утверждение характеристики на каждого студента после окончания практики;
- участие в проведении аттестации студентов по итогам учебной и производственной практик;
- проведение собраний обучающихся совместно с непосредственными руководителями практики и методическим руководителем для контроля выполнения программы практики в подразделениях и устранения выявленных при этом недостатков.

Непосредственные руководители практики в подразделениях КДЛ ЛПУ выделяются из числа специалистов с высшим или средним медицинским образованием, работающих в этих подразделениях.

Непосредственному руководителю практики поручается группа практикантов не более 10 человек.

На непосредственных руководителей возлагается:

- составление графика работы студентов на весь период прохождения практики в подразделении;
- обучение обучающихся правилам работы в подразделении, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с отраслевыми правилами и нормами, приказами МЗО РФ и МЗО СО;
- ведение контроля за соблюдением графика работы и обеспечение занятости студентов-практикантов в течение рабочего дня;
- обеспечение условий овладения каждым обучающимся умениями, манипуляциями и методиками, предусмотренными программой практики (в полном объеме), оказание практической помощи в этой работе студентам;
- контроль уровня освоения обучающимися наиболее сложных манипуляций и методик совместно с методическим руководителем практики;
- ежедневный контроль ведения дневников практики студентов и оказание им помощи в составлении отчетов по практике;
- оценка работы в дневниках практики студентов после завершения практики в подразделении;
- составление характеристики на каждого обучающегося к моменту окончания ими практики в подразделении;
- участие в проведении аттестации студентов по итогам учебной и производственной практик.

Для методического руководства производственной практикой по профилю специальности из числа преподавателей колледжа назначается методический руководитель практики обучающихся.

В обязанности методического руководителя практики входит:

- участие в проведении инструктажа студентов о целях и задачах практики;
- ознакомление студентов с программой практики;
- участие в распределении обучающихся по местам практики;
- сопровождение студентов при распределении на рабочие места и проверка соответствия рабочих мест требованиям рабочей программы;
- оказание методической помощи общему и непосредственным руководителям практики в организации и проведении практики;
- осуществление контроля (совместно с непосредственными руководителями) за выполнением графика и объема работы обучающимися, программы практики, перечня обязательных видов работ, предусмотренных рабочей программой;
- регулярный мониторинг дисциплины, формы одежды и выполнения студентами правил внутреннего распорядка, охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности;
- контроль выполнения студентами различных видов работ (совместно с непосредственным руководителем);
- регулярный контроль качества ведения студентами дневников практики и другой учебной документации;
- ведение журнала методического руководителя практики;
- регулярное информирование заведующего отделением по специальности и заведующего практическим обучением о ходе практики;
- подготовка учебного кабинета, необходимой документации для проведения аттестации студентов по итогам практики;
- организация проведения аттестации студентов по итогам практики (совместно с общим и/или непосредственными руководителями производственной практики);
- проведение совместно с общим и непосредственными руководителями практики итоговой конференции по результатам практики и путях ее совершенствования;
- подготовка отчета по результатам практики.

Аттестация по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета для оценки уровня освоения общих и профессиональных компетенций, умений и практического опыта на основании результатов экспертного наблюдения за деятельностью обучающегося на рабочем месте, анализа отзывов общего и непосредственного руководителей.

3.2. Документация, необходимая для проведения производственной практики (по профилю специальности)

1. Дневник производственной практики.
2. Отчёт студента о прохождении производственной практики
3. Характеристика непосредственного руководителя, утверждённая общим руководителем.
4. Индивидуальная ведомость освоения компетенций

3.3. Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике, М., МЕДпресс - информ, 2014.
2. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики, М.: ГОЭТАР-Медия, 2013.

Дополнительные источники:

1. Елисеева Е.Е. Анализы. Полный справочник – М.: изд-во Эксмо, 2013.
2. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике - М., «МЕДпресс-информ», 2014.
3. Козинец Т.И. Интерпретация анализов крови и мочи. М.: 1998.
4. Краевский В.Я. Атлас микроскопии осадков мочи.
5. В.М., Лифшиц, В.И. Сидельникова Медицинские лабораторные анализы, Триада – Х, М, 2000.
6. Любина А.Я. Клинические лабораторные исследования – учебник, Ростов, Феникс, 1984г.
7. Медведев В.В. Клиническая лабораторная диагностика – справочник М., «МЕДпресс-информ», 2006г.
8. Меньшиков В.В. Управление качеством клинических лабораторных исследований. Нормативные документы. - М., 2000.
9. Миронов И.И., Романова Л.А. Атлас осадков мочи – практическое пособие М., «МЕДпресс-информ», 2003г.
10. Мошкин А.В., Долгов В.В. Обеспечение качества в клинической лабораторной диагностике, практическое руководство, 2004г.

Интернет-источники:

1. www.booksmed.com
2. www.labdiag.ru
3. www.clinlab.info
4. www.melinks.ru
5. <http://medkarta.com>
6. <http://kladia.ru/>

4. Задание на производственную практику

№	Наименование манипуляций, первоначальных практических профессиональных умений студентов
1.	Подготовка к анализу: готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование.
2.	Проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства
3.	Готовить и исследовать под микроскопом осадок.
4.	Проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.).
5.	Проводить количественную микроскопию осадка мочи.
6.	Работать на анализаторах мочи.
7.	Исследовать кал: определять его физические и химические свойства.
8.	Готовить препараты для микроскопирования и проводить микроскопическое исследование.
9.	Определять физические и химические свойства дуоденального содержимого.
10.	Проводить микроскопическое исследование желчи.
11.	Исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов.
12.	Исследовать экссудаты и трансудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования.
13.	Исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования.
14.	Исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования.
15.	Определять степени чистоты.
16.	Исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования.
17.	Работать на спермоанализаторах.
18.	Исследовать кожу.
19.	Исследовать ногти.
20.	Исследовать волосы.
21.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
22.	Регистрировать результаты исследований.
23.	Заполнение документации.

5. Контрольно-оценочные средства для аттестации по итогам учебной и производственной практик по профилю специальности

Для аттестации студентов по итогам учебной и производственной практик по профилю специальности разработано 25 билетов, на 5 больше, чем студентов в группе. Каждый билет включает в себя 4 вопроса:

1 вопрос – для всех одинаковый, для закрепления практических навыков работы с микроскопом.

2 вопрос – для всех одинаковый, закрепление вопросов дезинфекции.

3 вопрос - выполнение практической манипуляции.

4 вопрос - по ведению документации КДЛ.

Оценка выставляется как среднее арифметическое.

Оценка за производственную практику: оценка за работу на практике, оценка за дневник, оценка за аттестацию, которая должна быть решающей.

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___» _____ 20__ г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля <i>«Проведение лабора- торных общеклинических исследований»</i> Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____ Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___» _____ 20__</p>
--	---	---

1. **Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
2. **Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
3. **Задание №3.** Определите цвет мочи (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
4. **Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 210/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___» _____ 20__ г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля <i>«Проведение лабора- торных общеклинических исследований»</i> Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____ Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___» _____ 20__</p>
--	---	---

1. **Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
2. **Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
3. **Задание №3.** Определите количество мочи (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
4. **Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 210/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___»_____20__г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «Проведение лабора- торных общеклинических исследований» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___»_____20__</p>
--	--	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определите прозрачность (мутность) мочи (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 210/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___»_____20__г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «Проведение лабора- торных общеклинических исследований» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___»_____20__</p>
--	--	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определите относительную плотность мочи (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 210/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___» _____ 20__ г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля <i>«Проведение лабора- торных общеклинических исследований»</i> Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p>_____ Л.Н. Михайлова</p> <p>«___» _____ 20__</p>
---	--	--

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определите ацетон в моче экстресс-методом в таблетках или кетофаном (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 212/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___» _____ 20__ г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля <i>«Проведение лабора- торных общеклинических исследований»</i> Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p>_____ Л.Н. Михайлова</p> <p>«___» _____ 20__</p>
---	--	--

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определите количество белка в моче на ФЭКе (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 210/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___» _____ 20__ г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «<i>Проведение лабора- торных общеклинических исследований</i>» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____ Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___» _____ 20__</p>
---	--	--

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Подсчитайте количество элементов в осадке мочи по Нечипоренко (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 210/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___» _____ 20__ г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «<i>Проведение лабора- торных общеклинических исследований</i>» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____ Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___» _____ 20__</p>
---	--	--

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определите присутствие белка в моче (экспресс-метод), (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 210/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___» _____ 20__ г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «<i>Проведение лабора- торных общеклинических исследований</i>» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____ Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___» _____ 20__</p>
---	--	--

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Проведите микроскопию осадка мочи. Опишите его (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 210/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___» _____ 20__ г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «<i>Проведение лабора- торных общеклинических исследований</i>» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____ Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___» _____ 20__</p>
---	--	--

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Приготовьте осадок мочи для микроскопирования (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 210/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «___»_____20__г. Председатель _____</p>	<p>БИЛЕТ № _____ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «Проведение лабора- торных общеклинических исследований» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «___»_____20__</p>
--	---	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определите количество белка в моче кольцевой пробой (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 210/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «___»_____20__г. Председатель _____</p>	<p>БИЛЕТ № _____ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «Проведение лабора- торных общеклинических исследований» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «___»_____20__</p>
--	---	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Провести пробу Зимницкого и определить концентрационную способность почек (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 211/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___»_____20__г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля <i>«Проведение лабора- торных общеклинических исследований»</i> Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___»_____20__</p>
--	--	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определить глюкозу в моче полуколичественно диагностическими полосками (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 212/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___»_____20__г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля <i>«Проведение лабора- торных общеклинических исследований»</i> Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___»_____20__</p>
--	--	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определить наличие кетоновых тел в моче диагностическими полосками (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 212/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «___»_____20__г. Председатель _____</p>	<p>БИЛЕТ № _____ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «Проведение лабора- торных общеклинических исследований» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «___»_____20__</p>
--	---	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определите физические свойства мочи: реакцию мочи (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 210/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «___»_____20__г. Председатель _____</p>	<p>БИЛЕТ № _____ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «Проведение лабора- торных общеклинических исследований» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «___»_____20__</p>
--	---	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Провести исследование транссудата и экссудата (цвет, консистенция, плотность, белок) (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Результат анализа 209/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «___»_____20__г. Председатель _____</p>	<p>БИЛЕТ № _____ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «Проведение лабора- торных общеклинических исследований» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «___»_____20__</p>
--	---	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определите скрытую кровь в кале (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ кала 219/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «___»_____20__г. Председатель _____</p>	<p>БИЛЕТ № _____ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «Проведение лабора- торных общеклинических исследований» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «___»_____20__</p>
--	---	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определите желчные пигменты в моче (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 212/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___» _____ 20__ г.</p> <p>Председатель _____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля <i>«Проведение лабора- торных общеклинических исследований»</i> Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____ Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___» _____ 20__</p>
---	--	--

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определите количество форменных элементов в моче (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мочи 215/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___» _____ 20__ г.</p> <p>Председатель _____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля <i>«Проведение лабора- торных общеклинических исследований»</i> Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____ Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___» _____ 20__</p>
---	--	--

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Определить степень чистоты влажного мазка (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ отделяемого мочеполовых органов 218/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___»_____20__г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля <i>«Проведение лабора- торных общеклинических исследований»</i> Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___»_____20__</p>
---	---	--

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Произведите микроскопическое исследование влажного мазка (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ отделяемого мочеполовых органов 218/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК</p> <p>«___»_____20__г.</p> <p align="center">Председатель</p> <p>_____</p>	<p>БИЛЕТ № _____</p> <p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля <i>«Проведение лабора- торных общеклинических исследований»</i> Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)</p> <p>Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по учебно-производственной работе</p> <p align="center">_____Л.Н. Михайлова</p> <p align="center">«___»_____20__</p>
---	---	--

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Проведите исследование эякулята (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ секрета простаты 217/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «___»_____20__г. Председатель _____</p>	<p>БИЛЕТ № _____ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «Проведение лабора- торных общеклинических исследований» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «___»_____20__</p>
--	---	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Проведите физическое исследование кала (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ кала 219/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «___»_____20__г. Председатель _____</p>	<p>БИЛЕТ № _____ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «Проведение лабора- торных общеклинических исследований» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «___»_____20__</p>
--	---	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Проведите микроскопическое исследование мокроты (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мокроты 216/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

<p>Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК «___»_____20__г. Председатель _____</p>	<p align="center">БИЛЕТ № _____ Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по итогам учебной и производственной практик профессионального модуля «Проведение лабора- торных общеклинических исследований» Спец. 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) Группа _____ Курс _____</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по учебно-производственной работе _____Л.Н. Михайлова «___»_____20__</p>
--	--	---

- 1. Задание №1.** Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 11. – 1.2).
- 2. Задание №2.** Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).
- 3. Задание №3.** Произведите макроскопическое исследование мокроты (контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2).
- 4. Задание №4.** Заполните бланк Анализ мокроты 216/у (контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

Преподаватель _____

6. Экспертные листы экзаменаторов

Задания	Ответ
<p>Задание №1. Назовите прибор, применяемый для наблюдения изображения объектов в проходящем свете с освещением по методу светлого поля. Укажите правильный порядок работы с данным прибором (контроль сформированности компетенций ПК 1.1. – 1.2).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расположить микроскоп так, чтобы его зеркало находилось против источника света. 2. Поставить в рабочее положение объектив малого увеличения 3. С помощью макрометрического винта поднять объектив над столиком на высоту, примерно, 0,5 см. Открыть диафрагму и немного приподнять конденсор 4. Глядя в окуляр (левым глазом), вращать зеркало в разных направлениях до тех пор, пока поле зрения не будет освещено ярко и равномерно 5. Положить на предметный столик покровное стекло с приготовленным препаратом 6. Под контролем зрения медленно опускать тубус с помощью макрометрического винта, чтобы объектив оказался на расстоянии около 2 мм. от препарата. 7. Смотреть в окуляр и одновременно медленно поднимать тубус с помощью макрометрического винта до тех пор, пока в поле зрения не появится отчетливое изображение объекта.
<p>Задание №2. Укажите способы обработки лабораторной посуды на трех этапах работы с ней (контроль сформированности компетенций ПК 1.4).</p>	<p>1 ЭТАП. Дезинфекция посуды</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Замачивание в 3% растворе хлорамина. 2. Кипячение в мыльно-содовом растворе 30 минут. 3. Замачивание в 6% перекиси водорода <p>2 ЭТАП. Предстерилизационная очистка посуды:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Промывание в мыльно-содовом растворе 2. Промывание дистиллированной водой 3. Контроль качества очистки от крови проверяют азопирамовой пробой 4. Контроль качества очистки от моющих средств проверяют фенолфталеином. <p>3 ЭТАП. Стерилизация посуды, одно из трех :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоклавирование (при 1,5 атм., 30 мин.) 2. Стерилизация в сухожаровом шкафу (при 180 град., 60 мин.) 3. Замачивание в 6% перекиси водорода в течение 60 минут.

Задания №3

(контроль сформированности компетенций ПК 1.1 – 1.2)

Задания	Ответ (краткий)
1.Определите цвет мочи	<p>Цвет мочи в норме колеблется от соломенно-желтого до янтарно-желтого. Окраска мочи зависит от содержания в ней урохромов, уробилиноидов, уробилина и других веществ. Цвет мочи может измениться у здорового человека в зависимости от количества выделившейся мочи: при увеличении — моча более светлой окраски, при уменьшении — насыщенно-желтого оттенка.</p> <p>Окраска мочи изменяется при употреблении в пищу свеклы, моркови (розовый цвет), при приеме некоторых медикаментов, например, ацетилсалициловой кислоты (розовый), метиленового синего (сине-зеленый). Моча при заболеваниях почек (острый гломерулонефрит) приобретает цвет «мясных помоев» от примеси крови и белка. При появлении в моче желчных пигментов (билирубина, уробилина) цвет мочи изменяется от зеленовато-желтого до коричневого (цвет пива). При этом пена окрашивается в желтый цвет. Черный оттенок мочи наблюдается при гемоглобинурии, молочно-белый — при пиурии, липурии, хилурии, фосфатурии.</p>
2.Определите количество мочи	<p>Количество выделяемой за сутки мочи (суточный диурез) в норме у взрослых людей колеблется от 1 до 1,5 литра, составляя в среднем около 75% выпитой жидкости. Суточный диурез делится на дневной и ночной. Количество мочи измеряют в мерном цилиндре</p>
3.Определите прозрачность (мутность) мочи	<p>Прозрачность. Определяют на фоне белой бумаги или белого поля. Нормальная моча прозрачна. Помутнение мочи может быть следствием высокого содержания солей (исчезновение помутнения при нагревании свидетельствует о наличии азатов, увеличение — фосфатов, исчезновение при добавлении соляной кислоты — оксалатов, щелочи — кристаллов мочевой кислоты), лейкоцитов (не исчезает при нагревании, добавлении щелочей и кислот), бактерий.</p>
4.Определите относительную плотность мочи	<p>Плотность мочи у здорового человека на протяжении суток может колебаться в довольно широком диапазоне, что связано с периодическим приемом пищи и потерей жидкости с потом и выдыхаемым воздухом. В норме удельный вес мочи равен 1012-1025. Определение относительной плотности мочи производят урометром. Для этого мочу наливают в стеклянный цилиндр на 100 мл, опускают в него урометр и по нижнему мениску определяют относительную плотность. При определении относительной плотности мочи надо учитывать температуру окружающей среды (оптимальная температура 15-20°C).</p>
5.Определите ацетон в моче экспресс-методом в таблетках	<p>Кетоновые тела — ацетон, ацетоуксусная кислота, бета-оксимасляная кислота. Обнаружение кетоновых тел в моче называют кетонурией. Экспресс-анализ ацетона в моче с помощью таблеток «Реагент». Для этого анализа на полоску фильтровальной бумаги помещают таблетку и наносят на нее пипеткой 2 капли исследуемой мочи. Через 2 минуты сравнивают окраску таблетки с цветной шкалой. При наличии ацетона в моче таблетка приобретает фиолетовую окраску при отсутствии — цвет не изменяется.</p> <p>Кетонурия появляется чаще всего при нарушении обмена веществ, сахарном диабете, токсикозах, голодании, рвоте, поносах и т.д.</p>
6.Определите количество белка в моче на ФЭКе	<p>Количественное определение белка в моче по помутнению, образуемому при добавлении в нее сульфосалициловой кислоты. Принцип метода состоит в оценке степени помутнения мочи при добавлении в нее сульфосалициловой кислоты, так как интенсивность помутнения пропорциональна концентрации белка, которая определяется электрофотокolorиметром. Высчи-</p>

	<p>тывают концентрацию белка по калибровочному графику.</p> <p>Появление белка в моче называется протеинурией. Протеинурия бывает почечного и внепочечного происхождения.</p>
7.Подсчитайте количество элементов в осадке мочи по Нечипоренко	<p>Производится подсчет форменных элементов в 1 мл (1000 мкл) мочи, взятой в середине акта мочеиспускания из утренней порции. Для этого берут сначала 10 мл мочи, центрифугируют 5 минут; отсасывают пипеткой 9 мл надосадочной жидкости, оставшуюся мочу с осадком в количестве 1 мл (1000 мкл) тщательно перемешивают и заполняют счетную камеру. Показатели пробы Нечипоренко у здорового человека: в 1 мл мочи содержится лейкоцитов до 4000, эритроцитов до 1000, цилиндров до 20.</p>
8.Определите присутствие белка в моче (экспресс-метод)	<p>Экспресс-метод определения количества белка применяется при массовых осмотрах населения. Для этого используют специальные индикаторные бумаги, которые изменяют свою окраску при наличии белка в моче. Путем сравнения индикаторной бумаги с цветной шкалой можно определяют ориентировочно количество белка в пробе.</p> <p>Появление белка в моче называется протеинурией. Протеинурия бывает почечного и внепочечного происхождения. Почечная протеинурия может возникнуть вследствие поражения почек (органическая) и без органических изменений в почках (функциональная). Органическая почечная протеинурия возникает при паренхиматозных заболеваниях почек, когда повышается проницаемость гломерул для белка и нарушается его реабсорбция вследствие поврежденного нефрона.</p>
9.Проведите микроскопию осадка мочи.	<p>При микроскопическом исследовании осадка мочи применяют ориентировочный и количественный методы.</p> <p>Видимый под микроскопом осадок мочи состоит из элементов органического (эритроциты, лейкоциты, эпителиальные клетки и цилиндры), так называемый организованный органический осадок, и неорганического происхождения — неорганизованный неорганический осадок мочи, который состоит из кристаллических и аморфных солей.</p>
10.Приготовьте осадок мочи для микроскопирования	<p>Для исследования берут утреннюю мочу, отстаивают в течение 1-2 часов, затем пипеткой осторожно набирают осадок, помещают в центрифужную пробирку и центрифугируют в течение 5 минут при 1000 оборотах в минуту. Надосадочную жидкость сливают, каплю осадка помещают на предметное стекло и покрывают покровным, после чего микроскопируют, сначала под малым, затем под большим увеличением. Элементы организованного мочевого осадка эритроциты, лейкоциты и цилиндры выражают количество в поле зрения.</p>
11.Определите количество белка в моче кольцевой пробой	<p>Метод Робертса—Стольников—Брандберга. В основу этого метода положена проба Гёллера. Появление тонкого белого кольца на границе двух жидкостей после наслоения мочи на азотную кислоту между 2—3 минутам указывает на наличие 0,033 г/л белка в исследуемой моче. При появлении белого кольца раньше 2 минут мочу разводят водой в 2—4—8—16 и т.д. раз. При этом подбирается такое разведение мочи, при котором белковое кольцо образуется между 2—3 минутами. Количество белка вычисляют умножая 0,033 г/л на степень разведения.</p> <p>Появление белка в моче называется протеинурией. Протеинурия бывает почечного и внепочечного происхождения.</p>
12.Провести пробу Зимницкого и определить концентрационную способность почек	<p>Функцию почек на концентрацию и разведение изучают с помощью функциональных проб. В практике часто пользуются пробой Зимницкого. Она просто, производится в условиях обычного пищевого режима больного. Обследуемый собирает мочу каждые 3 часа, начиная с 6 часов утра, в течение суток в отдельные порции с обозначением времени (всею 8 порций). В лаборатории измеряют количество и относительную плотность мочи в каждой порции.</p>

	<p>Измеряют суточный диурез, отдельно величины дневного и ночного диуреза. У здоровых людей суточный диурез в среднем равен 1,5 л (составляет 80% выпитой жидкости), дневной диурез в 2 раза превышает ночной, отдельные трехчасовые порции колеблются от 50 до 250 мл более.</p> <p>При этом максимальная относительная плотность превышает 1,020, а колебания ее в течение суток от 1,001 до 1,028. У здорового человека различие между максимальными и минимальными величинами относительной плотности мочи составляет не менее 16.</p> <p>Концентрационную способность почек следует считать умеренно сниженной при значениях максимальной относительной плотности менее 1,020 (1,016—1,020). Снижение относительной плотности мочи до 1,015—1,016 — расценивают как значительное. О тяжелом поражении функции почечных канальцев свидетельствуют колебания относительной плотности в пределах 1,010—1,012. Подобная ситуация свидетельствует о полном прекращении функции осмотической концентрация и характеризуется как изостенурия.</p> <p>Состояние, при котором относительная плотность мочи менее 1,010 (1,005—1,008) характеризуется как гипостенурия. Эта ситуация выявляется при полном нарушении осморегулирующей функции почек и свидетельствует о постоянстве процесса разведения мочи.</p>
13. Определите глюкозу в моче полуколичественно, диагностическими полосками	<p>Экспресс-метод определения количества сахара в моче реактивной бумагой «Глюкотест», «Глюкофан», «Диафан».</p> <p>Для этого погружают индикаторную бумагу в исследуемую мочу, через 2 минуты сравнивают окраску цветной полосы на бумажке с цветной стандартной шкалой, выражающей содержание сахара в % и мкмоль/л. Появление сахара в моче называется гликозурией. Гликозурия возникает при повышении концентрации сахара в крови (гипергликемии). У здоровых людей содержание глюкозы в крови колеблется от 50 до 90 мг% (2,78—5,27 мкмоль/л)</p>
14. Определить наличие кетоновых тел в моче экспресс-анализ	<p>Кетоновые тела — ацетон, ацетоуксусная кислота, бета-оксимасляная кислота. Обнаружение кетоновых тел в моче называют кетонурией. Экспресс-анализ ацетона в моче с помощью таблеток «Реагент». Для этого анализа на полоску фильтровальной бумаги помещают таблетку и наносят на нее пипеткой 2 капли исследуемой мочи. Через 2 минуты сравнивают окраску таблетки с цветной шкалой. При наличии ацетона в моче таблетка приобретает фиолетовую окраску при отсутствии — цвет не изменяется.</p> <p>Кетонурия появляется чаще всего при нарушении обмена веществ, сахарном диабете, токсикозах, голодании, рвоте, поносах и т.д.</p>
15. Определите физические свойства мочи: реакцию мочи	<p>Реакция мочи в норме при смешанной пище слабо кислая или нейтральная. рН мочи может колебаться от 4,5 до 8,4 (в среднем около 6). При стоянии мочи выделяется аммиак и рН сдвигается в щелочную сторону.</p> <p>Реакцию мочи ориентировочно определяют лакмусовой бумажкой сразу же при доставке ее в лабораторию, так как при стоянии она может измениться. Для этого пользуются универсальной индикаторной бумагой: кусочек ее погружают в исследуемую жидкость и получившееся при этом изменение цвета сравнивают со стандартной шкалой. Если рН будет меньше 7, то реакция кислая, а если больше 7 — щелочная.</p>
16. Провести исследование транссудата и экссудата (цвет, консистенция, плотность, белок)	<p>Транссудат — отечная жидкость, скапливающаяся в полостях тела и тканевых щелях. Экссудат (выпот) — это жидкость, накапливающаяся в тканях или полостях при воспалении. Экссудат образуется вследствие нарушения проницаемости стенок сосудов в очаге воспаления и выхода из них составных частей крови.</p> <p>Цвет транссудата бледно-желтый, прозрачный, при желтухе может быть</p>

	<p>насыщенно-желтым.</p> <p>Цвет экссудата зависит от его характера и наличия в нем примеси крови, которая придает ему оттенок от розового до буро-красного. Серозный экссудат светло-желтого цвета, прозрачный; гнойный — зеленовато-желтого цвета, мутный; геморрагический — буро-красного цвета, мутный; хилезный имеет молочный вид.</p> <p>Консистенция трансудатов всегда жидкая. Экссудаты могут быть жидкой (серозные) и густой, сливкообразной (гнойные) консистенции.</p> <p>Относительная плотность жидкости из серозных полостей определяется урометром, для трансудатов она составляет 1,006—1,012, не более 1,015, для экссудатов — 1,018—1,022, более 1,015.</p> <p>По содержанию белка трансудаты и экссудаты также отличаются друг от друга. В трансудате содержится белка не более 3% (5—25 г/л), в экссудате более 3% (более 30 г/л). Определение белка проводится теми же методами, которыми пользуются при определении его в сыворотке крови и моче.</p>
17. Определите скрытую кровь в кале	<p>Обычно при химическом исследовании кала, определяют наличие в нем крови. Для определения крови чаще всего применяется бензидиновая проба (проба Гегересна).</p> <p>В течение 3 дней до исследования пациенту рекомендуют не употреблять мясо, рыбу, зелень, окрашенные овощи и фрукты. На предметное стекло наносят толстым слоем неразведенный кал, добавляют 2—3 капли раствора бензидина в уксусной кислоте и столько же перекиси водорода. При наличии в кале крови в течение первых 2 мин появляется зеленое или сине-зеленое окрашивание.</p>
18. Определите желчные пигменты в моче (билирубин)	<p>Из желчных пигментов в моче определяются билирубин и уробилиноиды. В нормальной моче билирубин обычными качественными пробами обнаружить не удастся, так как он содержится в минимальных количествах. Качественные пробы на билирубин в моче основаны на превращении билирубина под воздействием окислителей (йода, азотной кислоты) в биливердин зеленого цвета.</p> <p>1. Проба Розина в пробирку наливают 2—3 мл мочи и осторожно наслаивают 1% спиртовой раствор йода. При наличии билирубина в моче на границе двух жидкостей появляется зеленое кольцо.</p> <p>2. Проба Фуше: к 10 мл мочи добавляют 5 мл 15% раствора хлорида бария, смешивают и фильтруют. Фильтр из воронки вынимают, раскладывают на сухую фильтровальную бумагу и наносят на него 1-2 капли реактива Фуше (100 мл 25% раствора трихлоруксусной кислоты и 10 мл 10% раствора полуторахлористого железа). При наличии билирубина на фильтре появляются сине-зеленые и голубоватые пятна.</p> <p>С мочой выделяется только прямой (связанный с глюкуроновой кислотой) билирубин. Увеличение выделения билирубина с мочой называют билирубинурией. Билирубинурия встречается при печеночной и подпеченочной желтухах, когда в крови повышается содержание билирубинглюкуронида.</p>
19. Определите количество форменных элементов в моче	<p>Принцип метода — подсчет числа форменных элементов (эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров) в суточном объеме мочи с помощью счетной камеры. Специальное оборудование — микроскоп, счетная камера.</p> <p>Нормальные величины суточной экскреции форменных элементов с мочой — до 2 г 10⁶ лейкоцитов, до 1 г 10⁶ эритроцитов и 2 г 10⁴ цилиндров. Для подсчета цилиндров необходимо просмотреть не менее 4 камер с сеткой Горяева или одну камеру Фукса—Розенталя.</p>
20. Определить степень чистоты влага-	<p>При 1 степени чистоты отсутствует какое-либо воспаление и из микрофлоры представлены палочки Додерлейна. При 2 степени чистоты влагалища -</p>

лищного мазка	число лейкоцитов не превышает 10, палочковая флора. При 3 степени чистоты лейкоцитов более 10, смешанная флора. При бактериальном вагинозе несмотря на малое число лейкоцитов также выставляется 3 степень чистоты влагалища. 4 степень характеризуется выраженным воспалительным процессом. Также существует и нулевая степень. Она встречается во время лечения и характеризуется отсутствием лейкоцитов и микрофлоры.
21.Проведите микроскопическое исследование влагалищного мазка	Мазки для исследования на влагалищную палочку (палочка Деферлейна) окрашивают по Граму. На фиксированный препарат кладут полоску фильтровальной бумаги и наливают раствор генцианвиолета. Окрашивают в течение 1,5—2 мин. Бумажку сбрасывают и заливают препарат раствором Люголя на 2 мин. Раствор Люголя сливают и прополаскивают препарат в спирте до сероватого цвета. Промывают водой и окрашивают 10%-ным раствором карболового фуксина в течение 10—15 сек. Снова промывают водой, высушивают препарат на воздухе. По своей морфологии палочка Деферлейна грубая, толстая, грамположительная.
22.Проведите исследование эякулята	Эякулят (сперма, семенная жидкость) имеет вязкую консистенцию, белесоватый цвет, запах цветов каштана. Нормальный объем — 2—6 мл, реакция — слабо щелочная. В семенной жидкости присутствуют сперматозоиды, единичные лейкоциты и эритроциты. Сперматозоиды, образующиеся в яичках, составляют около 5% объема; примерно 60% объема спермы продуцируется семенными пузырьками, около 20% — простатой, 10—15% — придатками. Нормальное количество сперматозоидов — 100—150 млн/мл, - активные сперматозоиды — более 60%, - малоподвижные — 10—20%, - неподвижные — до 10%, - живые сперматозоиды — 90—95%. Изменение морфологии головки сперматозоида иногда лучше выявляется в окрашенном препарате.
23.Проведите физическое исследование кала	Количество выделяемых ежедневно испражнений до 200—250 г. Консистенция и форма. Цвет. У здоровых людей (взрослых) пигментом каловых масс является стеркобилин, который придает им коричневатую окраску. Однако цвет фекальных масс обусловлен не только пигментами, но и целым рядом факторов, важнейшим из которых является характер питания. На окраску испражнений влияют лекарства и патологические примеси. Запах кала зависит преимущественно от скатола, индола и в меньшей степени — от фенола, орто- и паракрезолов. Меконий и стул при голодании практически запаха не имеют, кал грудных детей, находящихся на молочном вскармливании, имеет слабокислый запах. В анализе запах кала отмечается лишь в том случае, если он очень резко отличается от обычного.
24.Проведите микроскопическое исследование мокроты	Готовят не менее 4 нативных препаратов из различных участков мокроты. Микроскопируют вначале под малым увеличением — обзорная микроскопия, а затем под большим увеличением. Элементы мокроты, которые обнаруживаются в нативном препарате, можно разделить на 3 основные группы: клеточные, волокнистые и кристаллические образования.
25.Произведите макроскопическое исследование мокроты	Мокроту выливают на чашку Петри и, раздвигая препаровальными иглами, рассматривают на белом и черном фоне. При макроскопическом изучении обращают внимание на характер мокроты, ее количество, цвет, запах, консистенцию, слизистость, наличие различных включений: слизь, гной, кровь, спирали Куршмана, пробки Дитриха (гнойные пробки), рисовидные тельца (линзы Коха) и др.

Задание №4.

(контроль сформированности компетенций ПК 1.3)

1. Заполните бланк Анализ мочи 210/у
2. Заполните бланк Анализ мочи 211/у
3. Заполните бланк Анализ мочи 212/у
4. Заполните бланк Анализ — определение количества форменных элементов мочи 215/у
5. Заполните бланк Анализ мокроты 216/у
6. Заполните бланк Анализ секрета простаты 217/у
7. Заполните бланк Анализ отделяемого мочеполовых органов 218/у
8. Заполните бланк Анализ кала 219/у
8. Заполните бланк Анализ кала —скрытая кровь 220/у

(бланки прилагаются к экзаменационному материалу)

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

Индивидуальная ведомость освоения общих и профессиональных компетенций на производственной практике

студента группы

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка)

Профессиональный модуль Проведение лабораторных общеклинических исследований

Междисциплинарный курс Теория и практика лабораторных общеклинических исследований

Производственная практика:

Код компетенции	Наименование компетенции	Результат	Подпись преподавателя
ПК 1.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.		
ПК 1.2.	Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.		
ПК 1.3.	Регистрировать полученные результаты лабораторных общеклинических исследований.		
ПК 1.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руковод-		

	ством, потребителями.		
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.		
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.		
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.		
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.		
ОК 12	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.		
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.		
ОК 14	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.		
ОК 15.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).		

Дата:

Непосредственный руководитель производственной практики

Методический руководитель производственной практики