

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Рязанский медицинский колледж»

ОРИГИНАЛ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИЛОМНОЙ)**

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы производственной (преддипломной) практики.....	4
2. Структура и содержание производственной (преддипломной) практики.....	9
3. Условия реализации программы производственной (преддипломной) практики.....	16
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

Программа производственной (преддипломной) практики направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно – правовых форм.

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ППССЗ и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

1.2. Требования к результатам освоения практики

В ходе освоения программы производственной (преддипломной) практики студент должен развить:

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, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях 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.

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.

ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 2.1 Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.

ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.

ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.

ПК 2.4. Регистрировать полученные результаты.

ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 3.3. Регистрировать полученные результаты.

ПК 3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических исследований.

ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.

ПК 4.3. Регистрировать полученные результаты.

ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 5.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гистологических исследований.

ПК 5.2. Готовить препараты для лабораторных гистологических исследований биологических материалов и оценивать их качество.

ПК 5.3. Регистрировать полученные результаты.

ПК 5.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 5.5. Архивировать оставшийся после исследования материал.

ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.

ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.

ПК 6.4. Регистрировать полученные результаты.

ПК 6.5. Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности:

- проведение общеклинических лабораторных исследований;
- проведение гематологических лабораторных исследований;
- проведение биохимических лабораторных исследований;
- проведение микробиологических и иммунологических лабораторных исследований;
- проведение гистологических лабораторных исследований;
- проведение санитарно - гигиенических лабораторных исследований и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Аттестация по итогам производственной (преддипломной) практики проводится в форме дифференцированного зачёта, с учетом результатов, подтвержденных документами медицинской организации: аттестационный лист по практике, характеристика, дневник практики, путевка, приказ медицинской организации о принятии студентов на практику, назначении руководителей практики.

1.3. База практики

Программа производственной (преддипломной) практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными аппаратно – программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа. Производственная (преддипломная) практика проводится в медицинских организациях, учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между учреждением и колледжем.

В договоре колледж и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик представлены в приказе направления студентов на производственную (преддипломную) практику.

1.4. Организация практики

Для проведения производственной (преддипломной) практики в колледже разработана следующая документация:

- положение об организации практической подготовки в ОГБПОУ «Рязанский медицинский колледж»
- рабочая программа производственной (преддипломной) практики;
- график прохождения производственной (преддипломной) практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;

В основные обязанности методического руководителя практики от колледжа входят (п.5.3 Положения об организации практической подготовки в ОГБПОУ «Рязанский медицинский колледж»):

- проведение практики в соответствии с содержанием РП производственной (преддипломной) практики;
- установление связи с руководителями практики от медицинской организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- контроль уровня усвоения обучающимися выполнения наиболее сложных манипуляций и вида профессиональной деятельности совместно с непосредственным руководителем практики от медицинской организации;
- регулярный контроль ведения дневников практики обучающимися.

Студенты при прохождении производственной (преддипломной) практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной (преддипломной) практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.5. Контроль работы студентов и отчетность

По итогам производственной (преддипломной) практики студенты представляют отчетную документацию по практике, подписанную руководителями практики от медицинской организации.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании прохождения производственной (преддипломной) практики и контроля выполнения студентами тематического плана производственной (преддипломной)

практики.

Итогом производственной (преддипломной) практики является дифференцированный зачет.

К дифференцированному зачету допускаются студенты, выполнившие программу практики, имеющие положительную характеристику за период прохождения практики, положительный аттестационный лист по итогам практики, подтверждающий уровень овладения ПК, соответствующих основным ВПД, предоставившие дневник.

Студенты, не выполнившие программу производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

1.6. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 4 недель.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной практики и виды работ

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	144 часа (4 недели)
в том числе:	
Выполнение обязанностей медицинского лабораторного техника	138 часов
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6 часов

2.2. Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Организационное занятие	Содержание учебного материала		
	1. Знакомство с задачами и программой производственной практики, с правилами оформления и заполнения документации. Вводный инструктаж на рабочем месте.	4	
Раздел 1	Изучение работы лаборатории медицинских организаций		
Тема 1.1 Организация работы лаборатории	Содержание учебного материала	6	3
	1. Должностные обязанности медицинского лабораторного техника на рабочем месте		
	2. Изучение инструкций: по технике безопасности (работа с центрифугой, электроприборами); по санитарно-противоэпидемическому режиму, этапам обработки лабораторной посуды; по обеззараживанию биоматериала.		
	3. Этапы деятельности медицинского лабораторного техника в проведении исследований		
	Виды работ		
	1. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных исследований		
	2. Знакомство с оборудованием лаборатории: изучение паспортов приборов, составление алгоритмов работы на анализаторах		
3. Заполнение учетно-отчетной документации, заполнение бланков анализов, регистрация анализов в журналах			

Раздел 2	Выполнение обязанностей медицинского лабораторного техника			
Тема 2.1 Проведение лабораторных общеклинических исследований.	Содержание учебного материала			
	1.	Правила доставки, обработки, хранения биологического материала для проведения общеклинических исследований	20	2,3
	2.	Правила работы и техника безопасности при работе с лабораторным оборудованием при проведении общеклинических исследований		
	3.	Использование нормативных - правовых документов в проведении общеклинических исследований		
	4.	Этапы деятельности медицинского лабораторного техника в проведении общеклинических исследований		
	Виды работ			
1. Приём, маркировка, регистрация, хранение, подготовка, оценка биоматериала. 2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения общеклинических исследований с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности. 3. Исследование мочи 4. Исследование желудочного содержимого 5. Исследование кала 6. Исследование дуоденального содержимого 7. Исследование мокроты 8. Исследование спинномозговой жидкости 9. Исследование транссудатов и экссудатов 10. Регистрация результатов лабораторных общеклинических исследований 11. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной				

	посуды, инструментария, средств защиты		
Тема 2.2 Проведение лабораторных гематологических исследований.	Содержание учебного материала	20	2,3
	1. Правила доставки, обработки, хранения биологического материала для проведения гематологических исследований .		
	2. Правила работы и техника безопасности при работе с лабораторным оборудованием		
	3. Использование нормативных - правовых документов в проведении гематологических исследований .		
	4. Этапы деятельности медицинского лабораторного техника в проведении гематологических исследований		
	Виды работ		
1. Подготовка рабочего места для проведения гематологических исследований. 2. Проведение общего клинического анализа крови 3. Проведение дополнительных методов исследований крови 4. Регистрация результатов исследования крови. 5. Проведение утилизации отработанного материала , дезинфекция и стерилизация использованной посуды , инструментария , средств защиты.			
Тема 2.3 Проведение лабораторных биохимических исследований.	Содержание учебного материала	20	2,3
	1. Правила доставки, обработки, хранения биологического материала для проведения биохимических исследований .		
	2. Правила работы и техника безопасности при работе с лабораторным оборудованием		
	3. Использование нормативных - правовых документов в проведении биохимических исследований .		

	4. Этапы деятельности медицинского лабораторного техника в проведении биохимических исследований		
	Виды работ		
	1. Осуществление приёма, регистрации, хранения, подготовки, оценки биоматериала 2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности 3. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры 4. Оформление учетно-отчетной документации 5. Проведение лабораторных биохимических исследований 6. Участие в проведении внутрилабораторного контроля качества количественных клинических методов исследования		
Тема 2.4 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.	Содержание учебного материала	20	2,3
	1. Этапы микробиологической диагностики заболеваний		
	2. Этапы лабораторной клинической оценки иммунной системы		
	3 Унифицированные микробиологические методы исследования		
	Виды работ		
	1. Приём, регистрация биологического материала, 2. Подготовка рабочего места 3. Приготовление реактивов и питательных сред 4. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований 5. Регистрация результата проведённых исследований 6. Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация		
Тема 2.5	Содержание учебного материала	20	2,3

Проведение лабораторных гистологических исследований.	1.	Правила доставки, обработки, хранения биопсийного, операционного и аутопсийного материала для проведения гистологических исследований		
	2.	Правила работы и техника безопасности при работе с лабораторным оборудованием		
	3.	Использование нормативных - правовых документов в проведении гистологических исследований.		
	4.	Этапы деятельности медицинского лабораторного техника в проведении гистологических исследований		
	Виды работ			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка рабочего места медицинского лабораторного техника в гистологической лаборатории 2. Обработка лабораторной посуды, инструментария 3. Работа с приборами, применяемыми в гистологической лаборатории 4. Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного исследований 5. Обработка биопсийного, операционного и аутопсийного материала 6. Проведение лабораторных гистологических исследований 7. Утилизация отработанного материала, дезинфекция рабочего места, использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты 8. Архивирование оставшегося после исследования материала. 				
Тема 2.6 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.	Содержание учебного материала		20	2,3
	1.	Правила доставки, обработки, хранения биологического материала для проведения биохимических исследований.		
	2.	Правила работы и техника безопасности при работе с лабораторным оборудованием		
	3.	Использование нормативных - правовых документов в проведении биохимических исследований.		

	4.	Этапы деятельности медицинского лабораторного техника в проведении биохимических исследований		
	Виды работ			
	1. Организация рабочего места лаборанта 2. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды 3. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов 4. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований. 5. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: -исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе; -определение физических свойств и химического состава воды; -определение показателей естественного и искусственного освещения помещений; -исследование пищевых продуктов.			
Раздел 3	Оформление отчетных документов по практике			2
Тема 3.1	Содержание учебного материала		6	
Требования к оформлению и оформление отчета по практике	1.	Рекомендации по ведению дневника производственной (преддипломной) практики		
	Виды работ			
	1. Ведение дневника по практике			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			6	
	Всего		144	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

Законодательные и нормативные акты:

1. ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Закон об охране окружающей среды» (ред. от 31.12.2017)
2. ФЗ от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" 15 августа 2018 г (ред. от 03.08.2018)
3. [Приказ МЗ РФ № 64 от 21. 02. 2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»;](#)
4. [Приказ МЗ РФ № 380 от 25. 12. 1997 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».](#)
5. Приказ МЗ РФ № 45 от 07.02.2000 “О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ”.
6. Приказ МЗ РФ № 220 от 26.05.2003 г. «Об утверждении отраслевого стандарта “Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов”.
7. Приказ МЗ РФ №408 от 12.07.1989 «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране»
8. Приказ. МЗ СССР № 1030 от 04.10.1980г. « Медицинская учетная документация лабораторий в составе лечебно-профилактических учреждений»;
9. Пр. МЗ РФ №2 45 от 30.08.1991г. «О нормах потребления спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения»;
10. СП 1.3.2322-08 Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней (с изменениями на 29 июня 2011 года)
11. [СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность" \(с изменениями на 10 июня 2016 года\)](#)
12. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003); Лаборатории медицинские. Требования безопасности. Настоящий стандарт устанавливает требования по формированию и поддержанию безопасной рабочей среды в медицинских лабораториях.
13. ГОСТ Р 53022.(1-4)-2008; «Требования к качеству клинических лабораторных исследований»
14. ГОСТ Р 53079.(1-4)-2008; «Обеспечение качества клинических лабораторных исследований»
15. ГОСТ Р 53.133.(1-4)-2008; «Контроль качества клинических лабораторных исследований»

16. ГОСТ Р ИСО 15189-2009; «Медицинские лаборатории. Особые требования к качеству и компетентности. Стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа» устанавливают требования к используемому оборудованию, условиям и процедурам осуществления всех операций, обработке и представлению полученных результатов, квалификации персонала. Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 15189:2007 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности» (ISO 15189:2007 «Medical laboratories - Particular requirements for quality and competence»)

17. ГОСТ Р ИСО 22870-2009 Исследования по месту лечения. Требования к качеству и компетентности

18. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

19. МУК 3.3.2.1121-02 «Организация контроля за соблюдением правил хранения и транспортирования медицинских иммунобиологических препаратов».

20. Временные рекомендации (правило) по охране труда при работе в лабораторных (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений системы Минздрава России (Москва, 2002).

21. СП 1.3.232208 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности и гельминтами»; СП 1.3.25-18-09 Дополнения и изменения № 1.

22. МУК 4.2.1018-01 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды».

23. МУ 2.1.4.1057 – 01 «Организация внутреннего контроля качества санитарно-микробиологических исследований воды».

24. СанПиН 2.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

25. СП 3.5.1378-03 Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».

26. СП 3.1.2.1321-03 «Профилактика менингококковой инфекции».

27. СП 3.1.2.1320-03 «Профилактика коклюшной инфекции».

28. СП 3.1.2.1203-03 «Профилактика стрептококковой (группа А) инфекции».

29. СП 1.3.1325-03 «Безопасность работы с материалами, инфицированными и потенциально инфицированным диким полиовирусом».

30. Приказ МЗ СССР № 535 «Об унификации микробиологических методов исследования в КДЛ ЛПУ».

31. СП 3.1.12.95-03 «Профилактика туберкулёза».

32. СП 3.1.2.1108-02 «Профилактика дифтерии».

33. МУ 4.2.1097-02 «Лабораторная диагностика холеры».

34. СП 3.1.1086-02 «Профилактика холеры. Общие требования к эпидемическому надзору за холерой».

35. МУ 3.1.7.1189-03 «Профилактика и лабораторная диагностика бруцеллёза людей».

36. СП 3.1.2.1382-03 «Профилактика гриппа».
37. МУ 3.1.1.1119-02 «Эпидемиологический надзор за полиомиелитами и острыми вялыми параличами».
38. СП 3.1.1.1118-02 «Профилактика полиомиелита».
39. Руководство по вирусологическим исследованиям полиомиелита. ВОЗ, Женева, Москва, 1998 г.38.
40. Приказ МЗ России от 26.03.2001 г. «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса».
41. Федеральный Закон Российской Федерации от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (ред. от 13.07.2015);
42. ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»;
43. ГОСТ 31862-2012 «Вода питьевая. Отбор проб»;
44. ГОСТ Р 57164-2016 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности»;
45. ГОСТ 31865-2012 «Вода. Единица жесткости»;
46. ГОСТ 31957-2012 «Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов»;
47. ГОСТ 31868-2012 «Вода. Методы определения цветности»;
48. ГОСТ 31956-2012 «Вода. Методы определения содержания хрома (VI) и общего хрома»;
49. ГОСТ Р 55227-2012 «Вода. Методы определения содержания формальдегида»;
50. ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещении»;
51. ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы (ССОП). Почва. Общие требования к отбору проб»;
52. ГОСТ 24940-2016 «Здания и сооружения. Методы измерения освещенности»;
53. ГОСТ Р ИСО 707-2010 «Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб»;
54. ГОСТ 13928-84 «Молоко и сливки заготавливаемые. Правила приемки, методы отбора проб и подготовка их к анализу (с Изменением №1)»;
55. ГОСТ 26809.1-2014 «Молоко и молочные продукты. Правила приёмки, методы отбора и подготовки проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молокосодержащие продукты»;
56. ГОСТ 26809.2-2014 «Молоко и молочные продукты. Правила приёмки, методы отбора и подготовки проб к анализу. Часть 2. Масло из коровьего молока, спреды, сыры и сырные продукты, плавленые сыры и плавленые сырные продукты (с Поправками)»;
57. ГОСТ 28283-2015 «Молоко коровье. Метод органолептической оценки вкуса и запаха»;
58. ГОСТ Р 55331-2012 «Молоко и молочные продукты. Титриметрический метод определения содержания кальция»;
59. ГОСТ Р 54669-2011 «Молоко и продукты переработки молока. Методы определения кислотности»;
60. ГОСТ 32922-2014 «Молоко коровье пастеризованное-сырьё».

Технические условия»;

61. ГОСТ Р 54758-2011 «Молоко и продукты переработки молока. Методы определения плотности»;

62. ГОСТ Р 53359-2009 «Молоко и продукты переработки молока. Метод определения pH»;

63. ГОСТ 33569-2015 «Молочная продукция. Кондуктометрический метод определения массовой доли хлористого натрия».

64. ГОСТ 5669-96 «Хлебобулочные изделия. Методы определения пористости»;

65. ГОСТ 5670-96 «Хлебобулочные изделия. Методы определения кислотности».

66. ГОСТ 9793-2016 «Мясо и мясные продукты. Методы определения влаги»;

67. ГОСТ 23042-2015 «Мясо и мясные продукты. Методы определения жира»;

68. ГОСТ 25011-2017 «Мясо и мясные продукты. Методы определения белка»;

69. ГОСТ Р 51447-99 «Мясо и мясные продукты. Методы отбора проб»;

70. ГОСТ 9792-73 «Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птиц. Правила приёмки и методы отбора проб. (с Изменениями №1,2)»;

71. ГОСТ 7631-85 «Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Правила приемки, органолептические методы оценки качества, методы отбора проб для лабораторных испытаний (с Изменениями №1,2)»;

72. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» введен в действие Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 17.04.2003 № 53;

73. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» введен в действие Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 26.09.2003 года N 24;

74. СанПиН 2.1.4.1175-02 «Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников» введен в действие Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 25.10.2002 года N 40;

75. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» введен в действие Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 14.03.2002 года N 10;

76. СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», введен в действие Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 15.08.2010 № 64;

77. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий», введен в действие Постановлением Главного государственного санитарного

врача Российской Федерации 25.10.2001 №29;

78. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» (измен. 6.07.2011), введен в действие Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 14.11.2001 №36;

79. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», введен в действие Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 17.05.2001 № 14;

80. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

81. СП 2.1.7.1038-01: «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»;

82. ГН 2.2.5.3532-2018 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»;

83. Временные рекомендации по охране труда при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений Минздрава России от 11.04.2002;

Основные источники:

1. Камышников В.С. Методы клинических лабораторных исследований [Текст] МЕДпресс – информ 2018

2. Пустовалова Л.М. Практика лабораторных биохимических исследований/ Л.М.Пустовалова. [Текст] – Ростов н/Д: Феникс, 2016.-332, (1) с. – (Среднее профессиональное начальное образование).

3. Новицкий В.В., Уразова О.В., Зима А.П. Теория и практика лабораторных гематологических исследований. Учебное пособие [Текст] Феникс 2018

4. Сбойчаков В.Б. Микробиология с основами эпидемиологии и методами микробиологических исследований. Санкт-Петербург, СпецЛит, 2017. – 608с. ISBN: 978-5-299-00404-5

5. Черкес, Ф.К. Микробиология: Учебник для мед. училищ. / Ф.К. Черкес, Л.Б. Богоявлинская, Н.А. Бельская . - М.: Альянс, 2014. - 512 с.

6. А.С. Лабинской, Л.П.Блинковой, А.С.Ещиной. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований. Учебное пособие – [Лань](#), 2017 – 608 с.

7. Лабинская А.С., Блинковская Л.П., Ещина А.С. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований. Учебное пособие. – М.: Лань, 2016. – 592 с. ISBN 978-5-8114-2162-6

8. Л. Борисов Медицинская микробиология, вирусология, иммунология, Издательство: Медицинское информационное агентство Россия, 2016 - 792 с ил; ISBN 978-5-8948-1969-3

9. Архангельский В.И., Мельниченко П.И., Прохоров Н.И. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования. [Текст]: Руководство к практическим занятиям. Практическая медицина 2017. - 272.ISBN: 978-5-98811-406-21.

10.Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека. [Текст]: учебное

пособие/И.Г.Крымская. Ростов н/Д.:Феникс, 2018. – 413.ISBN: 978-5-222-27007-3

11.Пивоваров, Ю.П. Гигиена и экология человека. [Текст]: учебник/Пивоваров Ю.П. ОИЦ «Академия», 2016. - 400.ISBN: 978-5-4468-3291-0

12.Архангельский В.И., Мельниченко П.И., Прохоров Н.И. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования. [Текст]: Руководство к практическим занятиям. Практическая медицина 2017. - 272.ISBN: 978-5-98811-406-21.

13.Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека. [Текст]: учебное пособие/И.Г.Крымская. Ростов н/Д.:Феникс, 2018. – 413.ISBN: 978-5-222-27007-3

14.Пивоваров, Ю.П. Гигиена и экология человека. [Текст]: учебник/Пивоваров Ю.П. ОИЦ «Академия», 2016. - 400.ISBN: 978-5-4468-3291-0

15.Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие для медицинских сестер / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Режим

доступа:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970430736.html>

в) Интернет ресурсы:

Профильные web – сайты Интернета:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ
(<http://www.minzdravsoc.ru>)

2. Информационно – методический центр «Экспертиза»
(<http://www.crc.ru>) Центральный НИИ организации

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется методическим руководителем в процессе выполнения студентами работ в медицинской организации, а также сдачи студентом отчетных документов по практике

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>ВПД: Проведение лабораторных общеклинических исследований</u> <i>Приобретённый практический опыт:</i> определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половыми органами, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей; кожи, волос, ногтей);</p> <p><i>Освоенные умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование; - проводить общий анализ мочи: определять её физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок; - проводить функциональные пробы; - проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее); - проводить количественную микроскопию осадка мочи; - работать на анализаторах мочи; - исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопии, 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 трансудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для 	<p><i>Формы контроля обучения:</i> - практические задания по выполнению лабораторных общеклинических исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение практических манипуляций; - оформление профессиональной документации. <p><i>Формы оценки результативности обучения:</i> - традиционная система оценивания по пятибалльной шкале за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p> <p><i>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</i> - выполнять условия задания в соответствии с нормативными требованиями и с учетом времени;</p> <ul style="list-style-type: none"> - делать осознанный выбор способов действий для решения профессиональных задач; - осуществлять коррекцию ошибочно выполненных действий в процессе реализации практического задания; - работать в коллективе и представлять, как свою, так и позицию коллектива. <p><i>Методы оценки результатов обучения:</i> - формирование результата промежуточной аттестации по производственной (преддипломной) практике на основе результатов текущего контроля и дифференцированного зачета</p>

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;

Усвоенные знания:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники 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;
- изменение 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 другом;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях другом;
- принцип и методы исследования отделяемого половыми органами.

ВПД: Проведение лабораторных гематологических исследований

Формы контроля обучения:

-практические задания по выполнению

<p>Приобретённый практический опыт: проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах;</p> <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования; - готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований; - проводить общий анализ крови и дополнительные исследования; - дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду; - работать на гематологических анализаторах; <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гематологической лаборатории; - теорию кроветворения; - морфологию клеток крови в норме; - понятия «эритроцитоз» и «эритропения»; «лейкоцитоз» и «лейкопения»; «тромбоцитоз» и «тромбопения»; - изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозы, геморрагические диатезы и др. заболевания); - морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях; - морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях. 	<p>лабораторных гематологических исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение практических манипуляций; - оформление профессиональной документации. <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - традиционная система оценивания по пятибалльной шкале за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять условия задания в соответствии с нормативными требованиями и с учетом времени; - делать осознанный выбор способов действий для решения профессиональных задач; - осуществлять коррекцию ошибочно выполненных действий в процессе реализации практического задания; - работать в коллективе и представлять, как свою, так и позицию коллектива. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование результата промежуточной аттестации по производственной (преддипломной) практике на основе результатов текущего контроля и дифференцированного зачета
<p>ВПД: Проведение лабораторных биохимических исследований</p> <p>Приобретённый практический опыт: определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза;</p> <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить материал к биохимическим исследованиям; - определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и т.д.; - работать на биохимических анализаторах; - вести учетно-отчетную документацию; - принимать, регистрировать, отбирать клинический материал; 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические задания по выполнению лабораторных биохимических исследований; - выполнение практических манипуляций; - оформление профессиональной документации. <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - традиционная система оценивания по пятибалльной шкале за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</p>

<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории; - особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям; - основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора и т.д.; - основы гомеостаза; биохимические механизмы сохранения гомеостаза; - нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; причины и виды патологии обменных процессов; - основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и др. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять условия задания в соответствии с нормативными требованиями и с учетом времени; - делать осознанный выбор способов действий для решения профессиональных задач; - осуществлять коррекцию ошибочно выполненных действий в процессе реализации практического задания; - работать в коллективе и представлять, как свою, так и позицию коллектива. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <p>-формирование результата промежуточной аттестации по производственной (преддипломной) практике на основе результатов текущего контроля и дифференцированного зачета</p>
<p><u>ВПД: Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований</u></p> <p>Приобретённый практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приготовления гистологических препаратов; <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования; - проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований; - оценивать качество приготовленных гистологических препаратов; - архивировать оставшийся от исследования материал; - оформлять учетно-отчетную документацию; - проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической лаборатории; - правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования; - критерии качества гистологических препаратов; - морфофункциональную характеристику органов и тканей человека 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -практические задания по выполнению лабораторных микробиологических и иммунологических исследований; - выполнение практических манипуляций; - оформление профессиональной документации. <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - традиционная система оценивания по пятибалльной шкале за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять условия задания в соответствии с нормативными требованиями и с учетом времени; - делать осознанный выбор способов действий для решения профессиональных задач; - осуществлять коррекцию ошибочно выполненных действий в процессе реализации практического задания; - работать в коллективе и представлять, как свою, так и позицию коллектива. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <p>-формирование результата</p>

	<p>промежуточной аттестации по производственной (преддипломной) практике на основе результатов текущего контроля и дифференцированного зачета</p>
<p><u>ВПД: Проведение лабораторных гистологических исследований</u></p> <p><i>Приобретённый практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - приготовления гистологических препаратов; <p><i>Освоенные умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования; - проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований; - оценивать качество приготовленных гистологических препаратов; - архивировать оставшийся от исследования материал; - оформлять учетно-отчетную документацию; - проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; <p><i>Усвоенные знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической лаборатории; - правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследований; - критерии качества гистологических препаратов; - морфофункциональную характеристику органов и тканей человека 	<p><i>Формы контроля обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -практические задания по выполнению лабораторных гистологических исследований; - выполнение практических манипуляций; - оформление профессиональной документации. <p><i>Формы оценки результативности обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - традиционная система оценивания по пятибалльной шкале за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <p><i>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять условия задания в соответствии с нормативными требованиями и с учетом времени; - делать осознанный выбор способов действий для решения профессиональных задач; - осуществлять коррекцию ошибочно выполненных действий в процессе реализации практического задания; - работать в коллективе и представлять, как свою, так и позицию коллектива. <p><i>Методы оценки результатов обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -формирование результата промежуточной аттестации по производственной (преддипломной) практике на основе результатов текущего контроля и дифференцированного зачета
<p><u>ВПД: Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований</u></p> <p><i>Приобретённый практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; <p><i>Освоенные умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; 	<p><i>Формы контроля обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -практические задания по выполнению лабораторных санитарно-гигиенических исследований; - выполнение практических манипуляций; - оформление профессиональной документации. <p><i>Формы оценки результативности обучения:</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов; - вести учетно-отчетную документацию; - проводить утилизацию обработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы функционирования природных экосистем; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях; - нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований; - гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека. 	<ul style="list-style-type: none"> - традиционная система оценивания по пятибалльной шкале за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять условия задания в соответствии с нормативными требованиями и с учетом времени; - делать осознанный выбор способов действий для решения профессиональных задач; - осуществлять коррекцию ошибочно выполненных действий в процессе реализации практического задания; - работать в коллективе и представлять, как свою, так и позицию коллектива. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование результата промежуточной аттестации по производственной (преддипломной) практике на основе результатов текущего контроля и дифференцированного зачета
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------