

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фармацевтический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

Г.В. Селютина

« 20 » 09 2018г



Отделение Лабораторная диагностика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**МДК. 07.01. Теория и практика лабораторных клиничко-
биохимических и коагулологических исследований**

**ПМ.07 Проведение высокотехнологичных клинических
лабораторных исследований**

Для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Квалификация Медицинский технолог

Очная форма обучения

4 курс (VIII семестр)

Красноярск
2018

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии:

1) ФГОС СПО по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «11» августа 2014г. № 970.

2) Учебным планом по специальности 31.02.03 – Лабораторная диагностика, утвержденным ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России Артюховым И.П. «30» августа 2017 г.

3) Стандарт организации. Система менеджмента качества. Управление организацией учебной и производственной практики обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена СТО СМК ФК 8.5.1.02-16 : вып. 02.

Рабочая программа производственной практики одобрена на заседании цикловой методической комиссии Лабораторных и санитарно-гигиенических дисциплин (протокол № 1 от «20» сентября 2018 г.)

Председатель цикловой методической комиссии  Перфильева Г.В.

Согласовано: заместитель руководителя  Гапонова Т.Э.

«20» сентябре 2018 г.

Согласовано: заведующий отделением Лабораторная диагностика 

Питрукова О.К.

«20» сентябре 2018 г.

Согласовано:
заведующий методическим отделом колледжа  Казакова Е.Н.

«20» сентябре 2018 г.

Автор: преподаватель высшей квалификационной категории Перфильева Г.В.

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу производственной практики
Теория и практика лабораторных клинико-биохимических и
коагулологических исследований
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика,
реализуемой в ФГОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого
Минздрава России Фармацевтический колледж**

Автор программы производственной практики: Перфильева Г.В.

Производственная практика проводится на 4 курсе в 8 семестре. Общая трудоемкость программы производственной практики составляет 36 часов.

Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки, полученной в процессе обучения по МДК.07.01. Теория и практика лабораторных клинико-биохимических и коагулологических исследований ПМ.07 Проведение высокотехнологичных клинических лабораторных исследований и приобретение обучающимися практических умений по основным клинико-биохимическим и коагулологическим исследованиям, ведению и оформлению медицинской документации.

В программе производственной практики отражены: вводная часть, основная часть, требования к условиям реализации рабочей программы производственной практики, оценка качества прохождения производственной практики, контроль результатов освоения вида профессиональной деятельности.

Вводная часть программы содержит требования к результатам освоения производственной практики: знания, умения, вид профессиональной деятельности и компетенций, соответствующие ФГОС СПО по специальности.

Содержание программы производственной практики структурировано по темам, с указанием количества часов отведенных на изучение. Программа практик включает внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся в форме подготовки презентаций по предложенным темам.

В требованиях к условиям реализации программы практики содержится перечень основной, дополнительной литературы, электронных ресурсов, а также описание материально-технического обеспечения КДЛ, реализующий данную программу.

Для оценки качества прохождения практики в программе представлен перечень вопросов к дифференцированному зачету, а также характеристика на выпускника, учитывающая, сформированность компетенций.

В целом рабочая программа способствует приобретению студентами практических умений и компетенций, составляющих содержание профессиональной деятельности медицинского технолога в области проведения высокотехнологичных клинических лабораторных исследований.

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с актуальными нормативными документами к уровню подготовки выпускников по ФГОС СПО (2014г.) специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика и требованиям по оформлению программ практики СТО СМК 8.5.1.02-16 Вып.2 и может быть рекомендована в процессе освоения МДК.07.01. Теория и практика лабораторных клинико-биохимических и коагулологических исследований ПМ.07 Проведение высокотехнологичных клинических лабораторных исследований, программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика квалификации Медицинский технолог.

Рецензенты:

Заведующий клинико-диагностической лабораторией ФГБУ «ФЦССХ»
МЗ РФ г. Красноярск



Трищенко Д.А.

Заведующий клинико-диагностической лабораторией КГБУЗ ККБ, главный
внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике



Пругова В. А.

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Цель и задачи прохождения производственной практики

Цель производственной практики МДК. 07.01. Теория и практика лабораторных клинико-биохимических и коагулологических исследований состоит в закреплении и углублении теоретической подготовки обучающегося, приобретении им практических умений, формировании компетенций, составляющих содержание профессиональной деятельности медицинского технолога.

Задачи:

1. Закрепление в производственных условиях профессиональных умений и навыков по методам биохимических и коагулологических исследований;
2. Формирование основ социально-личностной компетенции путем приобретения студентом навыков межличностного общения с медицинским персоналом и пациентами;
3. Осуществление учета и анализа основных биохимических и коагулологических показателей;
4. Закрепление навыков оформления медицинской документации;
5. Формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии.

1.2. Место производственной практики в структуре ППСЗ

1.2.1. Производственная практика МДК.07.01. Теория и практика лабораторных клинико-биохимических и коагулологических исследований относится к профессиональному модулю ПМ.07. Проведение высокотехнологичных клинических лабораторных исследований

1.2.2. Для прохождения данной производственной практики необходимы следующие знания и умения, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Анатомия и физиология человека

Знания: строение отделов пищеварительной системы (печень, поджелудочная железа, желудок, ДПК, тонкий кишечник). Пищеварительные ферменты. Кровь: состав, функции. Обмен веществ и энергии. Эндокринная система.

- Математика

Знания: математическая статистика.

Умения: построение и анализ графиков. Использование методов

математической статистики.

- Безопасность работы в КДЛ

Знания: основы законодательства по охране труда и ТБ в КДЛ; устройство КДЛ; виды инструктажа по ТБ; аппаратура и оборудование в КДЛ; правила хранения, работы и учета химических реактивов; противоэпидемический режим в КДЛ.

Умения: проведение дезинфекции лабораторного инструментария, посуды, оборудования.

- Основы патологии

Знания: заболевания мочевыводящей, половой, пищеварительной, дыхательной, эндокринной, нервной, сердечнососудистой систем, авитаминозы, патологические процессы, связанные с нарушением обмена белков, липидов, углеводов, нуклеиновых

кислот, значение ферментов в дифференциальной диагностике заболеваний, изменения КОС организма.

– Теория и практика лабораторных биохимических исследований

Знания: этапы внутрилабораторного и межлабораторного контроля качества исследований; организация контроля качества исследований в биохимической лаборатории; Нормативная документация; методы внутрилабораторного контроля качества исследований; виды контрольных материалов; предупредительные и контрольные критерии оценки результатов контрольного материала; особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям; основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови; 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

Умения: готовить контрольный материал к работе; участвовать в проведении контроля качества лабораторных исследований; готовить материал к биохимическим исследованиям; определять биохимические показатели крови; работать на биохимических анализаторах

1.3 Требования к результатам прохождения производственной практики

1.3.1. Вид профессиональной деятельности специалиста, к которому готовится обучающийся в процессе прохождения производственной практики: Осуществление высокотехнологичных клинических лабораторных исследований.

1.3.2. Прохождение данной производственной практики направлено на формирование у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ПК 7.1. Готовить рабочее место и аппаратуру для проведения клинических лабораторных исследований.

ПК 7.2. Осуществлять высокотехнологичные клинические лабораторные исследования биологических материалов.

ПК 7.3. Проводить контроль качества высокотехнологичных клинических лабораторных исследований.

ПК 7.4. Дифференцировать результаты проведенных исследований с позиции «норма - патология».

ПК 7.5. Регистрировать результаты проведенных исследований.

ПК 7.6. Проводить утилизацию биологического 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, определять методы и способы

выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене 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.

1.3.3. В результате производственной практики обучающийся должен:

Приобрести практический опыт:

ПО.1 проведение высокотехнологичных биохимических исследований и определения показателей свертывающей и противосвертывающей систем крови;

Умения:

У.1 работать на современном лабораторном оборудовании;

У.2 определять гормоны, специфические белки, онкомаркеры, витамины в биологических средах с использованием современных методов;

У.3 проводить контроль качества клинико-биохимических исследований;

У.4 определять показатели, характеризующие состояние свертывающей и противосвертывающей систем крови, современными методами;

У.5. проводить контроль качества коагулологических исследований;

Знания:

3.1 теоретические основы современных методов исследования, используемых в клинической химии (биохимии);

3.6 лабораторные показатели патологии системы гемостаза;

3.7 система гемостаза в норме и при патологии;

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объем производственной практики и тематический план для квалификации медицинский технолог

№	Наименование разделов и тем практики	Всего часов
8 семестр		36
1	<i>Ознакомление с правилами работы в КДЛ:</i> - изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ.	3
2	<i>Подготовка материала к биохимическим исследованиям, организация рабочего места:</i> - прием, маркировка, регистрация биоматериала. - получение плазмы и сыворотки из венозной крови. - приготовление реактивов, подготовка оборудования	3
3	<i>Определение биохимических показателей в биологических жидкостях:</i> -определение белков плазмы крови (НвА ₁ с, тропонины, СРБ, прокальцитонин, пресепсин, кислый α-гликопротеин, α ₁ -антитрипсин, гаптоглобин, фибриноген); - определение онкомаркеров (ХГ, АФП, КФ); - определение гормонов; - исследования гемостаза - работа на современном биохимическом оборудовании (анализаторы, коагулометры, агрегометры).	24
5	<i>Регистрация результатов исследования.</i> <i>Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ:</i> - проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - утилизация отработанного материала.	3
6	Дифференцированный зачет	3
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

2.2 Содержание производственной практики и компетенции, которые должны быть сформированы при её прохождении:

№	Содержание этапов производственной практики	Знания	Умения	Практический опыт	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6

1. Ознакомление с правилами работы в КДЛ					
	Изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ;	-СП 2.1.3.2630-10 «санитарно-эпидемические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» - ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003) Лаборатории медицинские.			ОК1 ОК2 ОК4, ОК5, ОК9 ОК10
2. Подготовка материала к биохимическим исследованиям					
	Прием, маркировка, регистрация биоматериала	СП 2.1.3.2630-10 «санитарно-эпидемические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»	Принимать, регистрировать, отбирать клинический материал.		ПК7.1, ОК2 ОК13
	Получение плазмы и сыворотки из венозной крови.	Приказ №297 от 09.07.2001 «О профилактике профессионального заражения ВИЧ-инфекцией»	Готовить материал (кровь, плазму, сыворотку) к биохимическим исследованиям		ПК7.1, ОК2 ОК13
3. Организация рабочего места для биохимического исследования					
	Приготовление реактивов, подготовка оборудования, посуды для исследования;	Правила работы с дозаторами; единицы СИ; различные способы выражения концентрации	готовить приборы, реактивы, лабораторную посуду к биохимическим исследованиям		ПК7.1, ПК7.2, ОК3, ОК9, ОК 11 ОК12, К13
4. Определение биохимических показателей в биологических жидкостях					
	Определение содержания белков плазмы крови	методика определения и диагностическое значение биохимических исследований крови	определение содержания СРБ НвА1, тропонина, пресепсина, прокальцитонина	Определение белков плазмы	ПК 7.2 ОК2
	Определение содержания онкомаркеров	методика определения и диагностическое значение биохимических исследований крови	определение содержания онкомаркеров	Определение онкомаркеров	ПК 7.2 ОК2 ОК14
	Определение содержания гормонов	методика определения и диагностическое значение биохимических исследований крови	определение содержания гормонов	Определение гормонов	ПК 7.2, ПК7.4 ОК2 ОК14
	Определение показателей системы гемостаза	методика определения и диагностическое значение биохимических	определение фибриногена, ПВ,МНО,ТВ,АЧТВ.	Определение показателей гемостаза	ПК 7.2, ПК7.4 ОК2 ОК14

		исследований крови			
	Работа на современном биохимическом оборудовании	инструкции при работе на фотометре, анализаторе, коагулометре	работать на биохимических анализаторах		ПК 7.2., ПК7.4 ОК2 ОК 9
	Участие в контроле качества	Приказ №45, 220, ГОСТ Р 53133.1—2008	Проводить определения показателей в контрольной сыворотке, подготовка ее к работе.		ПК 7.3., ОК2, ОК3 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
5.	Регистрация результатов исследования		вести учетно-отчетную документацию		ПК7.5, ОК3
6	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ				
	Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;	СП 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению медицинскими отходами»		Приготовлен ие дезинфициру ющих р-ров; Дезинфекция лаб. посуды, перчаток.	ПК 7.6, ОК 11, ОК12, ОК13
	Утилизация отработанного материала	СП 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению медицинскими отходами»		Утилизация отработанно о биоматериал а (сыворотка, кровь, плазма)	ПК 7.6, ОК 11, ОК12, ОК13
	Дифференцированный зачет.				

2.3 Уровень усвоения практических умений

№	Виды работ	Уровень усвоения		
		Знать порядок выполнения (алгоритм)	Уметь выполнить самостоятельно (условия)	Владеть
1	Ознакомление с правилами работы в КДЛ	+		
2	Подготовка материала к биохимическим и коагулологическим исследованиям		+	
4	Определение биохимических и коагулологических показателей в биологических жидкостях		+	
5	Регистрация результатов исследования		+	
6	Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ.			+

2.4 Самостоятельная работа студентов

2.4.1 Виды самостоятельной работы студента

№ п/п	Вид самостоятельной работы студентов	Коды формируемых компетенций
1	2	3
1.	работа с нормативными документами и законодательной базой	ОК1, ОК2, ОК4
2.	поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации	ОК4, ОК5, ОК8
3.	анализ проблемных ситуаций	ОК2, ОК3, ОК4, ОК9

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

3.1. 1 Основная литература

№ п/ п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство , год
1	2	3	4
1	<u>Клиническая лабораторная диагностика</u> [Электронный ресурс] : учеб. пособие для мед. сестер. - Режим доступа: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970427620.html	А. А. Кишкун	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
2	<u>Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы</u> : рук. для врачей	ред. А. И. Карпищенко	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Дополнительная литература

№ п/ п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство , год
1	2	3	4
1	<u>Руководство по лабораторным методам диагностики</u> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970426593.html	А. А. Кишкун	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

Электронные ресурсы:

ЭБС КрасГМУ «Colibris»;
 ЭБС Консультант студента ВУЗ
 ЭБС Консультант студента Колледж
 ЭМБ Консультант врача
 ЭБС Айбукс
 ЭБС Букап
 ЭБС Лань

3.1.4. Нормативные документы:

1. СП 3.1.1.2341-08 «Профилактика вирусного гепатита В»
2. СП 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
3. Приказ МЗ СССР от 12.07.89 № 408. «О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране»
4. Приказ МЗ РФ от 25.12.97 № 380. О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения РФ.
5. Приказ МЗ РФ от 7.02.2000 № 45. «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ»
6. Приказ №60 от 19.02.1996 МЗ РФ «О мерах по дальнейшему совершенствованию Федеральной системы внешней оценки качества клинических лабораторных исследований»
7. Приказ от 26.05.2003 № 220. Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинико-лабораторных исследований с использованием контрольных материалов».

Национальный стандарт РФ. Клиническая лабораторная диагностика:

- ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003) Лаборатории медицинские. Требования безопасности.
- ГОСТ Р ИСО 15193—2007 in vitro. Измерение величин в пробах биологического происхождения. Описание референтных методик выполнения измерений
- ГОСТ Р 53079.4—2008 Технологии лабораторные медицинские. Обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Часть 4 Правила ведения преаналитического этапа
- ГОСТ Р 53133.1—2008 Технологии лабораторные медицинские. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 1 Пределы допускаемых погрешностей результатов измерения аналитов в клинико-диагностических лабораториях
- ГОСТ Р 53133.2—2008 Технологии лабораторные медицинские. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 2 Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов
- ГОСТ Р 53133.3—2008 Технологии лабораторные медицинские. Контроль качества клинических лабораторных исследований
- ГОСТ Р 53133.4—2008 Технологии лабораторные медицинские. Контроль качества клинических лабораторных исследований

3.2 Материально-техническое обеспечение производственной практики.

Производственная практика проводится в форме практической деятельности на рабочих местах в медицинских организациях г. Красноярска и Красноярского края, в которых оснащение, объем работы и квалификация руководителей - специалистов позволяет обеспечить рабочее место для самостоятельной работы и полное выполнение программы практики.

3.3 Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится на базе клиничко-диагностических лабораторий медицинских организаций города, в течение 36 часов (6) дней по основным разделам профессионального модуля.

Мероприятия по организации и руководству производственной практикой регламентируются организационным приказом по колледжу.

Общее руководство возлагается на одного из ведущих специалистов учреждения здравоохранения, обладающего необходимыми организационными навыками и опытом работы (заведующий клиничко-диагностической лабораторией).

В обязанности общего руководителя входит:

- контроль за работой непосредственных руководителей практики;
- составление графика прохождения практики студентами;
- обеспечение рабочих мест студентам;
- оформление документации по окончании практики.

Непосредственные руководители выделяются из числа специалистов с высшим образованием или из опытного среднего медицинского персонала, работающих в лаборатории. Они ведут учет явки и ухода с работы студентов в соответствии с утвержденным графиком их работ; обеспечивают овладение каждым студентом в полном объеме практическими навыками, манипуляциями и лабораторными методами, предусмотренными программой практики; контролируют оформление дневников практики студентами. К моменту окончания практики составляют характеристику на каждого студента о его работе.

Методические руководители: преподаватель междисциплинарного курса из числа преподавателей профессионального модуля

Обязанности методического руководителя во время проведения практики: участие в проведении инструктажа обучающихся; сопровождение обучающихся при распределении на рабочие места и проверка соответствия рабочих мест требованиям программ; 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 программой практики;

Во время практики студенты заполняют дневник, который проверяется методическим руководителем. Дневник должен содержать текстовой и цифровой отчет о проведенных исследованиях.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

По окончании практики проводится дифференцированный зачет. Обучающиеся представляют методическому руководителю следующие документы, свидетельствующие о выполнении программы практики в полном объеме:

- дневник практики (приложение 1) с инструкцией по ТБ в ЛПУ;
- отчет о прохождении практики, включающий перечень выполненных манипуляций с указанием их количества, а также текстовый отчет, содержащий анализ условий прохождения практики с выводами и предложениями (приложение 2);
- характеристику, подписанную непосредственным и общим руководителями практики, заверенную печатью организации (приложение 3);
- аттестационный лист (приложение 4)
- индивидуальные задания (учебные истории болезни, статистический анализ деятельности подразделения, перспективный план работы подразделения и др.)
- ходатайство из ЛПУ, если студент проходит производственную практику в учреждении здравоохранения, не имеющем договора о сотрудничестве с КрасГМУ

Дифференцированный зачет по производственной практике проводится в кабинете биохимии. На зачете оцениваются практические умения путем воспроизведения алгоритма выполнения действий.

4.1. Перечень вопросов к дифференцированному зачету по производственной практике:

1. Техника безопасности, охрана труда и соблюдение санитарно-эпидимического режима в биохимических лабораториях.
2. Техника безопасности при работе с инфицированным материалом.
3. Коагулологические методы исследования
4. Методы исследования индивидуальных белков плазмы.
5. Клинико- диагностическое значение определения гликированного гемоглобина.
6. Клинико- диагностическое значение определения пресепсина.
7. Клинико- диагностическое значение определения кальцитонина
8. Клинико- диагностическое значение определения белковых фракций.
9. Клинико- диагностическое значение определения белков острой фазы
10. Клинико- диагностическое значение определения основных онкомаркеров.
11. Клинико- диагностическое значение определения женских половых гормонов
12. Клинико- диагностическое значение определения гормонов щитовидной железы.
13. Клинико- диагностическое значение определения СРБ.
14. Основное оборудование для биохимических исследований.

4.2. Перечень зачетных манипуляций:

1. Определение содержания СРБ
2. Определение содержания тропонинов
3. Определение содержания прокальцитонина
4. Определение содержания пресепсина
5. Определение содержания гормонов щитовидной железы

6. Определение содержания трансферрина
7. Определение онкомаркеров
8. Определение ПТВ, МНО плазмы
9. Определение ТВ плазмы
10. Определение фибриногена плазмы
11. Определение АЧТВ плазмы
12. Определение антитромбина III
13. Определение РМФК плазмы

4.3 Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Подготовить проблемную ситуацию или клинический случай на одну из предложенных тем, (приложив бланки исследования):
 - Острый инфаркт миокарда;
 - Сепсис;
 - Сахарный диабет;
 - Гипо- гипертиреоз;
 - Нарушение функций женский половых гормонов;
 - Гемофилия;
 - Болезнь Виллебранда;
2. Составить перечень действующих регламентирующих документов КДЛ.

Приложение 1.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фармацевтический колледж

Дневник производственной практики

по МДК 07.01 «Теория и практика лабораторных клинико-биохимических и
коагулологических исследований»

ФИО

Место прохождения практики

(медицинская организация, отделение)

с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

Руководители практики:

Общий – Ф.И.О. (его должность) _____

Непосредственный – Ф.И.О. (его должность) _____

Методический – Ф.И.О. (его должность) _____

Красноярск, 20__

Содержание

1. Цели и задачи практики
2. Знания, умения, практический опыт, которыми должен овладеть студент после прохождения практики
3. Тематический план
4. График прохождения практики
5. Инструктаж по технике безопасности
6. Содержание и объем проведенной работы
7. Манипуляционный лист (Лист лабораторных / химических исследований)
8. Отчет (цифровой, текстовой)

Цели и задачи практики:

1. Закрепление в производственных условиях профессиональных умений и навыков по методам биохимических и коагулологических исследований;
2. Формирование основ социально-личностной компетенции путем приобретения студентом навыков межличностного общения с медицинским персоналом и пациентами;
3. Осуществление учета и анализа основных биохимических и коагулологических показателей;
4. Закрепление навыков оформления медицинской документации;
5. Формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии.

Программа практики.

В результате прохождения практики студенты должны уметь самостоятельно:

1. Организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований.
2. Подготовить лабораторную посуду, инструментарий и оборудование для анализов.
3. Приготовить растворы, реактивы, дезинфицирующие растворы.
4. Провести дезинфекцию биоматериала, отработанной посуды, стерилизацию инструментария и лабораторной посуды.
5. Провести прием, маркировку, регистрацию и хранение поступившего биоматериала.
6. Регистрировать проведенные исследования.
7. Вести учетно-отчетную документацию.
8. Пользоваться приборами в лаборатории.
9. Выполнять методики определения веществ согласно алгоритмам

По окончании практики студент должен представить в колледж следующие документы:

1. Дневник с оценкой за практику, заверенный подписью общего руководителя и печатью ЛПУ.
2. Характеристику, заверенную подписью руководителя практики и печатью ЛПУ.
3. Текстовый отчет по практике (положительные и отрицательные стороны практики, предложения по улучшению подготовки в колледже, организации и проведению практики).
4. Выполненную самостоятельную работу.

Прохождение данной производственной практики направлено на формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ПК 7.1. Готовить рабочее место и аппаратуру для проведения клинических лабораторных исследований.

ПК 7.2. Осуществлять высокотехнологичные клинические лабораторные исследования биологических материалов.

ПК 7.3. Проводить контроль качества высокотехнологичных клинических лабораторных исследований.

ПК 7.4. Дифференцировать результаты проведенных исследований с позиции «норма - патология».

ПК 7.5. Регистрировать результаты проведенных исследований.

ПК 7.6. Проводить утилизацию биологического 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 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.

В результате производственной практики обучающийся должен:

Приобрести практический опыт:

ПО.1 проведение высокотехнологичных биохимических исследований и определения показателей свертывающей и противосвертывающей систем крови;

Умения:

У.1 работать на современном лабораторном оборудовании;

У.2 определять гормоны, специфические белки, онкомаркеры, витамины в биологических средах с использованием современных методов;

У.3 проводить контроль качества клинико-биохимических исследований;

У.4 определять показатели, характеризующие состояние свертывающей и противосвертывающей систем крови, современными методами;

У.5. проводить контроль качества коагулологических исследований;

Знания:

3.1 теоретические основы современных методов исследования, используемых в клинической химии (биохимии);

3.6 лабораторные показатели патологии системы гемостаза;

3.7 система гемостаза в норме и при патологии;

Тематический план

№	Наименование разделов и тем практики	Всего часов
8 семестр		36
1	<i>Ознакомление с правилами работы в КДЛ:</i> - изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ.	3
2	<i>Подготовка материала к биохимическим исследованиям, организация рабочего места:</i> - прием, маркировка, регистрация биоматериала. - получение плазмы и сыворотки из венозной крови. - приготовление реактивов, подготовка оборудования	3
3	<i>Определение биохимических показателей в биологических жидкостях:</i> -определение белков плазмы крови (НВА _{1с} , тропонины, СРБ, прокальцитонин, пресепсин, кислый а-гликопротеин, а ₁ -антитрипсин, гаптоглобин, фибриноген); - определение онкомаркеров (ХГ, АФП, КФ); - определение гормонов; - исследования гемостаза - работа на современном биохимическом оборудовании (анализаторы, коагулометры, агрегометры).	24
5	<i>Регистрация результатов исследования.</i> <i>Выполнение мер санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ:</i> - проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - утилизация отработанного материала.	3
6	Дифференцированный зачет	3
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

График прохождения практики.

№ п/п	Дата	Часы	оценка	Подпись руководителя.
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Лист лабораторных исследований.

8 семестр

Исследования.	Количество исследований по дням практики.						итог
	1	2	3	4	5	6	
НвА ₁ с							
Тропонины							
пресепсин							
прокальцитонин							
Гормоны:							
Онкомаркеры:							
-							
-							
-							
-							
Протромбиновое время, МНО							
Тромбиновое время							
АЧТВ							
Фибриноген							
Антитромбин Ш							
Плазмин							
РФМК							
Время свертывания							
Участие в контроле качества							

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося _____

группы _____ специальности _____

Проходившего (ей) производственную практику с _____ по _____ 20__ г

За время прохождения практики мною выполнены следующие объемы работ:

1. Цифровой отчет

№	Виды работ	Количество
1.	- изучение нормативных документов, регламентирующих санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ:	
2.	- прием, маркировка, регистрация биоматериала. - получение плазмы и сыворотки из венозной крови.	
3.	- приготовление реактивов, - подготовка оборудования, посуды для исследования	
4.	-определение белков плазмы крови (НвА _{1с} , тропонины, СРБ, прокальцитонин, пресепсин, кислый α-гликопротеин, α ₁ -антитрипсин, гаптоглобин, фибриноген); - определение онкомаркеров (ХГ, АФП, КФ); - определение гормонов; - определение показателей гемостаза (ПТВ, МНО, ТВ, АЧТВ, фибриноген, РМФК, антитромбин III) - работа на современном биохимическом оборудовании (анализаторы, коагулометры, агрегометры).	
5	- Регистрация результатов исследования.	
6	- проведение мероприятий по стерилизации и дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - утилизация отработанного материала.	

2. ТЕКСТОВОЙ ОТЧЕТ

1. Умения, которыми хорошо овладел в ходе практики:

2. Самостоятельная работа:

3. Помощь оказана со стороны методических и непосредственных руководителей:

4. Замечания и предложения по прохождению практики:

Общий руководитель практики _____
(подпись) (ФИО)

М.П.организации

ХАРАКТЕРИСТИКА

ФИО

обучающийся (ая) на ___ 4 ___ курсе по специальности СПО

31.02.03 **Лабораторная диагностика**

код

наименование

успешно прошел (ла) производственную практику по МДК:

МДК 07.01. «Теория и практика лабораторных клинико-биохимических и коагулологических исследований»

в объеме ___ 36 ___ часов с « ___ » _____ 20 ___ г. по « ___ »
_____ 20 ___ г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

За время прохождения практики:

№ ОК/ПК	Критерии оценки	Баллы 0-2
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Имеет позитивное отношение к выбранной профессии, понимает ее личностную и профессиональную значимость, ответственно относится к порученному делу	
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК.13 Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. ПК 7.1 Готовить рабочее место и аппаратуру для проведения клинических лабораторных исследований.	Правильно организует свое рабочее место, выделяет в выполняемой работе первоочередные задачи, соблюдает профессиональную дисциплину.	
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ПК 7.2. Осуществлять высокотехнологичные клинические лабораторные исследования биологических материалов.	Проводить современные биохимические исследования, правильно интерпретировать результаты исследования	
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 7.3. Проводить контроль качества высокотехнологичных клинических лабораторных исследований.	Находит и отбирает значимую профессиональную информацию в части действующих нормативных документов, регулирующих организацию лабораторной деятельности, применяет их положения на практике.	

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 7.5. Регистрировать результаты проведенных исследований. ПК 7.4. Дифференцировать результаты проведенных исследований с позиции «норма - патология».	Использует прикладное программное обеспечение для регистрации исследований, пациентов. Соблюдает форму заполнения учетно-отчетной документации (журнал, бланки).	
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Относится к медицинскому персоналу и пациентам уважительно, отзывчиво, внимательно. Отношение к окружающим бесконфликтное.	
ОК.7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Ответственно и правильно выполняет порученные задания	
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Проявляет самостоятельность в работе, целеустремленность, организаторские способности.	
ОК.9 Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	Владеет современными лабораторными методами работы. Способен освоить новое оборудование или методику (при ее замене).	
ОК.10 Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	Демонстрирует толерантное (уважительное) отношения к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.	
ОК.11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку. ОК 14 Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. ПК 7.6. Проводить утилизацию биологического материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Соблюдает санитарно-гигиенический режим, правила ОТ и противопожарной безопасности. Отсутствие вредных привычек. Участвует в мероприятиях по профилактике профессиональных заболеваний	
ОК. 11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	Соблюдает инструкцию по сбору отходов	
ОК 12 Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.	Способен оказать первую медицинскую помощь при неотложных ситуациях	

« ____ » _____ 20__ г.

Подпись непосредственного руководителя практики _____/ФИО, должность

Подпись общего руководителя практики _____/ФИО, должность

Критерии оценки для характеристики:

24-21 баллов – отлично

20-17 баллов – хорошо

16-12 баллов – удовлетворительно

Менее 12 баллов – неудовлетворительно

Аттестационный лист производственной практики

Студент (Фамилия И.О.) _____

Обучающийся на курсе по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

при прохождении производственной практики по

ПМ 03 Проведение лабораторных биохимических исследований

МДК 03.01 Теория и практика лабораторных биохимических исследований

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г. в объеме ____144__ часов
в организации _____

освоил общие компетенции ОК 1 – ОК 14

освоил профессиональные компетенции ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК3.4

№ п/п	Этапы аттестации производственной практики	Оценка
1.	Оценка общего руководителя производственной практики	
2.	Дневник практики	
3.	Индивидуальное задание	
4.	Дифференцированный зачет	
5.	Итоговая оценка по производственной практике	

Дата _____

Ф.И.О. _____

(подпись общего руководителя производственной практики от организации)

МП организации

Дата _____ методический руководитель _____

Ф.И.О. _____

(подпись)

МП учебного отдела

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Фармацевтический колледж

ПУТЕВКА

Студенты _____ 4 _____ курса _____ 406 _____ группы

Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика направляются в (наименование
практической базы) _____

с «_____» _____ 20_ г. по «_____» _____ 20_ г.

для прохождения производственной практики по профилю специальности
(преддипломной практики)

**МДК 07.01. «Теория и практика лабораторных клинико-биохимических и
коагулологических исследований»**

Ф.И.О. бригадира группы практикантов _____

Ф.И.О., должность общего руководителя _____

Ф.И.О., должности непосредственных руководителей практики

Ф.И.О. методического руководителя Перфильева Г.В.

Заведующий отделением _____ Питрукова О.К.

" _____ " _____ 20_ г.

М.П.

образовательного
учреждения

№	Ф.И.О.	Дата прибытия на практику	Дата окончания практики	Отметка об освоении программы практики (освоена/не освоена)	Подпись общего руководителя практики
1.					
2.					
3.					

Замечания и рекомендации общего руководителя практики

Подпись общего руководителя практики _____

" ____ " _____ 20__ г.

М.П.
 медицинской/фармацевтической организации

Приложение 6.

**Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора
В.Ф. Войно-Ясенецкого
Министерства здравоохранения Российской Федерации»
Фармацевтический колледж**

**БРИГАДНЫЙ ЖУРНАЛ
по производственной практике
на 20__ -20__ учебный год**

Отделение __Лабораторная диагностика

Группа _____

Курс _____

Бригада (подгруппа) №

Бригадир _____

**ОТЧЕТ
МЕТОДИЧЕСКОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. № группы _____
Раздел практики: МДК 03.01 Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений
Сроки прохождения практики с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.
Всего рабочих дней _____
2. Базы прохождения практики _____

3. Условия для работы обучающихся, обстановка в которой проходила практика _____

4. Дисциплина (количество пропущенных часов и их отработка) _____

- Замечания: _____

5. Ф.И.О. обучающихся, не прошедших практику (указывается причина, в случае болезни прилагается справка) _____

6. Методическая помощь, оказанная обучающимся во время практики: _____

7. Методическая помощь, оказываемая непосредственным и общим руководителями: _____

8. Анализ выполнения программы практики

Не достаточно освоенные знания и умения

9. Замечания по организации практики на базах: _____

10. Рекомендации по улучшению организации практики:

11. Результаты практики.

Качественные показатели:

средний балл знаний	средний балл умений
качество знаний	качество умений

Методический руководитель: _____ И.О.Ф.

**Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский
государственный медицинский университет имени профессора
В.Ф. Войно-Ясенецкого
Министерства здравоохранения Российской Федерации»
Фармацевтический колледж**

**ВЕДОМОСТЬ
итоговых оценок производственной практики**

Вид практики _____ Практика по профилю специальности _____
Отделение _____ группа _____

№ п/п	Ф.И.О. студента	Раздел практики					Итоговая оценка практик
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Количество:

«5»- _____

«4»- _____

«3»- _____

«2»- _____

Ср. балл _____ кач. показатель _____

Дата _____ Подпись метод. руководителя _____ / _____ /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ
программы производственной практики

СОГЛАСОВАНО

<p>Должность руководителя ЛПУ Заведующий клинико-диагностической лабораторией ФГБУ «ФЦССХ» МЗ РФ г. Красноярск Грищенко Д.А.</p>	<p>« 18 » <i>сентября</i> 2018г.</p> <p>Подпись <i>Д.А. Грищенко</i></p> 
<p>Заведующий клинико-диагностической лабораторией КГБУЗ ККБ Пругова В.Л.</p>	<p>« 19 » <i>сентября</i> 2018г.</p> <p>Подпись <i>В.Л. Пругова</i></p> 
<p></p>	<p>« _____ » _____ 2018г.</p> <p>Подпись _____ м.п.</p>

