

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор колледжа  
\_\_\_\_\_ Ф.А. Нехай  
« 16 » 16 \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ  
КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**  
**31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Рассмотрена на заседании  
ЦК Лабораторная диагностика  
Протокол № 11  
от «14»

июня 2023 г.  
Председатель  
О.А. Корсунова

Рабочая программа  
производственной практики  
профессионального модуля  
разработана на основе  
Федерального государственного  
образовательного стандарта по  
специальности среднего  
профессионального образования  
31.02.03. Лабораторная  
диагностика, утверждённого  
Приказом Минпросвещения  
России от 04 июля 2022 года №  
525, зарегистрированного  
Министерством юстиции РФ  
(рег. № 64453 от 29 июля 2022 г.),  
примерной программы (приказ  
ФГБОУ ИРПО №        от  
       года), учебного плана  
ККБМК, рабочей программы  
воспитания ККБМК 2023 года по  
специальности 31.02.03  
Лабораторная диагностика

Заместитель директора  
по учебной работе  
И.В. Ротаренко  
«14» июня 2023 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый  
медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края  
Составители:

Базелюк М.А. – преподаватель высшей квалификационной категории.  
Полоцкая М.А. – преподаватель высшей квалификационной категории.

Рецензенты:

Щербаненко Е.П. – заведующий клинико-диагностической лабораторией  
государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская  
клиническая больница №1 г. Краснодара» министерства здравоохранения  
Краснодарского края, врач клинической лабораторной диагностики,  
квалификация по диплому «Врач».

Демченко О.П. – преподаватель микробиологии, высшая квалификационная  
категория, квалификация по диплому «Биолог, преподаватель биологии и  
химии».



## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

рабочей программы производственной практики

ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Дата заполнения: «09» июня 2023.

Сведения об организациях:

Образовательная организация: ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» Министерства здравоохранения Краснодарского края;  
юридический адрес – 350001, г. Краснодар, ул. Таманская, 137;

телефон/факс 8(861) -212-91-02;

E-mail kkbmk@miackuban.ru.

Организация-работодатель: ГБУЗ «Городская клиническая больница №1 г.Краснодара» Министерства здравоохранения Краснодарского края;

юридический адрес – 350000, Краснодар, ул. Красная 103,

телефон/факс 8(861) 259-72-79

E-mail: gkb1@kmivc.ru

*Документация, представленная для ознакомления:*

1. Учебный план по специальности 31.02.03, Лабораторная диагностика;
2. Рабочая программа производственной практики по ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.
3. Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) по ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

*Документация, представленная для согласования:*

1. Рабочая программа производственной практики по ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Нормативные сроки освоения программы практики 2 курс, IV семестр:

содержание отчетной документации: путевка, дневник практики, лист оценки здоровья, характеристика, отчет, аттестационный лист.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. клинико-диагностической лабораторией

ГБУЗ «Городская клиническая  
больница №1 г. Краснодара» МЗ КК



Е.П. Щербаненко



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ

рабочей программы производственной практики

ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

Организация-работодатель: ГБУЗ «Городская клиническая больница №1 г.Краснодара» Министерства здравоохранения Краснодарского края

Направление подготовки (специальность) 31.02.03. Лабораторная диагностика

Вид практики: производственная

Срок реализации вида 2 курс, IV семестр.

Автор-разработчик (авторы-разработчики):

Базелюк М.А. – преподаватель высшей квалификационной категории.

Полоцкая М.А. – преподаватель высшей квалификационной категории.

1. Представленная рабочая программа производственной практики ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, разработана с учетом:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Минпросвещения России от «04» июля 2022 г № 525;
- запросов работодателей;
- особенностей развития Краснодарского края, города Краснодара;
- потребностей экономики Краснодарского края, города Краснодара.

2. Содержание рабочей программы производственной практики ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика:

2.1. Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики.

2.2. Направлено на освоение вида деятельности «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика

2.3. Направлено на формирование:

2.3.1. Общих компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам



ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2.3.2. Профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом:

ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

2.3.3. Дополнительные по требованию работодателя знания, умения, практический опыт: \_\_\_\_\_

Рабочая программа учебной практики ПМ.02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

«09» июля 2023г.



Е.П. Щербаненко

Подпись работодателя

М.П.



## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу производственной практики по ПМ. 02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» для специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика», разработанную в Краснодарском краевом базовом медицинском колледже преподавателями Полоцкой М.А. и Базелюк М.А.**

Рабочая программа производственной практики ПМ.02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» разработана для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика».

В пояснительной записке чётко отражено назначение программы, её роль в подготовке специалиста.

Программный материал рассчитан на 6 недель, распределён по разделам с учётом сложности тем и их практической значимости. Производственная практика проводится на базе КДЛ учреждений здравоохранения (больниц и поликлиник), в которых оснащение, объём работы и квалификация руководителей-специалистов позволяет обеспечить рабочее место для самостоятельной работы и полное выполнение программы практики.

Производственная практика включает в себя приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности: выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности, выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности, выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

В ходе проведения производственной практики проводится систематизация изученного материала, углубление знаний, закрепление умений и навыков студентов, что в конечном итоге будет способствовать должному уровню подготовки специалиста.

Содержание программы отвечает современному уровню и требованиям, предъявляемым к профессиональной подготовке медицинских лабораторных техников.

Заведующий клиничко-диагностической лабораторией ГБУЗ «Городская клиническая больница №1 г. Краснодара» министерства здравоохранения Краснодарского края, врач клинической лабораторной диагностики, квалификация по диплому «Врач»



Е.П. Щербаненко



## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу производственной практики по ПМ. 02  
«Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй  
категории сложности» для специальности 31.02.03 «Лабораторная  
диагностика», разработанную в Краснодарском краевом базовом  
медицинском колледже преподавателями Полоцкой М.А. и Базелюк М.А.**

Рабочая программа производственной практики ПМ.02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» разработана для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика».

В пояснительной записке чётко отражено назначение программы, её роль в подготовке специалиста.

Программный материал рассчитан на 6 недель, распределён по разделам с учётом сложности тем и их практической значимости. Производственная практика проводится на базе клинко-диагностических лабораторий лечебных учреждений города Краснодара. Обучающиеся проходят производственную практику под руководством руководителей-специалистов, что позволяет обеспечить полное выполнение программы практики.

На производственной практике изучают санитарно-эпидемический режим при проведении лабораторных исследований первой и второй категории сложности, а также методы исследования биоматериала как традиционными ручными методами, так и с использованием современных анализаторов.

В ходе проведения производственной практики проводится систематизация изученного материала, углубление знаний, закрепление умений и навыков студентов, что в конечном итоге будет способствовать должному уровню подготовки специалиста.

Содержание программы отвечает современному уровню и требованиям, предъявляемым к профессиональной подготовке медицинских лабораторных техников.

Преподаватель микробиологии,  
высшая квалификационная категория



Демченко О.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
1. Паспорт программы производственной практики	6
2. Результаты освоения программы производственной практики	12
3. Структура и содержание производственной практики	14
4. Условия реализации программы производственной практики	20
5. Перечень лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачёт	24
Приложения	27
Приложение 1. Дневник производственной практики	28
Приложение 2. Отчёт по производственной практике	33
Приложение 3. Аттестационный лист по производственной практике	35
Приложение 4. Характеристика	37
Приложение 5. Самоанализ работы при прохождении производственной практики	38



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика, Приказом Минпросвещения России от 04 июля 2022 года № 525, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 64453 от 29 июля 2022 г.) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Проведение производственной практики обеспечивает формирование профессиональных компетенций, приобретение и закрепление необходимых умений, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Производственная практика проводится после прохождения каждого междисциплинарного курса ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности в объеме 216 (180+36).

Часы производственной практики:

- МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований - 72 (36+36) часа;
- МДК 02.02 Проведение гематологических исследований - 72 (36+36) часа;
- МДК 02.03 Проведение биохимических исследований - 72 (36+36) часа.

Продолжительность рабочего дня студента составляет 6 часов, из которых 1 час отводится на оформление дневника. Заканчивается производственная практика дифференцированным зачетом.

Производственная практика проводится на базе клиничко-диагностических лабораторий учреждений здравоохранения (больниц и поликлиник), в которых оснащение, объем работы и квалификация руководителей-специалистов позволяет обеспечить рабочее место для самостоятельной работы и полное выполнение программы практики. В период практики студенты работают под контролем штатных лаборантов, выполняющих функции руководителей.

Производственная практика включает в себя приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности: выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности, выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности, выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

Во время прохождения практики студенты заполняют дневники, которые контролируются руководителями с выставлением оценки ежедневно.

По окончании практики руководитель от организации составляет характеристику на каждого студента, в которой отражает уровень теоретической подготовки и овладение практическими навыками в рамках профессиональной компетенции. Ставится итоговая оценка по пятибалльной системе.

**Цель** производственной практики – знакомство с устройством, оборудованием, организацией, санитарно-эпидемическим режимом работы КДЛ, техникой безопасности при работе с биоматериалом, профессионально-практическая подготовка студентов, ориентированная на углубление теоретической подготовки и закреплении у студентов практических умений и формирование компетенций в проведении лабораторных общеклинических исследований.

#### **Задачи производственной практики**

1. Закрепление, расширение и углубление знаний основных принципов организации КДЛ, должностных обязанностей медицинского лабораторного техника.
2. Отработка умений взятия и подготовки к исследованию биоматериала, реактивов, лабораторной посуды и аппаратуры.
3. Утилизации, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты различными методами.
4. Отработка умений приготовления препаратов для микроскопического исследования различных биоматериалов.
5. Закрепление, расширение и углубление знаний методов общеклинических лабораторных исследований.



# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики**

### **Цели производственной практики:**

Формирование общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида деятельности: выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

В результате освоения программы производственной практики по профилю специальности по ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

- приема биоматериала;
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировки, транспортировке и хранению биоматериала;
- отбраковки биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- использования медицинских, лабораторных информационных системах;
- выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
- определении физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального

содержимого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей);

- проведении общего анализа крови и дополнительных методов исследований классическими методами и на автоматизированных анализаторах;

**уметь:**

- транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;
- осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);
- применять на практике санитарные нормы и правила;
- дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;
- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать осадок под микроскопом;
- проводить функциональные пробы почек;
- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи, мочевой станции;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства;
- готовить препараты для микроскопического исследования;
- проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;
- проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
- исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования;



- определять степень чистоты влагалища;
  - исследовать отделяемое мочеполовой системы, готовить препараты для микроскопического исследования и дифференциальной диагностики возбудителей заболеваний гонореи, трихомониаза, бактериального вагиноза, кандидоза;
  - исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
  - работать на спермоанализаторах;
  - производить взятие капиллярной крови с помощью вакуумных систем и без вакуумных систем для лабораторного исследования;
  - готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
  - проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
  - дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови;
  - дифференцировать дегенеративные изменения лейкоцитов в мазках крови при патологических состояниях;
  - дифференцировать патологические изменения эритроцитов в мазках крови при анемиях различного генеза;
  - дифференцировать патологические изменения тромбоцитов в мазках крови при патологических состояниях;
  - проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО;
  - работать на гематологических анализаторах;
  - нормы показателей крови в лабораторном бланке гематологического анализатора;
  - проводить контроль качества гематологических исследований;
  - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
  - подготовить материал к биохимическим и коагулологическим исследованиям;
  - определять биохимические анализы крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования;
  - работать на биохимических анализаторах;
  - проводить коагуляционные тесты;
  - проводить контроль качества биохимических лабораторных исследований;
  - интерпретировать биохимические показатели крови в лабораторном бланке биохимического анализатора;
  - проводить количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой;
  - проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов;
- знать:**
- правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований;

- критерии отбраковки биоматериала;
- санитарные нормы и правила для медицинских организаций;
- принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- методики обеззараживания отработанного биоматериала;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи;
- морфологию клеточных и других элементов мочи;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки;
- изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом;
- морфологическую характеристику возбудителей венерических заболеваний;
- принципы и методы исследования отделяемого половых органов;
- классификацию вакуумных систем для взятия крови при определенном виде лабораторного исследования;
- теорию кроветворения;
- морфологию клеток крови на уровне норма-патология;
- понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;
- изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях);
- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;
- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях крови;
- морфологические особенности тромбоцитов при различных патологических состояниях;
- основные признаки разделения на группы крови, значение резус-фактора;
- методики взятия капиллярной крови;
- особенности подготовки пациента к химико-микроскопическим, и гематологическим лабораторным исследованиям;



- правила взятия образца биологического материала на лабораторные исследования;
- правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах;
- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;
- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора;
- 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;
- принципы контроля качества коагулологических исследований;
- контрольные материалы для контроля коагулологических исследований;
- принципы коагуляционных тестов;
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

**1.3. Объем времени** на освоение программы производственной практики по ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности – **216 часов (6 недель):**

- МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований – 72 (36+36) часа,
- МДК 02.02 Проведение гематологических исследований – 72 часа,
- МДК 02.03 Проведение биохимических исследований – 72 часа.

#### **1.4. Формы проведения производственной практики**

Производственная практика по ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от медицинских организаций и преподавателя колледжа.

#### **1.5. Место и время проведения производственной практики**

Производственная практика по профилю специальности проводится в клиничко-диагностических лабораториях на базах практической подготовки ГБПОУ «ККБМК» на основе договоров между колледжем и ЛПО г. Краснодара.

Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность рабочего времени обучающихся при прохождении производственной практики 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих производственную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

#### **1.6. Отчетная документация обучающихся по результатам производственной практики**

В период прохождения производственной практики по профессиональному модулю обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник производственной практики по профилю специальности по профессиональному модулю (приложение 1).
2. Отчет и аттестационный лист по производственной практике по профилю специальности по профессиональному модулю о выполненных манипуляциях и методиках (приложение 2, 3) в соответствии с перечнем лабораторных исследований и манипуляций, выносимых на дифференцированный зачет.
3. Самоанализ работы при прохождении производственной практики (приложение 5).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### Требования, предъявляемые к студентам во время прохождения производственной практики

1. Студенты работают в соответствии с графиком практики. Пропущенные дни отрабатываются во внерабочее время.

2. Студенты ежедневно заполняют дневник производственной практики (приложение 1), в котором регистрируется вся работа, выполненная студентами самостоятельно в соответствии с программой практики. Записи в дневнике ежедневно контролируются руководителем с выставлением оценки.

3. В период производственной практики студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка, бережно относиться к



медицинскому оборудованию, инструментарию, аппаратуре, соблюдать технику безопасности.

4. Студенты должны строго соблюдать принципы этики и деонтологии, субординацию, быть вежливыми с медперсоналом.

5. Студенты должны быть очень внимательны при работе с документацией.

6. За время практики студенты обязаны выполнить весь перечень манипуляций, указанный в аттестационном листе.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Виды работ производственной практики	Кол-во часов
	2 курс, IV семестр		216 (180+36)
МДК 02.01 ПРОВЕДЕНИЕ ХИМИКО-МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ			72 (36+36)
1	Организация практики, инструктаж по охране труда ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"><li>Знакомство со структурой учреждения, устройством и оборудованием клиничко-диагностической лаборатории, общеклиническим отделом, правилами внутреннего распорядка.</li><li>Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности при работе с биоматериалом (моча, кал, мокрота, СМЖ, другой биоматериал).</li></ul>	6
2	Производственный этап		60 (24+36)
2.1	Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований мочевыделительной системы ПК 2.1, 2.2, 2.3	1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. 2. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований. 3. Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм). 4. Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объёмов согласно технологической карте раствора. 5. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопического лабораторного исследования (содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм). 6. Проведение химико-микроскопического исследования (содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых	
2.2	Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований содержимого желудочно-кишечного тракта ПК 2.1, 2.2, 2.3		
2.3	Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости		

	ПК 2.1, 2.2, 2.3	органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).	
2.4	Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей ПК 2.1, 2.2, 2.3	7. Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм). 8. Участие в контроле качества результатов химико-микроскопического исследования. 9. Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования. 10. Проводить автоматизированное исследование образцов эякулята.	
2.5	Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований бронхолегочной системы ПК 2.1, 2.2, 2.3	11. Проводить микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований (содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм). 12. Проведение пробы Зимницкого, Нечипоренко, разъяснение полученного результата. 13. Регистрация результатов в журнал лабораторных исследований, лабораторный бланк.	
2.6	Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований при диагностике заболеваний женских и мужских половых органов ПК 2.1, 2.2, 2.3	14. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 15. Участие в контроле качества химико-микроскопических лабораторных исследований.	
3	Заключительная конференция		6
Итого по МДК.02.01			72 (36+36)
МДК 02.02 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ			72
1	Организация практики, инструктаж по охране труда ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство со структурой учреждения, устройством и оборудованием клиничко-диагностической лаборатории, гематологическим отделом, правилами внутреннего распорядка.</li> </ul> Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности при работе с биоматериалом (кровь капиллярная, венозная, другой биоматериал).	6
2	Производственный этап		60



2.1	Действия медицинского лабораторного техника на этапах лабораторного гематологического анализа ПК 2.1, 2.2, 2.3	1. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. 2. Осуществлять подготовку рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований. 3. Регистрация полученного биологического материала, оформление бракеражного журнала. 4. Проведение забора капиллярной крови. 5. Проведение общего анализа крови. 6. Работа на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка. 7. Постановка СОЭ: метод Панченкова, метод Westergrena. 8. Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов, тромбоцитов в крови). 9. Определение эритроцитарных, лейкоцитарных, тромбоцитарных параметров крови. 10. Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови. 11. Дифференцирование в мазках крови патологические изменения эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов при патологических состояниях в организме. 12. Определение группы и резус принадлежности крови. 13. Определение групп крови при помощи стандартных эритроцитов (ознакомление), источники ошибок определения. 14. Разъяснение результатов автоматизированного анализа крои, работа с бланком гематологического анализатора. 15. Участие в контроле качества гематологических исследований. 16. Регистрация полученных результатов исследования, с освоением современной информационной лабораторной системы (ЛИС). 17. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
2.2	Представление о кроветворении. Структурная организация костного мозга ПК 2.1, 2.2, 2.3		
2.3	Изменение показателей гемограммы при лейкемоидных реакциях ПК 2.1, 2.2, 2.3		
2.4	Изменение показателей гемограммы при патологии эритроцитов ПК 2.1, 2.2, 2.3		
3	Заключительная конференция		6

<b>Итого по МДК.02.02</b>			<b>72</b>
<b>МДК 02.03 ПРОВЕДЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ</b>			<b>72</b>
<b>1</b>	<b>Организация практики, инструктаж по охране труда ПК 2.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство со структурой учреждения, устройством и оборудованием клиничко-диагностической лаборатории, биохимическим отделом, правилами внутреннего распорядка.</li> <li>• Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности при работе с биоматериалом (кровь капиллярная, венозная, другой биоматериал).</li> </ul>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Производственный этап</b>		<b>66</b>
2.1	Обмен веществ и энергии, гормональная регуляция метаболизма в организме человека ПК 2.1, 2.2, 2.3	1. Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований.	
2.2	Исследование биохимических изменений при нарушении обмена углеводов ПК 2.1, 2.2, 2.3	2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований, силиконирование посуды для проведения исследований гемостаза.	
2.3	Особенности проведения контроля качества лабораторных биохимических исследований ПК 2.1, 2.2, 2.3	3. Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, спектрофотометре, приборах для электрофореза, денситометре, термостатах и др.	
2.4	Исследование показателей обмена белков ПК 2.1, 2.2, 2.3	4. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.	
2.5	Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена	5. Проведение расчета концентрации биохимических аналитов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.	
		6. Построение калибровочного графика.	
		7. Оформление учетно-отчетной документации.	
		8. Приготовление дезинфицирующих растворов.	
		9. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.	
		10. Использование нормативных документов при определении биохимических	

	ПК 2.1, 2.2, 2.3	показателей.	
2.6	Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния ПК 2.1, 2.2, 2.3	11. Определение показателей углеводного обмена: глюкозы в капиллярной крови, сыворотке крови и мочи ферментативным методом; с помощью глюкометра, моноканального анализатора; метаболитов обмена глюкозы-пировиноградной кислоты и лактата. 12. Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов, молекул средней массы (МСМ).	
2.7	Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов, проведение коагулологических исследований ПК 2.1, 2.2, 2.3	13. Определение белковых фракций методом электрофореза. 14. Определение белков острой фазы воспаления. 15. Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты. 16. Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы Реберга, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции. 17. Определение билирубина и его фракций по методу Иендрашика. 18. Проведение тимоловой пробы. 19. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом. 20. Определение показателей кислотно-основного состояния. 21. Определение показателей водно-минерального обмена: концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови. 22. Определение активности ферментов: альфа-амилазы, аминотрансфераз, фосфатаз, гамма-глутамилтрансферазы, лактат-дегидрогеназы и др. 23. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом. 24. Определение показателей кислотно-основного состояния. 25. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов	



		исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм. 26. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.	
<b>3</b>	<b>Дифференцированный зачёт</b>		<b>6</b>
<b>Итого по МДК.02.03</b>			<b>72</b>
<b>Итого по ПМ.02</b>			<b>216</b> <b>(180+36)</b>

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ**

4.1. Требования к условиям допуска обучающихся к производственной практике по профилю специальности.

К производственной практике по **МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований** допускаются обучающиеся, освоившие темы:

Раздел 1. Организация практики, инструктаж по охране труда. ПК 2.1

Раздел 2. Производственный этап:

2.1. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований мочевыделительной системы. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.2. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований содержимого желудочно-кишечного тракта. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.3. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.4. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.5. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований бронхолегочной системы. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.6. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований при диагностике заболеваний женских и мужских половых органов. ПК 2.1, 2.2, 2.3

Раздел 3. Заключительная конференция

К производственной практике по **МДК 02.02 Проведение гематологических исследований** допускаются обучающиеся, освоившие темы:

Раздел 1. Организация практики, инструктаж по охране труда. ПК 2.1

Раздел 2. Производственный этап:

2.1. Действия медицинского лабораторного техника на этапах лабораторного гематологического анализа. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.2. Представление о кроветворении. Структурная организация костного мозга. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.3. Изменение показателей гемограммы при лейкомоидных реакциях. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.4. Изменение показателей гемограммы при патологии эритроцитов. ПК 2.1, 2.2, 2.3

Раздел 3. Заключительная конференция

К производственной практике по **МДК 02.03 Проведение биохимических исследований** допускаются обучающиеся, освоившие темы:

Раздел 1. Организация практики, инструктаж по охране труда. ПК 2.1

Раздел 2. Производственный этап:

2.1. Обмен веществ и энергии, гормональная регуляция метаболизма в организме человека. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.2. Исследование биохимических изменений при нарушении обмена углеводов. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.3. Особенности проведения контроля качества лабораторных биохимических исследований. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.4. Исследование показателей обмена белков. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.5. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.6. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния. ПК 2.1, 2.2, 2.3

2.7. Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов, проведение коагулологических исследований. ПК 2.1, 2.2, 2.3

Раздел 3. Дифференцированный зачёт

#### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики.**

Производственная практика проводится в клиничко-диагностических лабораториях медицинских организаций, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение медицинской деятельности.

#### **4.3. Требования к информационному обеспечению производственной практики по профилю специальности.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.**

##### **Законодательные и нормативные акты**

1. Приказ МЗ РФ № 408 от 12.07.1989 «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране».

2. 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».

3. Приказ МЗ РФ № 45 от 07.02.2000 «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ».

4. Приказ МЗ РФ № 64 от 21.02.2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»;

5. 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».

6. Приказ № 928н от 18.12.2020 г. «Об утверждении правил по охране труда в медицинских организациях».

7. СанПин 3.3686-21 от 15.02.2021 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

##### **Основные печатные издания**

8. Кишкун, А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие для медицинских сестер / А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 720 с.: ил.

##### **ЭБС**

9. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие для медицинских сестер. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 720 с.: ил.

##### **Дополнительные источники**

1. Алексеев В.В. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2т. / [В.В. Алексеев и др.]; под редакцией А.И. Карпищенко.- 3-е изд., перераб. и доп. – Т.1 – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 472 с.: ил.



2. Долгов В.В. Лабораторная диагностика / В.В. Долгов. – М.: Юнимед-пресс, 2015. – 365 с.
3. Долгов В.В. Клинико-диагностическое значение лабораторных показателей / В.А. Долгов, В.М. Морозова, Н.Г. Марцишевская. – М.: Лабиринформ, 2016. – 587 с.
4. Долгов В.В. Лабораторная диагностика / В.В. Долгов. – М.: Юнимед-пресс, 2015. – 365 с.
5. Луговская С.А. Лабораторная диагностика общеклинических исследований, Атлас / С.А. Луговская., М.Е. Почтарь., В.Т. Морозова., В.В. Долгов. - Москва.: 2015. – 304 с.
6. Луговская С.А. Лабораторная гематология / С.А. Луговская., М.Е. Почтарь., В.Т. Морозова., В.В. Долгов. Москва.: - М.- Тверь: ООО Издательство «Триада», 2014. – 218 с.
7. Луговская С.А., Почтарь М.Е. Гематологический атлас. 4-е издание, дополнительное. – Москва-Тверь.: ООО «Издательство «Триада», 2016. – 434 с.: 1993 ил.
8. Льюис С.М. Практическая и лабораторная гематология / С.М. Льюис, Б. Бэйн, И. Бейтс: пер. с англ. под ред. А.Г. Румянцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-672 с.: ил.
9. Шабалова И.П. Цитология жидкостная и традиционная при заболеваниях шейки матки. Цитологический атлас / Под ред. И.П. Шабалова, К.Т. Касоян. 4-е издание,дополненное. М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2016. – 520 с.: 1122 ил.

#### **ЭБС**

10. Шабалова, И. П. Теория и практика лабораторных цитологических исследований [Электронный ресурс]: учебник / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 176 с.

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

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

Юнимед – Общеклинические исследования – [www.unimedau.ru](http://www.unimedau.ru)

Лабораторная диагностика - [www. dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru).

Общеклинические исследования, исследование мочи - <http://www.babyblog.ru/user/Larisa13/338054>

#### **4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики.**

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачёта в последний день производственной практики.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объёме программу производственной практики, предоставившие полный пакет отчётных документов (п.1.6), характеристику с базы производственной практики (приложение 3).

В процессе аттестации проводится экспертиза сформированности общих и профессиональных компетенций и приобретения практического опыта в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Оценка за производственную практику по профилю специальности определяется с учётом результатов экспертизы:

1. Сформированности профессиональных компетенций.
2. Сформированности общих компетенций.
3. Ведения документации.

**Для допуска к дифференцированному зачету студент должен представить следующие документы и материалы:**

1. Дневник производственной практики, где отражается проделанная работа, описываются манипуляции, действующие приказы, стандарты деятельности лабораторного техника.
2. Отчет и аттестационный лист студента о производственной практике.
3. Характеристику, подписанную руководителем практики от организации.
4. Путёвку с печатью лечебного учреждения.
5. Лист самоанализа.
6. Мультимедийное оформление прохождения производственной практики и другие виды внеаудиторной работы.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И МАНИПУЛЯЦИЙ, ВЫНОСИМЫХ НА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ**

1. Прием, регистрация, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (мочи, содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).
2. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопического лабораторного исследования (мочи, содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).
3. Проведение пробы Зимницкого, Нечипоренко, интерпретация результата.
4. Проведение химико-микроскопического исследования мочи: определение белка и глюкозы в моче различными методами, в том числе автоматизированными.
5. Проведение химического исследования мочи: определение кетоновых тел, билирубина, уробилина, различными методами, в том числе и автоматизированными.
6. Проведение химического исследования желудочного содержимого: титрование по методу Михаэлиса, определение дебит-часа НСІ.
7. Проведение химического исследования кала: определение скрытой крови, билирубина, стеркобилина, белка.
8. Проведение химического исследования ликвора: белка, глюкозы, глобулиновых реакций, электролитного состава.
9. Проведение химического исследования жидкостей из серозных полостей: белок, глюкоза, проба Ривальта.
10. Приготовление нативного и окрашенных препаратов кала (для копрограммы, для исследования на гельминты).
11. Приготовление нативного и окрашенных препаратов мокроты (окраска по Циль-Нильсену).
12. Приготовление нативного и окрашенных препаратов ликвора (окраска реактивом Самсона, подсчет цитоза с помощью счетной камеры Фукса-Розенталя).
13. Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных жидкостей из серозных полостей.
14. Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).
15. Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования (окраска препаратов по Романовскому, по Циль-Нильсену, по Граму).
16. Микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических образований мочи.
17. Микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических и других образований желудочного сока.
18. Микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических и других образований в желчи.
19. Микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических и других образований в кале.
20. Микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов,

кристаллических, волокнистых образований в мокроте.

21. Микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических и других образований в ликворе.

22. Микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований в жидкостях из серозных полостей.

23. Микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований в отделяемом из женских половых органов.

24. Микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований в эякуляте.

25. Микроскопическое исследование кольпоцитогамм.

26. Контроль качества химико-микроскопических лабораторных исследований.

27. Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

28. Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований.

29. Проведение забора капиллярной крови.

30. Проведение общего анализа крови.

31. Проведение общего анализа крови на гематологическом анализаторе различных классов, определение параметров крови и их расшифровка.

32. Постановка СОЭ: метод Панченкова, метод Westergrena.

33. Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет ретикулоцитов в крови).

34. Проведение дополнительных гематологических исследований (подсчет тромбоцитов в крови).

35. Определение эритроцитов.

36. Определение лейкоцитов.

37. Подсчет лейкоцитарной формулы: приготовление препарата, фиксация, окраска.

38. Приготовление препаратов для выявления плазмодиев малярии, особенности окраски.

39. Подсчет лейкоцитарной формулы при реактивных состояниях крови: картина крови при бактериальной и вирусной инфекции, аллергических заболеваниях.

40. Дифференцирование в мазках крови патологических изменений эритроцитов.

41. Дифференцирование в мазках крови патологических изменений лейкоцитов.

42. Определение группы крови перекрёстным методом, источники ошибок определения.

43. Прием, регистрация, маркировка, оценка биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований.

44. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований, силиконирование посуды для проведения исследований гемостаза.

45. Работа с фотоколориметром, спектрофотометром: назначение, правила работы.

46. Работа с рефрактометром, поляриметром: назначение, правила работы.

47. Работа с сухожаровым шкафом, термостатом: назначение, правила работы, режим работы.

48. Работа на приборах для электрофореза: назначение, правила работы.

49. Определение показателей углеводного обмена: глюкозы в капиллярной крови, сыворотке крови и мочи ферментативным методом; с помощью глюкометра, моноканального анализатора.

50. Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбумина, молекул средней массы (МСМ).
51. Определение белковых фракций методом электрофореза.
52. Определение белков острой фазы воспаления.
53. Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты.
54. Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы Реберга, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.
55. Определение билирубина и его фракций по методу Иендрашика.
56. Проведение тимоловой пробы.
57. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.
58. Определение показателей кислотно-основного состояния.
59. Определение показателей водно-минерального обмена: концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови.
60. Определение активности ферментов: альфа-амилазы, аминотрансфераз, фосфатаз, гамма-глутамилтрансферазы, лактат-дегидрогеназы и др.
61. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, липопротеидов сыворотки крови методом электрофореза и расчетным методом.
62. Определение показателей кислотно-основного состояния.
63. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования: методом контрольных карт, методом кумулятивных сумм.
64. Биохимические исследования при диагностике атеросклероза, инфаркта миокарда.
65. Биохимические исследования при диагностике сахарного диабета.
66. Биохимические исследования при диагностике заболеваний печени, поджелудочной железы.
67. Биохимические исследования при диагностике почечной недостаточности.
68. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении химико-микроскопических, гематологических, биохимических исследований.



## **ПЛАН ВЕДЕНИЯ ЗАПИСЕЙ В ДНЕВНИКЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. Титульный лист.
2. Инструктаж по технике безопасности.
3. График практики.
4. Выполненные работы.
5. Перечень индивидуальных заданий.
6. Содержание работы студента.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. Дневник ведется по каждому ПМ (МДК) ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО.

2. В начале дневника заполняется график прохождения практики по датам и количеству дней, в соответствии с программой практики, делается отметка о проведенном инструктаже по технике безопасности.

3. Ежедневно в графе «Содержание работы студента» регистрируется вся работа, выполненная студентами самостоятельно, в соответствии с программой практики. При записях в дневнике следует четко выделить:

- а) что видел и наблюдал студент;
- б) что им было проделано самостоятельно;
- в) проведенная внеаудиторная работа (подготовка презентаций, рефератов выступлений и т.д.).

4. При выставлении оценок учитывается качество сформированности общих и профессиональных компетенций, качество владения практическими манипуляциями, активность и интерес к выполняемой работе, знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей, коммуникативные навыки, внешний вид, соблюдение внутреннего трудового распорядка учреждения, графика работы и т. п. Оценка выставляется ежедневно руководителем практики в графе «Оценка и подпись руководителя практики».

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
**«КРАСНОДАРСКИЙ КРАЕВОЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**ДНЕВНИК  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ \_\_\_\_\_  
МДК \_\_\_\_\_

Студент (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_  
Специальность \_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(наименование учреждения)

Сроки практики с \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Руководители практической подготовки:**

от организации \_\_\_\_\_  
М.П. \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

от ККБМК \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

**Краснодар, 2023**

[illegible]

от организации  
М.П.

(Ф. И. О.)

(подпись студента)

## ГРАФИК ПРАКТИКИ

[illegible]

## Выполненные работы

[illegible]



## **ОБРАЗЕЦ ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

[illegible]

# ОТЧЕТ СТУДЕНТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. студента(ки) ККБМК \_\_\_\_\_  
 группы \_\_\_\_\_ специальности \_\_\_\_\_,  
 проходившего (ей) производственную практику по  
 ПМ. \_\_\_\_\_

МДК. \_\_\_\_\_

с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. на  
базе \_\_\_\_\_

За время прохождения мною выполнены следующие объемы работ:

## А. Цифровой отчет

[illegible]



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРАСНОДАРСКИЙ КРАЕВОЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Студент (ка) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

группы \_\_\_\_\_ специальности \_\_\_\_\_  
успешно прошел (ла) производственную практику по  
ПМ. \_\_\_\_\_

В том числе: МДК. \_\_\_\_\_

База практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Профессиональные компетенции (ПК)	Виды работ, необходимых для приобретения практического опыта и формирования профессиональных компетенций	Оцен ка	Итоговая оценка


Руководители практической подготовки:

от организации  
М.П.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф. И. О.)

от ККБМК

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)



# ХАРАКТЕРИСТИКА по производственной практике

Студент (ка) ККБМК \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

специальности \_\_\_\_\_, группы \_\_\_\_\_

проходил (а) практику по ПМ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, в том числе:

МДК \_\_\_\_\_

на базе \_\_\_\_\_

(наименование организации)

с \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

За время прохождения практики зарекомендовал(а) себя

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Освоил(а) общие и профессиональные компетенции \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

Выводы, рекомендации: \_\_\_\_\_

---

---

Оценка за практику \_\_\_\_\_

Руководители практической подготовки:

от организации

М.П.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф. И. О.)

от ККБМК

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф. И. О.)

## САМОАНАЛИЗ РАБОТЫ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

*После прохождения производственной практики:*

я умею делать отлично \_\_\_\_\_

я умею делать хорошо \_\_\_\_\_

я не умею делать \_\_\_\_\_

я знаю \_\_\_\_\_

я не знаю \_\_\_\_\_

Знаком (+) отметить те положительные и отрицательные факторы, которые, по Вашему мнению, повлияли на качество выполняемой Вами работы. Добавьте в свободные строки то, что Вы еще дополнительно для себя определили.

### **Факторы, влияющие на качество Вашей работы**

#### ***Положительные факторы.***

Наличие нормативных документов, регламентирующих профессиональную деятельность мед – лаб техника \_\_\_\_\_

Моя хорошая теоретическая подготовка \_\_\_\_\_

Мои дисциплинированность и трудолюбие \_\_\_\_\_

Свободное общение с персоналом посещаемых объектов \_\_\_\_\_

Желание получить хорошую оценку \_\_\_\_\_

Желание в полном объеме освоить программу практики \_\_\_\_\_

#### ***Отрицательные факторы.***

Опоздания, пропуски (прогулы) \_\_\_\_\_

Моя слабая теоретическая подготовка \_\_\_\_\_

Затруднение в общении с персоналом посещаемых объектов \_\_\_\_\_

Высокий уровень сложности работ \_\_\_\_\_

Нерациональная трата рабочего времени \_\_\_\_\_

• Общая оценка, которую я выставил(а) бы за свою теоретическую подготовку \_\_\_\_\_

• Общая оценка, которую я выставил(а) бы за свою практическую работу в период практики \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. Студент \_\_\_\_\_ Ф. И. О./подпись