

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.08.2025 14:42:36  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## Аннотация

### Производственной практики профессионального модуля **ПМ 02** Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

Производственная практика **ПМ 02** Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности учебного плана специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика, входит в перечень курсов обязательной части профессионального цикла ООП, по специальности на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

**Общая трудоемкость производственной практики (при очной форме обучения) составляет 216 часа в том числе:**

МДК 02.01. Проведение химико-микроскопических исследований - 72 часа

МДК 02.02. Проведение гематологических исследований - 72 часа

МДК 02.03. Проведение биохимических исследований - 72 часа

Практика проходит в четвертом семестре после полного изучения **ПМ 02** Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности. Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета.

### Основные разделы и темы профессионального модуля:

<b>МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований</b>	
1.	Организационные, правовые аспекты проведения химико-микроскопических лабораторных исследований
2.	Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований желудочного и дуоденального содержимое
3.	Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости
4.	Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей
5.	Исследование химико-микроскопических лабораторных исследований трахеобронхиального содержимого
6.	Исследование вагинального отделяемого, оценка гормонального профиля женщин
<b>МДК 02.02 Проведение гематологических исследований</b>	
1	Действия медицинского лабораторного техника на этапах лабораторного гематологического анализа
2	Представление о кроветворении. Структурная организация костного мозга
3	Изменение показателей гемограммы при лейкомоидных реакциях
4	Изменение показателей гемограммы при патологии эритроцитов
<b>МДК 02.03 Проведение биохимических исследований</b>	
1	Обмен веществ и энергии, гормональная регуляция метаболизма в организме человека
2	Исследование биохимических изменений при нарушении обмена углеводов
3	Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния
4	Особенности проведения контроля качества лабораторных биохимических исследований
5	Исследование показателей обмена белков
8	Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена
9	Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния
11	Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов, проведение коагулологических исследований

### **Цель производственной практики:**

– Освоение обучающимися вида деятельности выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и навыков практической работы по специальности

### **Задачи дисциплины:**

· знать и владеть указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе прохождения производственной практики

### **В результате прохождения учебной практики профессионального модуля обучающийся должен владеть навыками:**

- Владеть навыками:
  - приеме биоматериала;
  - регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
  - маркировке, транспортировке и хранению биоматериала;
  - отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
  - подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
  - использовании медицинских, лабораторных информационных системах;
  - выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
  - выполнении правил санитарнопротивоэпидемического 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);
  - взятии капиллярной крови;
  - 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 контрольнотехнической 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, мочевиной 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 аналиты 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;
- физикохимический 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, физикохимические 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 нормопатологии;
- 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 деления на группы крови, значение резусфактора;
- 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, водноминерального, 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.

**Содержание производственной практики ориентировано на овладение общими компетенциями (ОК) и профессиональными (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

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. 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

**Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения:** дифференцированный зачет в 4 семестре