

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 11.06.2024 09:58:56
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методической работе
_____ Е.В. Коновалова
«13» июня 2024 г.

Институт среднего медицинского образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю**

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

МДК.02.03 Проведение биохимических исследований

Специальность

31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения

очная

Сургут, 2024 г.

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного Министерством Просвещения Российской Федерации Приказ от 04 июля 2022 г. № 525.

Авторы программы:

Гамза Алла Александровна, преподаватель

Согласование

программы учебной практики, содержания, планируемых результатов, заданий на практику, процедуры оценки результатов практики, оценочного материала

| Внештатный эксперт/ работодатель | Дата согласования | Ф.И.О., подпись |
|---|----------------------|---------------------|
| Главная медицинская сестра БУ «Сургутская окружная клиническая больница» | 05.04.2024 | Ткаченко А.С. _____ |
| Заместитель главного врача по работе со средним персоналом БУ «Сургутская городская клиническая поликлиника №2» | 05.04.2024 | Савкина А.А. _____ |

Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО специальности «Лабораторная диагностика»
«05» апреля 2024 года, протокол № 9

Председатель МО _____ преподаватель Алёхина Е.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института среднего медицинского образования
«15» апреля 2024 года, протокол № 5

Директор _____ к.м.н., доцент Бубович Е.В.

Руководитель УПП _____ Гамза А.А.
«15» апреля 2024 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения программы
2. Цели
3. Задачи
4. Формы проведения практики
5. Место учебной практики в структуре ППССЗ
6. Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики
7. Структура и содержание учебной практики
 - 7.1. Тематический план практики
 - 7.2. Содержание практики
8. Задание на учебную практику
9. Формы отчетности обучающихся по практике
10. Оценочные средства для проведения аттестации обучающихся по практике
 - 10.1. Процедура оценки результатов учебной практики
 - 10.2. Оценочный материал
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение
 - 11.1. Рекомендуемая литература
 - 11.2. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении учебной практики
12. Особенности прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
13. Приложения

Список используемых сокращений:

| | |
|-------|---|
| ФГОС | Федеральный государственный образовательный стандарт среднего |
| СПО | профессионального образования |
| ППССЗ | программа подготовки специалистов среднего звена |
| ОПОП | основная профессиональная образовательная программа среднего |
| СПО | профессионального образования |
| СПО | среднее профессиональное образование |
| ПМ | профессиональный модуль |
| ПК | профессиональная компетенция |
| ОК | общая компетенция |
| МДК | междисциплинарный курс |
| МО | методическое объединение |
| УМС | учебно-методический совет |
| ВПД | вид профессиональной деятельности |
| УП | учебная практика |
| ПП | производственная практика |
| У | умения |
| ПО | практический опыт |
| З | знания |

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена образовательной программы (основной образовательной программы) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующего практического опыта, знаний и умений, достижения личностных результатов:

практический опыт:

- приема биоматериала;
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировки, транспортировки и хранения биоматериала;
- отбраковки биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- использования медицинских, лабораторных информационных системах;
- выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
- взятия капиллярной крови.

умения:

- 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;
- производить взятие капиллярной крови с помощью вакуумных систем и без вакуумных систем для лабораторного исследования;
- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- подготовить материал к биохимическим 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.

знания:

- 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;
- методики взятия капиллярной крови;
- 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;
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- принципы контроля качества коагулологических исследований;
- контрольные материалы для контроля коагулологических исследований;
- принципы коагуляционных тестов;
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

| Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|---|---|
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | ЛР 2 |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | ЛР 3 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». | ЛР 4 |

| | |
|---|--------------|
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | ЛР 7 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | ЛР 8 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности | |
| Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности. | ЛР 10 |
| Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами. | ЛР 11 |
| Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. | ЛР 12 |
| Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | ЛР 13 |
| Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных кабинетах и центрах. | ЛР 14 |
| Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | ЛР 16 |
| Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | ЛР 17 |
| Способный использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | ЛР 19 |
| Умеющий пользоваться профессиональной документацией на русском и английском языках. | ЛР 20 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями | |
| Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем. | ЛР 21 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | ЛР 22 |

2. ЦЕЛИ

- формирование у студентов практических умений;
- приобретение обучающимися первоначального практического опыта, по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

3. ЗАДАЧИ

- сформировать умение и практический опыт приема биоматериала;
- сформировать умение и практический опыт регистрации биоматериала в журнале и

(или) в информационной системе;

- сформировать умение и практический опыт маркировки, транспортировки и хранения биоматериала;
- сформировать умение и практический опыт отбраковки биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- сформировать умение и практический опыт подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- сформировать умение и практический опыт использования медицинских, лабораторных информационных систем;
- сформировать умение и практический опыт выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- сформировать умение и практический опыт взятия капиллярной крови;
- сформировать умение транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов;
- сформировать умение осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
- сформировать умение регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе;
- сформировать умение отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям;
- сформировать умение выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала);
- сформировать умение применять на практике санитарные нормы и правила;
- сформировать умение дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- сформировать умение стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты;
- сформировать умение регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации;
- сформировать умение готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- сформировать умение производить взятие капиллярной крови с помощью вакуумных систем и без вакуумных систем для лабораторного исследования;
- сформировать умение заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- сформировать умение подготовить материал к биохимическим исследованиям;
- сформировать умение определять биохимические анализы крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования;
- сформировать умение работать на биохимических анализаторах;
- сформировать умение проводить коагуляционные тесты;
- сформировать умение проводить контроль качества биохимических лабораторных исследований;
- сформировать умение интерпретировать биохимические показатели крови в лабораторном бланке биохимического анализатора;
- сформировать умение проводить количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой;
- сформировать умение проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится рассредоточено путем чередования с теоретическими занятиями по неделям (дням) при условии обеспечения связи между содержанием УП и результатами обучения в рамках профессиональных модулей ППСЗ по ВПД.

Учебная практика проводится в форме практической подготовки обучающихся под непосредственным руководством преподавателя профессионального модуля в учебных аудиториях и мастерских ИСМО, а также в профильных организациях на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

5. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПССЗ

Предлагаемая рабочая программа УП является частью программы профессионального модуля «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» проводится в период освоения МДК.02.03 Проведение биохимических исследований.

К УП допускаются обучающиеся, освоившие программу теоретических и практических занятий по отдельным темам МДК.

Перед выходом на УП обучающийся должен **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;
- методики взятия капиллярной крови;
- 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;
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- принципы контроля качества коагулологических исследований;
- контрольные материалы для контроля коагулологических исследований;
- принципы коагуляционных тестов;
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

Программа УП по профессиональному модулю «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» является предшествующей перед прохождением ПП.

6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести практический опыт, умения:

| Наименование | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля |
|---------------------|--|--------------------------------|
|---------------------|--|--------------------------------|

| | | |
|--|--|--|
| ПО: приема биоматериала | осуществление приема биоматериала в соответствии с установленными требованиями | Текущий контроль: наблюдение и оценка формирования умений и первичного практического опыта при решении ситуационных задач и выполнении манипуляций |
| ПО: регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе | осуществление регистрации биоматериала в журналах и информационной системе в соответствии с установленными требованиями | |
| ПО: маркировки, транспортировки и хранения биоматериала | проведение маркировки, транспортировки и хранения биоматериала в соответствии с установленными требованиями нормативной документации | |
| ПО: отбраковки биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб | проведение отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям, и оформления отбракованных проб | |
| ПО: подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка) | осуществление подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка) в соответствии с предполагаемым исследованием | |
| ПО: использования медицинских, лабораторных информационных системах | осуществление работы в медицинских и лабораторных информационных системах | |
| ПО: выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом | соблюдение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом | |
| ПО: выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории | соблюдение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории | |
| ПО: взятия капиллярной крови | проведение забора капиллярной крови в соответствии с алгоритмом и правилами асептики и антисептики | |
| У: транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов | осуществление транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов | |
| У: осуществлять подготовку | проведение подготовки биоматериала к исследованию | Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет |

| | | |
|--|---|--|
| биоматериала к исследованию | | |
| У: регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе | проведение регистрации биоматериал в журнале и (или) в информационной системе | |
| У: отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям | проведение отбраковки биоматериала, не соответствующего утвержденным требованиям | |
| У: выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) | соблюдение правил преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) | |
| У: применять на практике санитарные нормы и правила | соблюдение санитарные нормы и правила при работе в лаборатории | |
| У: дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты | проведение дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты | |
| У: стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты | проведение стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты | |
| У: регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации | осуществление регистрации неполадок в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации | |
| У: готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование | осуществление подготовки биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования | |
| У: производить взятие капиллярной крови с помощью вакуумных систем и без вакуумных систем для лабораторного исследования | осуществление забора капиллярной крови с помощью вакуумных систем и без вакуумных систем для лабораторного исследования в соответствии с алгоритмом, правилами асептики и антисептики | |
| У: заполнять и вести медицинскую документацию, в том | осуществление заполнения и ведения медицинской документации, в том числе в | |

| | | |
|---|--|--|
| числе в форме электронного документа | форме электронного документа | |
| У: подготовить материал к биохимическим исследованиям | осуществление подготовки материала к биохимическим и коагулологическим исследованиям в соответствии с алгоритмом | |
| У: определять биохимические анализы крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования | осуществление определения биохимических анализов крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования | |
| У: работать на биохимических анализаторах | осуществление работы на биохимических анализаторах в соответствии с правилами эксплуатации медицинского оборудования | |
| У: проводить коагуляционные тесты | осуществление проведения коагуляционных тестов в соответствии с алгоритмом исследования | |
| У: проводить контроль качества биохимических лабораторных исследований | осуществление контроля качества биохимических лабораторных исследований | |
| У: интерпретировать биохимические показатели крови в лабораторном бланке биохимического анализатора | осуществление интерпретации биохимических показателей крови в лабораторном бланке биохимического анализатора | |
| У: проводить количественную оценку результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой | осуществление количественной оценки результатов исследования путем сравнения полученного результата с калибровочной кривой | |
| У: проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов | осуществление предварительных исследований с применением иммунохроматографических экспресс-тестов | |

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УП

7.1. Тематический план

| Коды ОК, ПК | Наименование разделов, МДК | Количество часов | Курс, семестр | Форма контроля |
|-------------|----------------------------|------------------|---------------|----------------|
|-------------|----------------------------|------------------|---------------|----------------|

| 1 | 2 | 3 | 4 | |
|---------------------------------|---|--------------|-------------------|---------------------------------|
| ОК 1-7,9 ПК 2.1, 2.2, 2.3 | МДК.02.03 Проведение биохимических исследований | 36 ч. | 1 курс, 2 семестр | Дифференцированный зачет |
| ЛР 2-4,7,8,10-14,16,17,19-22 | Всего часов | 36 ч. | | |

7.2. Содержание практики

МДК 05.01. Участие медсестры в оказании медицинской помощи в экстренной форме

| № занятия | Тема | Место проведения | Содержание УП Виды работ (манипуляции) | Объем часов |
|-----------|--|---|--|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Исследование биохимических изменений при нарушении обмена углеводов | Кабинет и лаборатория лабораторных клинических методов исследования | <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка рабочего места, реактивов, лабораторной посуды, медицинского оборудования для проведения биохимических исследований 2. Проведение приема, регистрации, маркировки, транспортировки и бракеража биоматериала. 3. Отработка алгоритмов пробоподготовки материала для биохимических исследований 4. Отработка алгоритмов работы на биохимических анализаторах: <ul style="list-style-type: none"> – определение глюкозы в капиллярной крови – определение гликозилированного гемоглобина 5. Отработка алгоритмов приготовления дезинфицирующих растворов различной концентрации 6. Проведение утилизации отработанного материала. 7. Заполнение и ведение медицинской документации 8. Отработка алгоритма взятия капиллярной крови 9. Отработка алгоритмов дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты | 12 ч. |

| | | | | |
|----|---|--|---|--------------|
| | | | <p>10. Проведение контроля качества биохимических лабораторных исследований</p> <p>11. Интерпретация результатов проведенных биохимических исследований</p> <p>12. Отработка алгоритмов проведения исследований с использованием иммунохроматографических экспресс-тестов</p> | |
| 2. | <p>Исследование показателей обмена белков</p> <p>Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена</p> | <p>Кабинет и лаборатория лабораторных клинических методов исследования</p> | <p>1. Подготовка рабочего места, реактивов, лабораторной посуды, медицинского оборудования для проведения биохимических исследований</p> <p>2. Отработка алгоритмов работы на биохимических анализаторах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения альбумина в сыворотке крови – определение показателей липидного обмена <p>3. Проведение регистрации неполадок в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации</p> <p>4. Отработка алгоритмов дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>5. Проведение контроля качества биохимических лабораторных исследований</p> <p>6. Интерпретация результатов проведенных биохимических исследований</p> | 12 ч. |
| 3. | <p>Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов, проведение коагулологических исследований</p> | <p>Кабинет и лаборатория лабораторных клинических методов исследования</p> | <p>1. Подготовка рабочего места, реактивов, лабораторной посуды, медицинского оборудования для проведения биохимических исследований</p> <p>2. Отработка алгоритмов работы на биохимических анализаторах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение АЛТ, АСТ в сыворотке крови, КК в сыворотке крови, ЛДГ в | 12 ч. |

| | | | | |
|--|--|--|---|--------------|
| | | | сыворотке крови, амилазы в сыворотке крови — определение протромбинового времени (ПТ) — определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) — определение тромбинового времени (ТВ) и фибриногена (ФГ) 3. Интерпретация результатов проведенных биохимических исследований Дифференцированный зачет по ПМ 02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» | |
| | | | Итого часов | 36 ч. |

8. ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

1. Заполнить дневник учебной практики.
2. Заполнить учебную документацию.

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Дневник учебной практики.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ

10.1 Процедура оценки результатов учебной практики

В рамках освоения основного ВПД «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» для оценки контроля результатов практики, проводится экспертиза формирования **первоначального практического опыта:**

- приема биоматериала;
- регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе;
- маркировки, транспортировки и хранения биоматериала;
- отбраковки биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб;
- подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка);
- использования медицинских, лабораторных информационных системах;
- выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;
- выполнения правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории;
- взятия капиллярной крови.

умений:

- 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;
- производить взятие капиллярной крови с помощью вакуумных систем и без вакуумных систем для лабораторного исследования;
- заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- подготовить материал к биохимическим 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.

Оценка результатов прохождения УП по ПМ 02 проводится в форме **дифференцированного зачета** в последний день практики в учебных аудиториях и мастерских ИСМО в присутствии всех преподавателей профессионального модуля.

При выставлении оценки учитывается:

- посещаемости учебной практики;
- выполнения заданий по учебной практике;
- выполнение практических навыков (выполнение манипуляций).

10.2 Оценочный материал

Перечень манипуляций для оценки УП

1. Проведение приема, регистрации, маркировки, транспортировки и бракеража биоматериала.
2. Проведение пробоподготовки материала для биохимических исследований
3. Провести:
 - определение глюкозы в капиллярной крови;
 - определение гликозилированного гемоглобина;
 - определения альбумина в сыворотке крови;
 - определение показателей липидного обмена;
 - определение АЛТ, АСТ в сыворотке крови, КК в сыворотке крови, ЛДГ в сыворотке крови, амилазы в сыворотке крови;
 - определение протромбинового времени (ПТ);
 - определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ);
 - определение тромбинового времени (ТВ) и фибриногена (ФГ).
4. Приготовить дезинфицирующий раствор заданной концентрации
5. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

6. Провести взятие капиллярной крови
7. Проведение контроля качества биохимических лабораторных исследований
8. Провести интерпретацию результатов биохимических исследований

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

11.1. Рекомендуемая литература

| № | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Кол-во Экз. |
|---|---------------------|--|--|---|
| 11.1.1. Рекомендуемая литература | | | | |
| Основная литература | | | | |
| 1. | | Методы клинических лабораторных исследований : [учебник] / В. С. Камышников, О. А. Волотовская, А. Б. Ходюкова [и др.] ; под ред. В. С. Камышникова.- 10-е изд. | Москва : МЕДп ресс-информ, 2020. - 735 с. | 10 |
| 2. | Руанет, В. В. | Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ : учебник / В. В. Руанет | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449196.html |
| 3. | | Теория и практика лабораторных гематологических исследований : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика / Уразова О. И., Новицкий В. В., Зима А. П. [и др.] ; под ред. О. И. Уразовой, В. В. Новицкого. - Изд. 2-е. | Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. - 427, [1] с. - (Среднее медицинское образование) | 30 |
| 4. | Любимова, Н. В. | Любимова, Н. В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебник / Любимова Н. В. ; Бабкина И. В. ; Тимофеев Ю. С. | Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 416 с.: ил. | https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463345.html |
| 5. | Любимова, Н. В. | Теория и практика лабораторных биохимических исследований : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 "Лабораторная диагностика" по ПМ.03 "Проведение лабораторных биохимических исследований", МДК.03.01 "Теория и практика лабораторных биохимических | Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2020. - 407 с. - (Учебник для медицинских училищ и колледжей) | 30 |

| | | | | |
|----------------------------------|-------------------|--|---|----|
| | | исследований" / Н. В. Любимова, И. В. Бабкина, Ю. С. Тимофеев. | | |
| 6. | Перфильева, Н. В. | Проведение лабораторных общеклинических исследований : учебник для СПО / Н. В. Перфильева. - Изд. 4-е, стереотип. | Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - 137 с. - (Среднее профессиональное образование) | 51 |
| Дополнительная литература | | | | |
| 1. | Кишкун, А. А. | Клиническая лабораторная диагностика; учебник для студентов СПО, обучающихся по специальности 31.02.03 "Лабораторная диагностика" по ПМ.01 "Проведение лабораторных общеклинических исследований", ПМ.02 "Проведение лабораторных гематологических исследований", ПМ.03 "Проведение лабораторных биохимических исследований", ПМ.04 "Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований", ПМ.05 "Проведение лабораторных гистологических исследований", ПМ.06 "Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований" : в 2 т. Т.1 / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская | Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021.- 778 с. | 56 |
| 2. | Кишкун, А. А. | Клиническая лабораторная диагностика; учебник для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 31.02.03 "Лабораторная диагностика" по ПМ.01 "Проведение лабораторных общеклинических исследований", ПМ.02 "Проведение лабораторных гематологических исследований", ПМ.03 "Проведение лабораторных биохимических исследований", ПМ.04 "Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований", ПМ.05 "Проведение лабораторных гистологических исследований", ПМ.06 "Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований" : в 2 т. Т.2 / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская | Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021.- 613 с. | 56 |

| | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|--|---|--------------------|
| 2. | Лелевич, С. В. | Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / С. В. Лелевич, В. В. Воробьев, Т. Н. Гриневич. Изд. 3-е, стереотип. | Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 165 с. - (Медицина, Среднее профессиональное образование) (Учебники для вузов, Специальная литература) | 30 |
| 3. | Иванов, В. Г. | Основы контроля качества лабораторных исследований : учебное пособие / В. Г. Иванов, П. Н. Шараев. - Издание 3-е, стереотипное. - | Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2020. - 110 с. - (Медицина, Среднее профессиональное образование) | 20 |
| 4 | | Клиническая лабораторная диагностика: ежемесячный научно-практический журнал | | 1 |
| 5. | | Лабораторная служба : научно-практический журнал | | 1 |
| 6. | Шабалова, И. П. | Теория и практика лабораторных цитологических исследований : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 "Лабораторная диагностика" по ПМ.01 "Проведение лабораторных общеклинических исследований", ПМ.02 "Проведение лабораторных исследований", ПМ.04 "Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований", ПМ.05 "Проведение лабораторных гистологических исследований" / И. П. Шабалова, Н. Ю. Полонская, К. Т. Касоян ; М-во образования и науки РФ | Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 172 с. : цв. - (Учебник для медицинских училищ и колледжей) | 30 |
| Методические разработки | | | | |
| № | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Кол-во экз. |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| 1. | Усольцева, Е. Г. | Методические рекомендации для студентов по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы: методическое пособие для студентов / бюджетное учреждение высшего образования ханты- мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Институт среднего медицинского образования | Сургут: Сургутский государственный университет, 2020 | https://elib.surgu.ru/local/umr/1022 |
| 11.1.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | | | | |
| 1. | Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД) - http://www.ramld.ru/ramld/ | | | |
| 2. | Федеральная электронная медицинская библиотека - http://www.femb.ru | | | |
| 3. | ClinLabs.com.- http://clinlabs.com/ | | | |
| 4. | Министерство здравоохранения и социального развития РФ (http://www.minzdravsoc.ru) | | | |
| 5. | Информационно – методический центр «Экспертиза» (http://www.crc.ru) Центральный НИИ организации | | | |
| 6. | Юнимед – Общеклинические исследования – www.unimedau.ru | | | |
| 7. | Лабораторная диагностика - www.dic.academic.ru . | | | |
| 11.1.3 Перечень программного обеспечения | | | | |
| 1. | Microsoft Windows | | | |
| 2. | пакет прикладных программ Microsoft Office. | | | |
| 11.1.4. Перечень информационных справочных систем | | | | |
| 1. | Справочно-правовая система Консультант плюс | | | |
| 2. | Информационно-правовой портал Гарант.ру | | | |

Законодательные и нормативные акты:

1. Приказ МЗ России № 380 от 25.12.1997 г. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».
2. Требования по реализации и алгоритм выполнения «Взятие крови из пальца» согласно ГОСТ Р 52623.4-2015.
3. Первичная обработка при загрязнении кожи и слизистых кровью или другими биологическими жидкостями, а также при уколах и порезах согласно приказу №116–п от 16.02.2012 г.
4. «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (утв. Главного государственного санитарного врача РФ от 8 мая 2010 г. N 58) ред. 2014.
5. ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Закон об охране окружающей среды» (ред. от 31.12.2017).
6. ФЗ от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 15 августа 2018 г (ред. от 03.08.2018).
7. 3. Приказ МЗ РФ № 64 от 21. 02. 2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований».
8. 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».
9. Приказ МЗ РФ № 45 от 07.02.2000 «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ».
10. 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».

11. Приказ МЗ России № 45 от 07.02.2000 г. «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях Российской Федерации».

12. Приказ МЗ России № 220 от 26.05.2003 г. «Об утверждении отраслевого стандарта «Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов».

13. Приказ МЗ России № 408 от 12.07.1989 г. «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране».

14. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-12 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

15. 12. ГОСТ Р 52905-2007 (ИСО 15190:2003) Лаборатории медицинские. Требования безопасности. Настоящий стандарт устанавливает требования по формированию и поддержанию безопасной рабочей среды в медицинских лабораториях.

16. ГОСТ Р 53022.(1-4)-2008 «Требования к качеству клинических лабораторных исследований».

17. ГОСТ Р 53079.(1-4)-2008 «Обеспечение качества клинических лабораторных исследований».

18. ГОСТ Р 53.133.(1-4)-2008 «Контроль качества клинических лабораторных исследований».

19. ГОСТ Р ИСО 15189-2009 «Медицинские лаборатории. Особые требования к качеству и компетентности. Стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа» устанавливают требования к используемому оборудованию, условиям и процедурам осуществления всех операций, обработке и представлению полученных результатов, квалификации персонала. Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 15189:2007 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности».

11.2. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении УП.

Кабинет и лаборатория лабораторных клинических методов исследования:

Кабинет и лаборатория предназначены для дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практических занятий, лабораторных работ и самостоятельной работы обучающихся.

Количество посадочных мест- 23.

Кабинет и лаборатория оснащены учебной мебелью, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, техническими средствами обучения: ноутбуком, учебно-лабораторным оборудованием: анализатор гематологический micross-20plus, бокс ламинарный слш-бмб-1.2 ам класс 2 (тип а2) бов-001 амс, микроскоп микромед 2 (2ledm), микроскоп цифровой levenhuk med d45t lcd, микротом санный mc-1 полуавтоматический, термостат лабораторный elmi tw-2, холодильник фармацевтический хф-250-2 позис, центрифуга лабораторная армед lc-04b, анализатор биохимический chem 7, коагулометр реалит 1202, весы лабораторные, анализатор крови портативный биохимический глюкозы, холестерина и гемоглобина. Так же в лаборатории имеются:

- медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ;
- лабораторная посуда для выполнения всех видов практических работ;
- реактивы для выполнения всех видов практических работ;
- расходные материалы для выполнения всех видов практических работ;
- медицинская документация для выполнения всех видов практических работ.

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

читальный зал ИСМО оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер, ЖК телевизор.

Количество посадочных мест - 20

Лаборатория лабораторных общеклинических исследований на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница»

Лаборатория предназначена для проведения практических занятий, учебной практики. Лаборатория оснащена учебной мебелью, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, учебно-лабораторным оборудованием: центрифуга лабораторная РС-6МЦ с ротором РС-6МЦ, машина моечно-термо-дезинфицирующая (Автомат для мойки и дезинфекции) G7835CD, термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот Rotor-Gene Q 6 plex, центрифуга напольная ОС-6М, машина моющая-дезинфицирующая с принадлежностями MEIKO TopLine 20, автоматический анализатор гемоглобина D-10 на 400 исследований "BIO RAD" D-10, автоматическая мочевая станция для биохимического и микроскопического анализа мочи iQ200 ELITE, автоматическая система для анализа крови-измерения скорости оседания эритроцитов VES-MATIC 20, микроскоп люминисцентный "Микмед-2"вар.11, микроскоп биологический АХИО (Axioscop40), автоматический гематологический анализатор КХ-21N, автоматический гематологический анализатор Ас*Т.10, гематологический анализатор XS-1000i, осмометр "Vapro" модель 5520, пр-ль Wescor Inc Vapro 5520, автоматический аппарат для фиксации и окраски мазков крови Hematek, Агрогометр Crono-Long-590-2D Corporation, аппарат для покраски мазков "Hema-Tek 2000" с набором реагентов на покраску мазков.

12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

(Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности).

12.1. Прохождение практики обучающимися с ОВЗ и инвалидов осуществляется по АОПОП СПО на основании заявления обучающегося.

12.2. Виды деятельности обязательные для выполнения практики корректируются с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц. Прохождение практики лиц с ОВЗ может быть организовано совместно с другими обучающимися, в отдельных группах, индивидуально (по личному заявлению).

12.3. Целью практики обучающихся с ОВЗ и инвалидов является:

- создание дополнительной мотивации для успешного освоения образовательной программы;
- обеспечение интеграции в профессиональное сообщество;
- овладение своей профессиональной деятельностью на месте возможного трудоустройства с функционально-ориентированной подготовкой к выполняемым в будущем задач;
- приобретение опыта самостоятельной трудовой деятельности при социальной интеграции в профессиональной среде;
- закрепление полученных теоретических знаний и применение их в трудовой деятельности;
- индивидуальный подбор и обустройство рабочего места для последующего трудоустройства и занятости на постоянной основе после окончания образовательной организации.

12.4. Практика организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

12.5. Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или

обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда. При необходимости для прохождения практики инвалидов создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

12.6. Обучающиеся данной категории проходят практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

12.7. Программа практики может быть полностью индивидуализирована (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

12.8. Во время проведения текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости по практике разрешаются присутствие и помощь ассистентов (тьюторов, сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

12.9. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по практике проводится в следующих формах: устно, письменно, аудиовоспроизведение, электронно, с учетом индивидуальных психофизических особенностей.



БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»
Институт среднего медицинского образования

ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

_____ (ФИО)
обучающегося (ейся) группы _____ специальности 31.02.03 Лабораторная
диагностика

_ ПМ 02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй
категории сложности»

МДК.02.03 Проведение биохимических исследований

Место прохождения практики: _____

Период прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Преподаватель: _____

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дневник учебной практики ПМ 02 «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности», МДК.02.03 Проведение биохимических исследований, предназначен для обучающихся ИСМО БУ ВО «Сургутский государственный университет», позволит закрепить навыки работы с учетно-отчетной документацией.

Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение теоретических знаний в процессе учебных занятий по МДК.02.03 Проведение биохимических исследований:

- 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;
- методики взятия капиллярной крови;
- 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;
- правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- принципы контроля качества коагулологических исследований;
- контрольные материалы для контроля коагулологических исследований;
- принципы коагуляционных тестов;
- принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

На учебной практике обучающийся должен иметь: спецодежду (медицинский белый халат, сменную обувь, медицинскую шапочку, маску, перчатки). Учебная практика направлена на формирование умений и первоначального практического опыта.

Под руководством преподавателя обучающиеся выполняют все виды работ, предусмотренные программой практики. Преподаватель учебной практики ежедневно выставляет в дневник оценки.

К зачету по учебной практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы и предоставившие полный пакет учетно-отчетной документации. При выставлении оценки за учебную практику учитываются результаты экспертизы овладения обучающимися умениями и практическим опытом, грамотность и аккуратность ведения учетно-отчетной документации.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

Дневник (формат А4, двусторонняя печать) ведется практикантом от первого лица, заполняется ежедневно, на каждый день отводится отдельная страница, обязательно делается отметка о проведенном инструктаже по технике безопасности. Ежедневно в графе «Содержание и объем проделанной работы» регистрируется практическая работа в данный день практики. Записи должны содержать профессиональные термины, быть

структурированными, четко выделять: что было сделано самостоятельно. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет методические материалы, подтверждающие практический опыт: образцы оформления медицинской документации, текст беседы о гигиене, здоровом образе жизни, учебную историю болезни в соответствии с заданием практики. Оформление дневника практики ежедневно контролируется преподавателем с выставлением оценки. При выставлении оценок по пятибалльной системе в графе «Оценка, подпись преподавателя» учитывается количество и качество выполненных работ, правильность и полнота описания видов работ, наблюдений и т.п. знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей.

КАРТОЧКА ПРОХОЖДЕНИЯ ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ ТРУДА
(обучающиеся образовательных учреждений соответствующих уровней, проходящие в организации производственную практику)

Фамилия Имя Отчество _____

Год рождения _____

Специальность _____

1. Вводный инструктаж

| Дата проведения инструктажа | Ф.И.О., должность лица, проводившего инструктаж | Подпись инструктирующего | Ф.И.О., подпись инструктируемого | Место печати образовательной организации |
|-----------------------------|---|--------------------------|----------------------------------|--|
| | | | | |

2. Вводный инструктаж в медицинской организации

| Дата проведения инструктажа | Ф.И.О., должность инструктирующего | Подпись инструктирующего | Ф.И.О., подпись инструктируемого | Место печати организации |
|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| | | | | |

3. Инструктаж на рабочем месте

| Дата проведения инструктажа | Ф.И.О., должность инструктирующего | Подпись инструктирующего | Ф.И.О., подпись инструктируемого |
|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | | |

