

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ
ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР ГБПОУ «Северо-Осетинский медицинский колледж»

МЗ РСО-Алания



8.07 А.Г.Моргоева

2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.01 «Проведение лабораторных общеклинических исследований»
МДК 01.01 «Теория и практика проведения лабораторных
общеклинических исследований»

По специальности:

31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения: очная Уровень

подготовки: базовый

Владикавказ, 2023.

Рассмотрена на заседании
Общемедицинской ЦМК
Протокол № 10 25/VI

От 25/VI 2023 г.

Председатель 

В.М.Малиев

Программа разработана на основе Федерального
государственного Образовательного стандарта
среднего Профессионального образования для
специальности

31.02.03 Лабораторная диагностика

Рассмотрена и одобрена на заседании
методического Совета ГБПОУ «СОМК» МЗ
РСО-Алания

« »

2023г.

РАЗРАБОТЧИК:

ГБПОУ «СОМК» МЗ РСО-А Преподаватель

(Место работы)
должность)

(занимаемая

Цаллагова И. А.

(инициалы, фамилия)

РЕЦЕНЗЕНТ:

Заместитель главного врача по лечебной работе Клинической Больницы

СОГМА, заведующая клинической лабораторией Клинической Больницы
СОГМА

(занимаемая должность)

Плиева А.Б.

(инициалы, фамилия)

Оглавление

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	4
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля	5
1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:	6
1.4. результаты освоения.....	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»	9
3.1. Тематический план профессионального модуля.....	9
3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)	10
4. Условия реализации	20
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	20
4.2. Информационное обеспечение обучения.....	21
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....	22
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.03. Лабораторная диагностика.

Профессиональный модуль (ПМ.01) «Проведение лабораторных общеклинических исследований» соответствует основному виду профессиональной деятельности №1. В состав данного модуля входит междисциплинарный курс МДК 01.01 «Теория и практика лабораторных общеклинических исследований».

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВИД) ПМ.01 «Проведение лабораторных общеклинических исследований» предназначен для обучения медицинских лабораторных техников методикам проведения различных общеклинических определений для диагностических исследований биологических жидкостей, исследованию в лабораториях учреждений Россанэпиднадзора, в лабораториях отраслевых научно-исследовательских институтов.

Освоение профессионального модуля ПМ 01, направлено на формирование профессиональных компетенций:

- ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
- ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.
- ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.
- ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого отделяемого

половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей; кожи, волос, ногтей);

уметь:

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок;
- проводить функциональные пробы;
- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и пр.);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого; проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и трансудаты: определять физические и химические свойства,
- готовить препараты для микроскопического исследования;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
- исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования, определять степени чистоты;
- исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования; работать на спермоанализаторах;

знать:

- 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 др.;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
- принципы и методы исследования отделяемого половых органов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 378 часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 252 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 126 часов;

1.2. Результаты освоения

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: проведение лабораторных биохимических исследований, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
ПК 1.2.	Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.
ПК 1.3.	Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.
ПК 1.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 16.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные...

	религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
ОК 15.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПРОВЕДЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов <i>макс. учебная нагрузка и практик</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарной в курсах (курсов)		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов
			в т.ч. лекции	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1, 1.3.	Раздел 1. Подготовка реактивов, посуды и оборудования к проведению общеклинических исследований. Ведение учетно-отчетной документации. Отбор, принятие, регистрация и подготовка материала для проведения общеклинических исследований	28	2	18	8
ПК 1.4	Раздел 2. Проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала	28	2	6	10
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.	Раздел 3. Проведение определений для исследования мочевыделительной системы	84	2	60	22
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.	Раздел 4. Проведение определений для исследования содержимого ЖКТ	68	4	42	32
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.	Раздел 5. Проведение определений для исследования СМЖ	48	4	24	20
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.	Раздел 6. Проведение определений для исследования жидкостей из серозных полостей	32	4	20	8

ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4	Раздел 7. Проведение определений для исследования микробов	40	4	8	
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4	Раздел 8. Проведение определений для исследования отделяемого из мочеполовых органов	36	4	24	6
ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4	Раздел 9. Проведение определений для исследования грибковых поражений	14	2	6	6
	<i>Всего:</i>	378	28	224	126

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Подготовка реактивов, посуды и оборудования к проведению общеклинических исследований. Ведение учетно-отчетной документации. Отбор, принятие, регистрация и подготовка материала для проведения общеклинических исследований	28	
МДК 01.01	Теория и практика лабораторных общеклинических исследований		
Тема 1.1. Подготовка реактивов, посуды и оборудования к	Содержание	2	
	1 Требования безопасности при работе в КДЛ		1
	2 Структура КДЛ		1

исследования (ведение
Учебно-методической
документации)
Обработка, регистрация и подготовка
материала для проведения
общеклинических
исследований

1	Учебно-методическое пособие по лабораторной работе		
2	Виды учетно-метровой документации		
3	Бюллетень по жалобам, методам лабораторного исследования. Коста материалы		
Практические занятия			
1.	Зачисление журналов и отписки, листы. (Устный результат)		
2.	Проведение пипетирования с использованием стеклянных и дозаторных пипеток		2
3.	Проведение центрифугирования на центрифуге		2
4.	Проведение микроскопии препаратов		2
5.	Проведение определений на ФЭКе		2
6.	Подготовка рабочего места для принятия и регистрации биологического материала		2
7.	Принятие биологического материала		2
8.	Проведение регистрации полученного материала для общеклинических исследований		2
9.	Подготовка биологического материала к общеклиническим исследованиям		
Лабораторные работы не предусмотрены			

18

Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ЦМ 01.

работа с книгой, учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу).
- Реферат на тему «Лаборатория в ЛПУ»

Тримерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы

- работа с книгой (основная и дополнительная литература), учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу);
- подготовка реферативного сообщения (доклада) по заданной теме;
- работа в сети Интернет по заданию преподавателя;

8

Дизинфекция, стерилизация, контроль качества стерилизации, контроль качества дезинфекции, контроль качества стерилизации, контроль качества дезинфекции

Раздел 2	Проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала.	28	
МДк 01.01	Теория и практика лабораторных общеклинических исследований		
Тема 2.1. Дезинфекция и утилизация отработанного материала	<p>Содержание</p> <p>1. Дезинфекция, виды, цели Классификация дезинфектантов Стерилизация, цели, способы</p> <p>Лабораторные работы не предусмотрены</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Приготовление дезинфицирующих растворов различной концентрации</p> <p>2. Проведение дезинфекции рук, рабочего места, аппаратуры</p> <p>3. Приготовление лабораторной посуды к стерилизации</p> <p>4. Проведение дезинфекции и утилизации отработанного материала</p>	2	1 1 1
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 2. ПМ 01.</p> <p>работа с книгой, учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу)</p> <p>- составление вопросов по данной теме (разделу) при работе в малых группах;</p> <p>- анализ ответов на заданный вопрос по данной теме (разделу) при работе в малых группах;</p> <p>- работа с обучающей - контролирующей компьютерной программой по данной теме (разделу)</p> <p>1. Асептика и антисептика и ее значение в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ)</p> <p>2. Проведение дезинфекции и стерилизации с целью профилактики внутрибольничных инфекций в ЛПУ.</p> <p>3. «Методы и средства дезинфекции в лаборатории».</p>		6	2 2 2 2
<p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>- работа с книгой (основная и дополнительная литература), учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу);</p> <p>- подготовка реферативного сообщения (доклада) по заданной теме;</p> <p>- работа в сети Интернет по заданию преподавателя;</p> <p>- создание презентации по заданной теме;</p> <p>- работа с обучающей - контролирующей компьютерной программой по данной теме (разделу);</p>		10	3

Тема 3. Исследования
мочевыделительной
системы

Содержание			
1.	Значение общего анализа мочи (ОАМ) в комплексе обследования пациентов. Фильтрационно-реабсорбционная теория мочеобразования	2	1
2.	Норма и патология. Протенурии. Углеводный и пигментный обмен в организме. Глюкозурии и кетонурии. Гемоглобинурии и билирубиурии. Функции почек. Виды и причины расстройства суточного диуреза		1
3.	Осадки мочи. Ориентировочный метод исследования осадка		1
Лабораторные работы не предусмотрены			
Практические занятия		60	
1.	Проведение определения физических свойств мочи		2
2.	Проведение пробы Зимницкого		2
3.	Проведение качественного определения белка в моче		2
4.	Проведение количественного определения белка в моче		2
5.	Проведение определения глюкозы и кетоновых тел в моче		2
6.	Проведение определения желчных пигментов в моче		2
7.	Проведение определения гемоглобинурии и гематурии в моче		2
8.	Приготовление нативного препарата мочи для микроскопического исследования		2
9.	Проведение микроскопии осадка мочи в норме и при патологии.		2
10.	Проведение количественного метод исследования мочи по Нечипоренко, по Аддису-Каковскому, Амбурже		2
самостоятельная работа при изучении раздела 3. ПМ 01. работа с книгой, учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу); составление вопросов по данной теме (разделу) при работе в малых группах; анализ ответов на заданный вопрос по данной теме (разделу) при работе в малых группах; работа с обучающей - контролирующей компьютерной программой по данной теме (разделу); аферта на тему;		12	3

- лабораторный курс
- ИФР - занятия
- ИФР - задания

Ситуационные задачи - Возможные ошибки при анализе количества пищи в желудочно-кишечном тракте

Установка кроссвордов по теме - Физические свойства мочи

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы

- работа с книгой (основная и дополнительная литература), учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу);
- подготовка реферативного сообщения (доклада) по заданной теме;
- работа в сети Интернет по заданию преподавателя;
- создание презентации по заданной теме;
- подготовка к итоговому занятию по разделу модуля.

Раздел 4	Проведение определений для исследования содержимого ЖКТ	68	
МДК 01.01	Теория и практика лабораторных общеклинических исследований		
Тема 4.1. Исследования содержимого ЖКТ	Содержание	4	
	1. Исследование желудочного содержимого.		1
	2. Исследования дуоденального содержимого.		
	3. Копрологические исследования		1
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия	42	
	1. Определение кислотности желудочного содержимого методом Михаэлиса. Определение кислотности желудочного содержимого методом Гейфера. Определение молочной кислоты в желудочном содержимом		2
	2. Микроскопическое исследование желудочного содержимого		2
	3. Исследование физических свойств дуоденального содержимого		2
	4. Микроскопическое исследование дуоденального содержимого		2
	5. Состав, свойства кала. Исследование физических свойств. Химическое исследование кала.		2

- самостоятельная работа при изучении раздела 4. ПМ 01;
 реферат (10 стр.); задание: «Изучите по учебнику, атласу, а также по дополнительной литературе»
 - составление вопросов по данной теме (раздел 4) при работе в группах (рубрике);
 - анализ ответов на заданный вопрос по данной теме (раздел 4) при работе в группах (рубрике);
 - работа с обучающей - контролирующей компьютерной программой по данной теме (рубрике);
 Реферат на тему
 «Заболевания желудка. лабораторная диагностика»;
 «Гастриты»;
 «Радиотелеметрическое исследование желудка»;
 «Заболевания желудка»;
 «Заболевания печени и желчевыводящих путей. Лабораторная диагностика»;
 Составление кроссвордов по теме «Макроскопическое исследование кала».

12

3

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы

- работа с книгой (основная и дополнительная литература), учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу);
- подготовка реферативного сообщения (доклада) по заданной теме;
- работа в сети Интернет по заданию преподавателя;
- создание презентации по заданной теме;
- подготовка к итоговому занятию по разделу модуля.

3

Раздел 5

Проведение определений для исследования СМЖ

48

МДК 01.01

Теория и практика лабораторных
общеклинических исследованийТема 5.1. Исследования
СМЖ

Содержание

- | | | | |
|---------------------------------------|--|----|---|
| 1. | Клинико-диагностическая ценность лабораторного исследования спинномозговой жидкости. | 4 | 1 |
| 2. | Сравнительная характеристика химического состава ликвора и сыворотки крови. | | |
| Лабораторные работы не предусмотрены. | | | |
| Практические занятия | | 24 | |
| 1. | Исследование физических свойств спинномозговой жидкости. | | 8 |
| | Исследование химического состава ликвора | | |

Самостоятельная работа при изучении раздела 5, ПМ 01.
 Работа с книгой, учебником, учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу);
 - работа с учебником - чтение, выделение главного, составление конспекта, выделение терминов;
 - работа с атласом на иллюстрациях (по данной теме) при работе в малых группах;
 - работа с обучающей - интерактивной компьютерной программой по данной теме (онлайн);
 Составление таблицы «Сравнительная характеристика спинномозговой жидкости при различных заболеваниях».

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы
 - работа с книгой (основная и дополнительная литература), учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу);
 - подготовка реферативного сообщения (доклада) по заданной теме;
 - работа в сети Интернет по заданию преподавателя;
 - создание презентации по заданной теме;
 - подготовка к итоговому занятию по разделу модуля.

Раздел 6	Проведение определений для исследования жидкостей из серозных полостей	30	
МДК 01.01	Теория и практика лабораторных общеклинических исследований		
Тема 6.1. Исследования жидкостей из серозных полостей	Содержание	4	
	1. физические свойства и химический состав жидкостей из серозных полостей.		1
	2. Дифференциальная диагностика трансудатов и экссудатов.		1
	3. Клеточный состав выпотных жидкостей.	1	
	Лабораторные работы не предусмотрены		
	Практические занятия	20	
	1. Исследование физических свойств и химического состава жидкостей из серозных полостей. Проведение дифференциальной диагностики трансудатов и экссудатов. Проведение микроскопии выпотных жидкостей.		2
			3

Самостоятельная работа при изучении раздела 6, ПМ 01.
 Работа с книгой, учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу);

- Примерная тематика работы внеаудиторной самостоятельной работы:**
- работа с книгой (основная и дополнительная литература) по учебно-методическому пособию, атласом по данной теме (разделу);
 - подготовка реферативного сообщения (доклада) по заданной теме;
 - работа в сети Интернет по заданию преподавателя;
 - создание презентации по заданной теме;
 - подготовка к итоговому занятию по разделу модуля.

Раздел 7	Проведение определений для исследования мокроты	40	
МДК 01.01	Теория и практика лабораторных общеклинических исследований		
Тема 7.1. Исследования мокроты	Содержание	4	
	1. Клинические лабораторные исследования мокроты		
	2. Макроскопия и микроскопия препаратов мокроты		1
	3. Мокрота при патологии		1
	Лабораторные работы не предусмотрены		1
	Практические занятия	24	
	1. Макроскопическое исследование мокроты		2
	2. Микроскопическое исследование нативных препаратов мокроты.		2
	Окраска препаратов мокроты.		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 7. ПМ 01. работа с книгой: учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу); - Реферат на тему «Туберкулез легких». «Этиология заболеваний легких и верхних дыхательных путей».			3
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы - работа с книгой (основная и дополнительная литература), учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу); - подготовка реферативного сообщения (доклада) по заданной теме; - работа в сети Интернет по заданию преподавателя; - создание презентации по заданной теме; - подготовка к итоговому занятию по разделу модуля.		12	3

Раздел 8

Проведение определений для исследования отделений мочеполовых органов

4

МДК 01.01

Теория и практика лабораторных
объектно-клинических исследований

Тема 8.1. Исследования
отделяемого из
мочеполовых органов

Содержание

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1. | Исследование влагалищной и семенной жидкости | | |
| 2. | Инфекции передающиеся половым путём. | | 1 |
| | Лабораторные работы не предусмотрены | | 1 |
| | Практические занятия | | |
| 1. | Проведение исследования влагалищной жидкости. | 24 | |
| 2. | Проведение исследования семенной жидкости. | | 2 |

4

1

1

24

2

2

3

3

8

Самостоятельная работа при изучении раздела 8. ПМ 01.

работа с книгой, учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу):

- Реферат на тему «Циклические изменения организма женщин».
- «Сифилис».
- «Гонорея».
- «Заболевания, передающиеся половым путем».

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы

- работа с книгой (основная и дополнительная литература), учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу);
- подготовка реферативного сообщения (доклада) по заданной теме;
- работа в сети Интернет по заданию преподавателя;
- создание презентации по заданной теме;
- работа с обучающей - контролирующей компьютерной программой по данной теме (разделу);
- подготовка к итоговому занятию по разделу модуля.

Раздел 9

Проведение определений для исследования грибковых поражений

14

МДК 01.01

Теория и практика лабораторных
объектно-клинических исследований

Тема 9.1. Исследования

Содержание

2

1. - работа с видео. Анализ информации слайдов

2. - Введение в лабораторные занятия - изучение растений

3. - работа с видео. При грибковых заболеваниях

Лабораторные работы по теме «Микозы»

Практические занятия

1. - Взятие материала с пораженных участков кожи, ногтей, волос при грибковых заболеваниях. Микроскопическое исследование при грибковых поражениях кожи, ногтей, волос

6

3

Самостоятельная работа при изучении раздела 9. ПМ 01.

работа с книгой, учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу):

- составление вопросов по данной теме (разделу) при работе в малых группах;

- анализ ответов на заданный вопрос по данной теме (разделу) при работе в малых группах;

Рефераты по теме «Профилактика микозов».

3

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы

- работа с книгой (основная и дополнительная литература), учебно-методическим пособием, атласом по данной теме (разделу);

- подготовка реферативного сообщения (доклада) по заданной теме;

- работа в сети Интернет по заданию преподавателя;

- создание презентации по заданной теме;

- подготовка к итоговому занятию по разделу модуля.

6

3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. Условия реализации

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебной лаборатории:

лабораторный общеклинических исследований

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории

1. Столы лабораторные
2. Стулья лабораторные
3. Одноместный ученический стол
4. Стол письменный двухтумбовый для инструктора
5. Стол компьютерный
6. Компьютер
7. Принтер
8. Ксерокс
9. Стул ученический
10. Стул полумягкий вращающийся
11. Доска магнитная
12. Шкаф для хранения учебных элементов
13. Шкаф для хранения наглядных пособий
14. Шкаф для хранения учебной документации
15. Экран
16. Видеопроектор
17. Корзина для мусора
18. Папки для хранения учебных элементов
19. Емкости с дезинфицирующим средством
20. Штативы
21. Пробирки
22. Стеклянные или металлические палочки
23. Капилляры Панченкова, Сали
24. Микроветы
25. Дозаторные пипетки
26. Скарификаторы
27. Стерильные ватные шарики и спиртовые салфетки
28. Перчатки
29. Халаты
30. Колпаки
31. Маски
32. Журналы регистрации
33. Ручки шариковые
34. Рн-метр
35. Микроколориметр
36. Центрифуга

37. Центрифуга гематокритная
38. Сидальский шкаф
39. Термостата
40. Водяной термостат
41. Маннigem-580
42. Коагулометр
43. Электронный счетчик для лейкоформулы
44. Фазово-контрастное устройство к микроскопу
45. Микроскоп
46. Дозаторы
47. Гематологический анализатор
48. Спектрофотометр
49. Бинокляры:
50. Камера Горяева
51. Камера Фукса-Розенталя
52. Лампы настольные
53. Весы торсионные, электронные, аналитические
54. Вытяжной шкаф
55. Шита электрическая
56. Бланки для анализа
57. Наборы реактивов для проведения исследований

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная :

1. Из.В. Меньшикова «Методы клинических лабораторных исследований», М.: «Лабора», 2017 г.

Дополнительная:

1. Базарнова М.А. «Руководство по клинической лабораторной диагностике»
2. Козинцев Г.И. «Интерпретация анализов крови и мочи» М-2008г.
3. Меньшиков В.В. «Лабораторные методы исследования в клинике». Справочник «Бином» М-2009г.
4. Медицинские лабораторные технологии. Справочник: в 2-х т.Т.1, под редакцией профессора А.И.Карпищенко,-СПб-2008
5. Медицинские лабораторные технологии. Справочник: в 2-х т.Т.2, под редакцией профессора А.И.Карпищенко,-СПб-2008
6. Управление качеством клинических лабораторных исследований. Нормативные документы / под редакцией В.В. Меньшикова. - М.: Лабпресс,2008

Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу «Теория и практика лабораторных общеклинических исследований».

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 5 лет.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Подготовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.	<ul style="list-style-type: none"> - знания о целях, принципах организации и оснащения клинической лаборатории; - соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в клинической лаборатории; 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение контрольных заданий в тестовой форме - решение ситуационных задач; - деловая игра; - наблюдение и оценка выполнения практических действий.
ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.	<ul style="list-style-type: none"> - знания о правилах и методах проведения общеклинических определений; - соблюдение правил техники безопасности и санитарно-эпидемического 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение контрольных заданий в тестовой форме - решение ситуационных задач;

7. Хитяев К. «Расшифровка клинических лабораторных анализов», «Бином» № 2 108.

Интернет - ресурсы

1. <http://www.gepatituzh.ru/>
2. <http://clinlab-kafedra.ru/>
3. [http://www.nma.ru/\(акад наук\)](http://www.nma.ru/(акад наук))
4. <http://www.biochemmack.ru/>
5. <http://www.medlit.ru/>
6. <http://medportal.kz/>
7. [http://www.ramld.ru/\(Лаб Диагностика\)](http://www.ramld.ru/(Лаб Диагностика))
8. <http://www.rambler.ru/>
9. <http://mail.ru/>
10. <http://www.yandex.ru/>
11. [http://www.krugosvet.ru/\(энциклопедия\)](http://www.krugosvet.ru/(энциклопедия))
12. [http://medicins-nis.ru/\(неотложные состояния\)](http://medicins-nis.ru/(неотложные состояния))
13. <http://www.clinlab.info/>
14. [http://inner-disease.com/\(справочник внутренние болезни\)](http://inner-disease.com/(справочник внутренние болезни))
15. <http://www.hematologica.pl>
16. <http://image.bloodline.net/category>
17. <http://www.labdiagnostic.ru>
18. <http://www.xumuk.ru/>
19. <http://anabolik.info/>
20. <http://www.lyrach.ru/>
21. <http://www.rospotrebnadzor.ru/>
22. [http://www.tehdoc.ru/\(ГОСТы,СанПиНы\)](http://www.tehdoc.ru/(ГОСТы,СанПиНы))
23. <http://www.rae.ru> Российская академия естествознания
24. <http://www.medkurs.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль (ПМ.01) «Проведение лабораторных общеклинических исследований» соответствует основному виду профессиональной деятельности №1.

ПМ.01, предназначен для обучения медицинских лабораторных техников и технологов методикам проведения клинического анализа для диагностических исследований.

В состав данного модуля входит междисциплинарный курс МДК 01.01 «Теория и практика лабораторных общеклинических исследований».

Базой для изучения данного модуля являются общепрофессиональные дисциплины: анатомия и физиология человека, химия, физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ.

Профессиональный модуль «Проведение лабораторных общеклинических» в свою очередь связан со следующими общепрофессиональными дисциплинами:

Анатомия и физиология человека

Основы патологии

Химия

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - объяснение социальной значимости профессии медицинского лабораторного техника; - формирования точности, аккуратности, внимательности при проведении общеклинических исследований; - иметь положительные отзывы с производственной практики. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества проведения общеклинических определений для диагностического исследования. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - точная и быстрая оценка ситуации и правильное принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении общеклинических исследований, - устранение артефактов. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	<ul style="list-style-type: none"> - нахождение и использование необходимой информации для эффективного выполнения 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

	режима при работе в клинической лаборатории: - соблюдение алгоритма проведения общеклинических исследований;	- деловая игра; - наблюдение и оценка выполнения практических действий.
ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных обследовательских исследований.	- соблюдение правил оформления и регистрации медицинской документации; - соблюдение правил выдачи микропрепаратов в другие лечебные учреждения и их возвращение.	- выполнение контрольных заданий в тестовой форме; - решение ситуационных задач;
ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	- знание правил утилизации отработанного материала; - знание правил дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментов, средств защиты.	- деловая игра; - наблюдение и оценка выполнения практических действий.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- рациональное использование современных технологий при проведении общеклинических исследований.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	<p>- бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа; - толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	<p>- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий; - соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p>	<p>- умелое оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда.</p>	<p>- организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью</p>

<p>выявления профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>обучающего в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- владение персональным компьютером и использование компьютерных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, партнерами.</p>	<p>- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством лаборатории (больницы) - положительные отзывы с производственной практики.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (индивидуальных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>- ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- эффективное планирование повышения своего личностного и профессионального уровня развития, - планирование и своевременное прохождение повышения квалификации.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. - соблюдение правил инфекционной и противопожарной безопасности</p>	<p>обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>- пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

Предмет—ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ

ТЕОРИЯ—10 часов СЕМЕСТР—1	
<p>1. Клиническая лабораторная диагностика-роль, задачи, основные направления развития. Строение и функция нефрона. Механизм мочеобразования</p> <p>2. Правила сбора и хранения мочи. Современные методы исследования мочи</p> <p>3. Протеинурии-причины, классификация</p> <p>4. Протеинурии/продолжение/ Глюкозурии. Кетонурии.</p> <p>5. Обмен желчных пигментов в норме и при патологии. Диагностическое значение определения желчных пигментов в моче</p>	
ПРАКТИКА—48 часов	Количество часов
1. Санэпидрежим и техника безопасности в КДЛ. Обработка посуды	4
2. Механизм мочеобразования. Подготовка больных и правила сбора мочи. Описание общих свойств /количество, цвет, прозрачность/	4
3. Определение pH и относительной плотности. Понятие об осмоляльности. Функциональные пробы	4
4. Протеинурии. Качественный анализ	4
5. Протеинурии. Количественный анализ	4
6. Глюкозурии. Качественный анализ	4
7. Глюкозурии. Количественный анализ	4
8. Кетонурии. Качественный анализ	4
9. Методы определения желчных пигментов	4
10. Гемоглобин-и миоглобинурии. Порфиринурии. Диагностическое значение. Методы определения	4
11. Сдача практических навыков по химическому анализу мочи	4
12. Зачет	
ТЕОРИЯ—10 часов СЕМЕСТР—2	
<p>1. Мочевые синдромы при заболеваниях мочеполовой системы</p> <p>2. »-----«</p> <p>3. Функциональное исследование желудочной секреции. Фракционное аспирационное зондирование</p>	

- 4 Копрологическое исследование. Подготовка больных. Макроскопическое исследование
5. Важнейшие гельминтозы человека. Факторы патологического влияния гельминтов на организм человека

ПРАКТИКА—80 часов	Количество часов
1. Физико-химический анализ мочи	4
/р Н, относит плотность, проба Зимницкого, качественный и количественный анализ белка/	
2. Химический анализ мочи/определение глюкозы качественно и количественно, кетоновых тел, желчных пигментов/	4
3. Неорганизованные осадки	4
4. Организованные осадки мочи-эпителий	4
5.»-----«форменные элементы	4
6.»-----«цилиндры и др. образования	4
7. Количественные методы подсчета форменных элементов мочи	4
8. Мочевые синдромы при заболеваниях мочеполовой системы	4
9.»-----« Решение клинических задач. Решение кроссвордов	4
10. Контрольный опрос по теме «Исследование мочи»	4
11. Исследование желудочной секреции. Определение кислотности	4
12. Оценка кислотообразующей функции желудка. Решение задач по расчету кислотности	4
13. Определение молочной кислоты в желуд. соке. Микроскопия осадка. Диагностика хеликобактериоза. Беззондовые методы исследования. Решение клинических задач	4
14. Исследование желчи	4
15. Исследование кала. Подготовка больных. Химический анализ	4
16. Приготовление препаратов для микроскопии кала	4
17. Основные копрологические синдромы. Особенности копрограммы у детей	4
18. Исследование кала на гельминты	4
19. Исследование кала на простейшие	4
20. Диф. зачет	4

ТЕОРИЯ—8 часов		СЕМЕСТР—3	
1. Исследование ликвора. Механизм ликворообразования. Понятие о ГЭБ. Физиологическая роль ликвора. Основные ликворные синдромы 2. Исследование мокроты Механизм образования. Правила сбора и хранения. 3. Классификация грибковых заболеваний. Особенности работы в микологических лабораториях. Принципы лабораторной диагностики 4. Сифилис. История вопроса. Краткая клинико- лабораторная характеристика периодов сифилиса			
ПРАКТИКА—96 часов		Количество часов	
1. Исследование ликвора. Определение физических свойств и белка		4	
2. »-----« Исследование фибриновой пленки. Определение цитоза. Ликворограмма. Изменения в ликворе при заболеваниях ЦНС		4	
3. Исследование синовиальной жидкости		4	
4. Исследование мокроты Макроскопическое исследование. Приготовление и исследование нативных препаратов		4	
5. Приготовление и исследование окрашенных препаратов		4	
6. Мокрота при заболеваниях бронхо-легочной системы Решение клинических задач.		4	
7. Исследование выпотных жидкостей		4	
8. Контрольный опрос. Лабораторная диагностика микозов		4	
9. Морфология и клеточный состав отделяемого влагалища в норме и при патологии		4	
10. Лабораторная диагностика влагалищного дисбактериоза		4	
11-12. Лаборат. диагностика урогенитального кандидоза		8	
13. Исследование простатического сока и отделяемого из уретры у мужчин		4	
14. Исследование эякулята		4	
15-16. Лабор. диагностика трихомониаза		8	
17-18. Лабор. диагностика гонореи		8	
19. Лабор. диагностика хламидиоза. ВПГ и ВПЧ		4	
20. Лабор. диагностика сифилиса		4	
21. Кольпоцитологическое исследование Контрольный зачет по препаратам		4	
22. Контроль качества. Построение контрольной карты		4	
23. Работа с контр. картой. Основные контрольные материалы		4	
24. Зачет		4	