АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ»

Утверждено
Директор АНО ДПО «ИРПК»
Юношева *И.А. Юношева*
«11» января 2021 г.

ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)
«ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Тверь, 2021

proftrening.com

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Актуальность программы дополнительного профессионального образования «Лабораторная диагностика» обусловлена необходимостью совершенствования и углубления профессиональных знаний и умений медицинских сестер и получения новой компетенции в рамках имеющейся квалификации.

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы.

Получение теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование профессиональных компетенций медицинской сестры, необходимых в решении реальных профессиональных задач.

Планируемые результаты обучения. В результате обучения планируется повышение, как общекультурных, так и профессиональных компетенций по оказанию медицинской помощи населению различных возрастных периодов, а также доврачебной помощи при острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний, травмах.

Структура дополнительной профессиональной образовательной программы «Лабораторная диагностика» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического. В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации среднего медицинского персонала включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

Программа повышения квалификации состоит из учебных циклов программ повышения квалификации. Слушатель самостоятельно выбирает цикл повышения квалификации.

В содержании дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Лабораторная диагностика» предусмотрены необходимые знания и практические умения по оказанию доврачебной помощи в условиях первичного звена здравоохранения.

profteam.com

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Введение
1.2. Общая характеристика образовательной программы дополнительного профессионального образования.
1.2.1. Цель ОП
1.2.2. Задача ОП
1.2.3. Срок освоения ОП
1.2.4. Требования к слушателям
1.2.5. Форма обучения и форма организации образовательной деятельности.
1.2.6. Документ, выдаваемый по окончанию обучения.
2. Характеристика профессиональной деятельности программы
2.1.Виды профессиональной деятельности
2.2. Требования к результатам освоения программы
3. Содержание программы
3.1. Учебный план
3.2. Учебно-тематический план
3.3. Содержание разделов учебной дисциплины
3.4. Календарный учебный график
4. Содержание программы цикл «Современные методы клинических исследований в лабораторной диагностике»
4.1. Учебный план
4.2. Учебно-тематический план
4.3. Содержание разделов учебной дисциплины
4.4. Календарный учебный график
5. Содержание программы цикл «Современные методы бактериологических исследований»
5.1. Учебный план
5.2. Учебно-тематический план
5.3. Содержание разделов учебной дисциплины
5.4. Календарный учебный график
6. Содержание программы цикл «Современные методы биохимических исследований в лабораторной диагностике»
6.1. Учебный план
6.2. Учебно-тематический план
6.3. Содержание разделов учебной дисциплины
6.4. Календарный учебный график
7.Условия реализации программы
7.1. Материально-технические условия реализации программы
7.2.Учебно-методическое обеспечение программы
7.3. Кадровое обеспечение реализации программы
8. Формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты
8.1. Форма промежуточной аттестации и требования к ней
8.2. Форма итоговой аттестации и требования к ней
9. Авторы образовательной программы
10. Оценочные средства
11.Список литературы и источников

profrening.com

1. Общие положения

1.1.Введение

Образовательная программа (ОП) дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «Лабораторная диагностика» разработана АНО ДПО «Институт развития профессиональных компетенций» с учетом совершенствования и получения новой компетенции необходимой для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

1.2.Общая характеристика образовательной программы дополнительного профессионального образования.

1.2.1. Цель ОП – повышение квалификации, углубление теоретических знаний, совершенствование профессиональных умений, в рамках имеющейся квалификации.

1.2.2. Задача ОП: совершенствование профессиональных знаний по оказанию медицинской помощи и профессионального (общего, квалифицированного и специализированного) медицинского ухода для сохранения и поддержания здоровья, улучшения качества жизни пациентов.

1.2.3. Срок освоения ОП: 144 часа за весь период обучения и включает все виды работы слушателя и время, отводимое на контроль качества освоения программы повышения квалификации.

1.2.4. Требования к слушателям: Лица, имеющие высшее образование или среднее профессиональное, лица, получающие высшее или среднее профессиональное образование с одновременным освоением данной образовательной программы.

1.2.5. Форма обучения и форма организации образовательной деятельности:

Обучение проводится по очной, очно-заочной, заочной, сетевой форме. Обучение по настоящей программе может осуществляться также частично или полностью в форме стажировки. Порядок стажировки устанавливается договором на обучение. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в рамках часов, отведенных на изучение учебных дисциплин.

При реализации программы в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий, время, отведенное на лекционные занятия и электронное обучение, используется для самостоятельного изучения учебного материала и практической подготовки, и определяется индивидуальным учебным планом или расписанием.

В случае реализации программы в очной,очно-заочной форме, время, отведенное на электронное обучение, используется для практических занятий, определяется индивидуальным учебным планом или расписанием.

Практические занятия могут проводиться по месту работы слушателя.

1.2.6. Документ, выдаваемый по окончании обучения: при успешном освоении настоящей образовательной программы и положительной итоговой аттестации, слушатели получают удостоверение о повышении квалификации и сертификат установленного образца.

2. Характеристика профессиональной деятельности освоивших программу дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Лабораторная диагностика».

2.1.Виды профессиональной деятельности: в результате прохождения обучения слушатели получают необходимые знания и совершенствуют имеющиеся компетенции и навыки в организации деятельности, связанной с оказанием медицинской помощи фельдшером-лаборантом, обусловленные повышением требований к уровню знаний и квалификации.

2.2. Требования к результатам освоения программы

protraining.com

В результате освоения содержания программы слушатели должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

Знать:

- Правила проведения и критерии качества преаналитического этапа клинических лабораторных исследований третьей категории сложности, включая правильность взятия и оценку качества биологического материала
- Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований
- Принципы оценки качества постаналитического этапа клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
- Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
- Принципы разработки СОП в области контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
- Основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований
- Аналитические характеристики клинических лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение
- Медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro
- Методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей
- Аналитические характеристики внедряемых медицинских изделий для диагностики in vitro
- Принципы лабораторных методов третьей категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований
- Аналитические характеристики лабораторных методов третьей категории сложности и их обеспечение
- Методы контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и оценки их результатов
- Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- Виды вариации результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
- Концепция референтных интервалов, методика расчета референтных интервалов лабораторных показателей
- Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета
- Принципы обеспечения прослеживаемости результатов измерений и гармонизации клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
- Функциональные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории
- Психология взаимоотношений в трудовом коллективе
- Преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
- Принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики in vitro

profreting.com

- Основы управления качеством клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
- Правила оказания первой помощи
- Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы
- Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций

Уметь:

- Разрабатывать СОП по контролю качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
- Организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований
- Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
- Обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики in vitro и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований
- Разрабатывать стандартные операционные процедуры по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro
- Оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики
- Проверять линейность лабораторной методики
- Рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя
- Выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности и производить контроль их качества
- Оценивать результаты контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
- Составлять отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях третьей категории сложности
- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
- Оценивать степень и значимость отклонения результата лабораторного исследования от референтного интервала
- Оценивать влияние различных видов вариации на результаты клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
- Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории
- Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории
- Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории

profrening.com

3.Содержание программы
3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
Юношева
И.А.Юношева
«11» января 2021 г.

Категория слушателей: Лица, имеющие высшее образование или среднее профессиональное, лица, получающие высшее или среднее профессиональное образование с одновременным освоением данной образовательной программы.
Срок обучения: 144 часа.
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, сетевая, стажировка
Язык обучения: русский

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
1	Раздел 1. Основы здравоохранения. Организация лабораторной службы	12	4	8	Зачет
2	Раздел 2. Гематологические исследования	30	10	20	Зачет
3	Раздел 3. Общеклинические исследования	34	12	22	Зачет
4	Раздел 4. Биохимические исследования	28	8	20	Зачет
5	Раздел 5. Лабораторная диагностика паразитарных болезней	18	6	12	Зачет
6	Раздел 6. Помощь при неотложных состояниях	18	6	12	Зачет
7	Консультирование	2			
8	*Итоговая аттестация*	2			Экзамен

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
9	*Итого*	***144***	***46***	***94***	

proftrening.com

3.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Утверждено
Директор АНО ДПО «ИРПК»
И.А. Юношева
«11» января 2021 г.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
1	**Раздел 1. Основы здравоохранения. Организация лабораторной службы**	**12**	**4**	**8**	**Зачет**
	1.1. Основы здравоохранения. Организация лабораторной службы	12	4	8	
2	**Раздел 2. Гематологические исследования**	**30**	**10**	**20**	**Зачет**
	2.1. Выполнение требований безопасности труда на рабочем месте	2	1	1	
	2.2. Схема кроветворения	6	2	4	
	2.3. Эритроциты, подсчет количества, морфологические изменения. Анемии.	8	3	5	
	2.4. Лейкозы и лейкемоидные реакции	8	2	6	
	2.5. Тромбоциты. Исследование гемостаза. Геморрагические диатезы	6	2	4	
3	**Раздел 3. Общеклинические исследования**	**34**	**12**	**22**	**Зачет**
	3.1. Исследования мочи	4	2	2	
	3.2. Исследование желудочного, дуоденального содержимого	6	2	4	
	3.3. Копрологическое исследование	4	2	2	

profi-ring.com

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
	3.4. Исследование мокроты	4	2	2	
	3.5. Исследование спинно-мозговой жидкости, экссудатов, транссудатов	10	2	8	
	3.6. Исследование жидкости из серозных полостей	6	2	4	
4	**Раздел 4. Биохимические исследования**	**28**	**8**	**20**	**Зачет**
	4.1. Биохимические исследования	28	8	20	
5	**Раздел 5. Лабораторная диагностика паразитарных болезней**	**18**	**6**	**12**	**Зачет**
	5.1. Исследования при гельминтозах.	8	2	6	
	5.2. Кровепаразиты. Простейшие, паразитирующие в тканях	10	4	6	
6	**Раздел 6. Помощь при неотложных состояниях**	**18**	**6**	**12**	**Зачет**
	6.1. Помощь при неотложных состояниях в терапевтической практике	9	3	6	
	6.2. Помощь при неотложных состояниях в хирургической практике	9	3	6	
7	**Консультирование**	**2**			
8	***Итоговая аттестация***	**2**			***Экзамен***
	Итого	***144***	***46***	***94***	

profi-training.com

3.3. Содержание разделов учебной программы
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ
«ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Раздел 1. Основы здравоохранения. Организация лабораторной службы (12 часов)

1.1. Основы здравоохранения. Организация лабораторной службы (12 часов)

Основы законодательства в области охраны здоровья. Программа модернизации здравоохранения Кемеровской области. Приоритетные направления развития здравоохранения в Российской Федерации. Целевые Федеральные и региональные программы в области охраны здоровья. Концепция реформирования здравоохранения в современных условиях. Лабораторная служба и ее место в системе здравоохранения. Нормативные документы, регламентирующие деятельность лабораторной службы. Принципы ведения учетно-отчетной документации в лабораториях. Перспективы развития. Виды и принципы внутрилабораторного контроля качества. Основы медицинской этики и деонтологии. Этические категории. Этика межличностных и профессиональных отношений. Особенности отношений между лаборантом и пациентом. Некоторые правовые моральные нормы ответственности медицинских работников. Устройство лабораторного оборудования, принципы и правила работы различных видов аппаратуры. ПМСП, понятие, принципы. Роль лаборанта в глобальных, федеральных и территориальных программах оздоровления населения. Роль лаборанта в оказании ПМСП. Санитарно-просветительная работа, формы и средства. Пропаганда здорового образа жизни. Профилактика алкоголизма, наркомании и токсикомании.

Раздел 2. Гематологические исследования (30 часов)

2.1. Выполнение требований безопасности труда на рабочем месте (2 часа)

Безопасность и гигиена труда в МО. Обеспечение безопасности медицинского работника при работе в МО. Правила охраны труда и техники безопасности на рабочем месте.

2.2. Схема кроветворения (6 часов)

Понятие о гемопоэзе. Схема кроветворения. Краткие сведения о номенклатуре, морфологии и функции клеток крови. Клеточный состав крови в норме. Лейкоцитозы и лейкопении. Нормальная лейкоцитарная формула. Понятие о сдвиге влево и вправо, об относительном и абсолютном количестве отдельных видов лейкоцитов. Возрастные изменения состава крови. Картина крови при воспалительных инфекционных, хирургических и других негематологических заболеваниях.

2.3. Эритроциты, подсчет количества, морфологические изменения. Анемии. (8 часов)

Морфология эритроцитов в норме и при патологии, окраска и подсчет ретикулоцитов и базофильной зернистости, их диагностическое значение. Основные понятия об анемии. Классификация анемий. Краткая характеристика различных видов анемий. Лабораторная диагностика анемий. Осмотическая резистентность эритроцитов. Понятие о гематокритной величине.

2.4. Лейкозы и лейкемоидные реакции (8 часов)

Понятие о лейкозах. Классификация. Острые и хронические лейкозы. Основные особенности клинического течения, морфологической картины крови и костного мозга при лейкозах. Различие между эритремией и эритроцитозами. Дифференциальная диагностика острых лейкозов с помощью цитохимических методов исследования.

Понятие о лейкемоидных реакциях. Инфекционный мононуклеоз, малосимптомный инфекционный лимфоцитоз. Агранулоцитоз. Лучевая болезнь.

2.5. Тромбоциты. Исследование гемостаза. Геморрагические диатезы (6 часов)

Морфология тромбоцитов и подсчет в мазках и в счетных камерах при использовании фазовоконтрастного устройства, особенности взятия крови и окраски. Современные представления о свертывающей системе крови. Схема свертывания и факторы, участвующие в свертывании крови. Фибринолитическая система крови. Классификация геморрагических диатезов. Краткая клиническая характеристика геморрагических диатезов. Лабораторные методы оценки процессов свертывания и фибринолиза. Частные вопросы военно - медицинской подготовки (проведения исследования при поражениях лучевой энергией, БОВ, инфекционными возбудителями).

Раздел 3. Общеклинические исследования (34 часа)

3.1. Исследования мочи (4 часа)

Краткие анатомо-гистологические сведения о мочевыделительной системе. Теория мочеобразования. Правила сбора мочи для общего анализа.. Общ.ие свойства мочи, химическое исследование мочи, микроскопическое исследование мочи. Мочевой синдром при различных заболеваниях (уретрит, простатит, цистит, почечнокаменная болезнь, пиелонефрит, туберкулез почек, гломерулонефрит, амилоидоз, нефротический синдром, острая почечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность, ГЛПС (геморрагическая лихорадка с почечным синдромом)).

3.2. Исследование желудочного, дуоденального содержимого (6 часов)

Краткие анатомо-гистологические сведения о строении слизистой оболочки желудка, функции желудка. Основные методы получения желудочного содержимого. Пробные завтраки и принцип действия их на желудочную секрецию. Определение кислотности, дебит час соляной кислоты. Беззондовые методы исследования секреторной деятельности желудка. Микроскопическое исследование желудочного содержимого в норме, при гастритах и раке желудка. Исследование дуоденального содержимого. Краткие анатомо-гистологические данные о строении печени и желчного пузыря, желчеобразовательная и желчевыделительная функция печени. Состав желчи и ее диагностическое значение. Методы получения дуоденального содержимого, физико-химические свойства желчи. Микроскопическое исследование желчи.

3.3. Копрологическое исследование (4 часа)

Краткие анатомо-гистологические сведения о строении кишечника. Состав панкреатического и кишечного секрета. Процессы переваривания в кишечнике жиров, белков и углеводов. Пищеварение в различных отделах желудочнокишечного тракта. Диета Певзнера и Шмидта. Состав нормального кала. Общие свойства кала химическое и микроскопическое исследование кала. Копрограмма в норме и при различных патологических состояниях пищевого кала у взрослых и детей (копрологические синдромы).

3.4. Исследование мокроты (4 часа)

Краткие анатомо—гистологические данные о строении органов дыхания. Правила сбора мокроты. Общие свойства мокроты, морфологические элементы мокроты. Мокрота при различных заболеваниях: бронхитах, бронхиальной астме, пневмонии, абсцессе, гангрене легких, туберкулезе, эхинококкозе, актиномикозе, бронхолегочном раке, отеке легких, инфаркте легких и муковисцидозе. Бактериоскопическое исследование на микробактерии туберкулеза (методы обогащения).

3.5. Исследование спинномозговой жидкости, экссудатов, транссудатов (10 часов)

Общие понятия о гематоэнцефалическом барьере, образование, движение и физиологическая роль спинномозговой жидкости (ликвора). Способы получения. Физические и химические свойства ликвора, клеточный состав. Понятие цитоза, плеоцитоза. Краткая характеристика наиболее распространенных заболеваний ЦНС и ее оболочек. Лабораторная диагностика воспалительных, паразитарных, опухолевых заболеваний ЦНС и др. Бактериоскопическое исследование ликвора (окраска по Грамму и Циль-Нильсену).

3.6. Исследование жидкости из серозных полостей (6 часов)

Анатомо-гистологическое строение серозных полостей (плевральной, брюшной и перикардиальной). Механизмы образования выпотных жидкостей (экссудаты и транссудаты). Получение материала.

Раздел 4. Биохимические исследования (28 часов)

4.1. Биохимические исследования (28 часов)

Основы неорганической химии. Введение в биохимический практикум. Проведение биохимического анализа. Физиология и патология обмена веществ. Строение клетки. Понятие об обмене веществ в организме и в клетке. Регуляция обмена веществ, взаимосвязь различных видов обмена. ФЕРМЕНТЫ. Общие понятия о ферментах. Структура, свойства, роль в организме. Механизм действия. Классификация. Клинико-диагностическое значение, определения ферментов при различной патологии. Гормоны, их роль в организме. Синтез, строение и классификация. Регулирующее влияние гормонов на обмен веществ. Гормоны щитовидной и паращитовидной желез, надпочечников, поджелудочной железы, гипофиза, половых гормонов. Гипо- и гиперфункция желез внутренней секреции. Белковый обмен. Общая характеристика белков. Строение, свойства. Классификация. Роль белков в организме. Современное представление о синтезе белка. Переваривание, всасывание, промежуточный обмен белков. Первичные и вторичные нарушения обмена аминокислот и белков. Белки плазмы в норме и патологии. Углеводный обмен. Общее понятие об углеводах. Их строение: классификация, биологическая роль, переваривание, всасывание, Промежуточный обмен. Патология углеводного обмена. Липидный обмен. Строение, свойства, классификация. Роль в организме, переваривание, всасывание, промежуточный обмен, нарушение жирового обмена. Пигментный обмен. Порфины, строение, биосинтез, промежуточный обмен. Желчные пигменты. Обмен желчных пигментов в норме. Различные типы желтух, дифференциальная диагностика. Минеральный обмен. Обмен К, Са, Р,СЬ в норме и патологии. Понятие о микроэлементах (железо, цинк, медь, кобальт и др.). Водно-солевой обмен. Кислотно-щелочное равновесие. Понятие о водно-солевом балансе в организме. Роль воды в организме. Понятие об изотонии. Регуляция водного обмена. Понятие о pH. Соотношение гидроксильных и водородных ионов в организме. Физиологические и химические механизмы компенсации. Нарушение кислотно-щелочного равновесия. Ацидозы и алкалозы.

Раздел 5. Лабораторная диагностика паразитарных болезней (18 часов)

5.1. Исследования при гельминтозах (8 часов)

Общие принципы классификации паразитарных заболеваний; нематоды, цестоды, трематоды, основные клинические проявления. Виды, паразитирующие у человека, строение, морфология яиц. Методы лабораторной диагностики. Эпидемиология и профилактика. Виды простейших, обитающих в желудочно-кишечном тракте человека. Амебиаз, балантидиоз, лямблиоз, основные клинические проявления, лабораторные методы диагностики. Эпидемиология, профилактика.

5.2. Кровепаразиты. Простейшие, паразитирующие в тканях (10 часов)

protiering.com

Виды малярийных плазмодиев, паразитирующих у человека, цикл развития. Основные клинические проявления малярии. Лабораторная диагностика. Эпидемиология, профилактика. Трипаносомы, морфология, цикл развития Лабораторная диагностика. Лейшмании, как возбудители лейшманиозов, виды, паразитирующие у человека. Кожный и висцеральный лейшманиозы. Основные клинические проявления, лабораторная диагностика. Эпидемиология, профилактика. Токсоплазма, как возбудитель токсоплазмоза. Морфология, цикл развития, пути и факторы передачи. Методы лабораторной диагностики.

Раздел 6. Помощь при неотложных состояниях (18 часов)

6.1. Помощь при неотложных состояниях в терапевтической практике (9 часов)

Угрожающие жизни неотложные состояния и острые заболевания: острый коронарный синдром, острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, гипертонический криз, судорожный синдром возможные причины, неотложная помощь и дальнейшая тактика. Коматозные состояния, причины, доврачебная помощь больному в коматозном состоянии. Виды острых аллергических реакций. Клиническая картина. Неотложная помощь. Профилактика острых аллергических реакций.

6.2. Помощь при неотложных состояниях в хирургической практике (9 часов)

Виды кровотечений. Способы остановки наружных кровотечений. Клиника геморрагического шока, основные механизмы развития, диагностические критерии и неотложная помощь. Определение понятия «травма». Виды травм. Неотложная помощь при различных видах травм (механических, термических, электротравмах), комбинированной и сочетанной травме (ЧМТ, травмы опорно - двигательного аппарата, травмы ЛОР - органов, травмы грудной клетки и живота, синдром длительного сдавливания, ампутационная травма, травма глаз). Неотложная помощь при травматическом шоке. Виды острых отравлений. Общие принципы оказания помощи больным с острыми отравлениями. Основные патологические процессы, развивающиеся в организме пострадавшего при тепловом ударе и общем охлаждении. Диагностические критерии теплового удара и общего охлаждения и неотложная помощь.

3.4. Календарный учебный график

Наименование Тем, (мероприятий)	Первая неделя				
	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
Раздел 1. Основы здравоохранения. Организация лабораторной службы	8ч.	3ч.			
Зачет		1ч.			
Раздел 2. Гематологические исследования		6ч.	8ч.	8ч.	7ч.
Зачет					1ч.
Вторая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 3. Общеклинические исследования	8ч.	8ч.	8ч.	8ч.	1ч.
Зачет					1ч.
Раздел 4. Биохимические исследования					6ч.
Третья неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 4. Биохимические исследования	8ч.	8ч.	5ч.		
Зачет			1ч.		
Раздел 5. Лабораторная диагностика паразитарных болезней			2ч.	8ч.	7ч.
Зачет					1ч.
Четвертая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 6. Помощь при неотложных состояниях	6ч.	6ч.	5ч.		
Зачет			1ч.		
Консультирование				2ч.	
Итоговая аттестация					2ч.

proftrening.com

4.Содержание программы цикл «Современные методы клинических исследований в лабораторной диагностике»

4.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЦИКЛ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
И.А. Юношева _____

«_____»_____

Категория слушателей: Лица, имеющие высшее образование или среднее профессиональное, лица, получающие высшее или среднее профессиональное образование с одновременным освоением данной образовательной программы.
Срок обучения: 144 часа.
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, сетевая, стажировка
Язык обучения: русский

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
1	Раздел 1. Основы организации лабораторной службы	12	4	8	Зачет
2	Раздел 2. Гематология	24	10	14	Зачет
3	Раздел 3. Общеклинические методы исследования	24	8	16	Зачет
4	Раздел 4. Лабораторные исследования при кожно-венерических заболеваниях	20	9	11	Зачет
5	Раздел 5. Паразитология	14	4	10	Зачет
6	Раздел 6. Биохимические методы исследования	16	6	10	Зачет
7	Раздел 7. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль	12	4	8	Зачет
8	Раздел 8. Медицина катастроф	18	6	12	Зачет
9	Консультирование	2			
10	*Итоговая аттестация*	2			Экзамен
11	*Итого*	***144***	***51***	***89***	

4.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЦИКЛ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
И.А. Юношева_____

«_____»_____

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
1	**Раздел 1. Основы организации лабораторной службы**	**12**	**4**	**8**	**Зачет**
	1.1. Нормативные документы, регламентирующие деятельность КДЛ. Учетно-отчетная документация в КДЛ	2	-	2	
	1.2. Устройство КДЛ	2	1	1	
	1.3. Определение и основные понятия клинической лабораторной диагностики. Виды и принципы внутрилабораторного контроля качества	3	1	2	
	1.4. Медицинская этика. Этические категории. Деонтологические аспекты в КДЛ	3	1	2	
	1.5. Общение в профессиональной деятельности	2	1	1	
2	**Раздел 2. Гематология**	**24**	**10**	**14**	**Зачет**
	2.1. Понятие о гемопоэзе	2	1	1	
	2.2. Лейкоциты. Понятие о лейкозах	4	2	2	
	2.3. Эритроциты. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ)	4	1	3	
	2.4. Гемоглобин. Определение анемии	4	2	2	
	2.5. Тромбоциты. Геморрагические диатезы	4	2	2	
	2.6. Роль лаборанта в проведении исследований	3	1	2	
	2.7. Определение группы крови и Rh-фактора	3	1	2	
3	**Раздел 3. Общеклинические методы исследования**	**24**	**8**	**16**	**Зачет**

protrening.com

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
	3.1. Понятие о мочевыделительной системе. Исследование мочи	5	2	3	
	3.2. Исследование желудочного и дуоденального содержимого	3	1	2	
	3.3. Копрологическое исследование	4	1	3	
	3.4. Исследование мокроты	4	1	3	
	3.5. Лабораторные исследования спинномозговой жидкости	3	1	2	
	3.6. Лабораторное исследование экссудатов и транссудатов	2	1	1	
	3.7. Исследование отделяемого из половых органов	3	1	2	
4	**Раздел 4. Лабораторные исследования при кожно-венерических заболеваниях**	**20**	**9**	**11**	**Зачет**
	4.1. Исследования при кожных заболеваниях	7	3	4	
	4.2. Исследования при венерических заболеваниях	7	3	4	
	4.3. Исследования при невенерических заболеваниях	6	3	3	
5	**Раздел 5. Паразитология**	**14**	**4**	**10**	**Зачет**
	5.1. Гельминтология	4	1	3	
	5.2. Патогенные простейшие кишечника	5	1	4	
	5.3. Кровепаразиты. Токсоплазма. Малярийный плазмодий	5	2	3	
6	**Раздел 6. Биохимические методы исследования**	**16**	**6**	**10**	**Зачет**
	6.1. Проведение биохимического анализа	7	3	4	
	6.2. Общие понятия о ферментах. Пигментный обмен. Гормоны. Минеральный обмен в норме и патологии. Понятие о микроэлементах	9	3	6	
7	**Раздел 7. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль**	**12**	**4**	**8**	**Зачет**
	7.1. Понятие об инфекционной безопасности в работе санитара	1	-	1	
	7.2. Профилактика вирусных гепатитов Профилактика ВИЧ инфекции	2	-	2	
	7.3. Обработка медицинских	3	1	2	

profitraining.com

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
	изделий и предметов ухода				
	7.4. Учетная документация, формы, укладки, средства индивидуальной защиты	2	1	1	
	7.5. Понятие об особо опасных инфекциях	2	1	1	
	7.6. Особенности организации работы санитара при особо опасных инфекциях	2	1	1	
8	**Раздел 8. Медицина катастроф**	**12**	**4**	**8**	**Зачет**
	8.1. Современные принципы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах	1	-	1	
	8.2. Неотложная помощь в клинике внутренних болезней и острых хирургических заболеваниях брюшной полости	3	1	2	
	8.3. Неотложная помощь при аллергических заболеваниях	2	1	1	
	8.4. Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях. Основы сердечно-легочной реанимации	4	1	3	
	8.5. Неотложная помощь при травмах, кровотечениях, инородном теле верхних дыхательных путей	2	1	1	
9	**Консультирование**	**2**			
10	***Итоговая аттестация***	**2**			***Экзамен***
	Итого	***144***	***51***	***89***	

prctrening.com

4.3. Содержание разделов учебной программы
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЦИКЛ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»

Раздел 1. Основы организации лабораторной службы (12 часов)

1.1.Нормативные документы, регламентирующие деятельность КДЛ. Учетно-отчетная документация в КДЛ (2 часа)

Нормативные документы, регламентирующие деятельность КДЛ. Учетно-отчетная документация в КДЛ. Должностные обязанности работника КДЛ. Квалификационная характеристика специалиста по лабораторной диагностике. Принципы ведения учетно-отчетной документации. Виды и принципы контроля качества. Правила составления и формы отчетов КДЛ. Правила составления годовых отчетов, схема отчетов.

1.2. Устройство КДЛ (2 часа)

Лабораторное оборудование. Правила эксплуатации, принципы работы. Техника безопасности при работе с электроприборами. Инструктаж по технике безопасности в КДЛ при работе с реактивами, биологическим материалом и т.п.

1.3. Определение и основные понятия клинической лабораторной диагностики. Виды и принципы внутрилабораторного контроля качества (3 часа)

Понятие о контроле качества клинических лабораторных исследований. Виды и принципы внутрилабораторного контроля качества. Критерии качества, контрольный материал, факторы, влияющие на результаты исследований.

1.4. Медицинская этика. Этические категории. Деонтологические аспекты в КДЛ (3 часа)

Виды деонтологии. Взаимоотношения доктора с пациентом. Взаимодействие медсестры с пациентом. Взаимоотношения младшего медицинского персонала с пациентами. Взаимоотношения медицинской сестры с доктором. Взаимоотношения медицинских сестёр с младшим персоналом. Взаимодействие медсестёр между собой. Взаимоотношения администрации и медработников. Общие принципы этики и деонтологии. Мифы этики и деонтологии.

1.5. Общение в профессиональной деятельности (2 часа)

Общение в профессиональной деятельности среднего медицинского работника. Формы коммуникационного действия. Виды и функции общения. Средства общения. Процедура общения, основные этапы. Личностно-ориентированное общение. Доверительное общение. Деловое общение. Внутригрупповое и ролевое общение. Работа в команде. Помехи в общении. Межличностные конфликты, предупреждение, пути разрешения.

Раздел 2. Гематология (24 часа)

2.1. Понятие о гемопоэзе (2 часа)

Схема кроветворения. Функции крови. Клеточный состав крови в норме. Понятие общего анализа крови. Клиническая оценка анализа крови. Возрастные изменения состава крови. Порядок взятия крови. Подготовка рабочего места к приему пациента.

2.2. Лейкоциты. Понятие о лейкозах (4 часа)

Определение. Функции лейкоцитов. Нормальная лейкоцитарная формула. Понятие о лейкоцитозе, лейкопении, сдвиге влево и вправо, относительном и абсолютном количестве отдельных видов лейкоцитов. Дегенеративные изменения лейкоцитов. Картина крови при воспалительных, инфекционных, хирургических и других негематологических заболеваниях. Методы получения лейкоконцентрата и лейковзвеси.

profreming.com

Приготовление мазков крови, фиксация, окраска для определения LE-клеток. Подсчет лейкоформулы. Диагностическое значение LE-клеток. Выявление токсической зернистости, вакуолизации ядра и цитоплазмы. Классификация. Острые и хронические лейкозы. Морфологическая картина крови при лейкозах. Цитохимические методы исследования. Понятие о лейкемоидных реакциях. Понятие об инфекционном мононуклеозе, агранулоцитозе. Лабораторная диагностика патологии. Приготовление мазка крови и пунктата костного мозга, его окрашивание, принципы морфологической дифференциации клеток крови в окрашенных препаратах.

2.3. Эритроциты. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) (4 часа)

Определение. Функции эритроцитов. Морфология эритроцитов в норме и при патологии. Количественные нормы эритроцитов в зависимости от пола и возраста. Приготовление мазков, окраска. Подсчет эритроцитов. Определение базофильной зернистости. Понятие пойкилоцитоза, анизоцитоза. Ретикулоцит. Понятие. Что характеризует? Состояния, характеризующиеся ретикулоцитозом. Понятие эритремии, эритроцитоза. Факторы, влияющие на СОЭ. Правила постановки СОЭ. Ошибки при постановке СОЭ. Показатели СОЭ в норме (в зависимости от пола, возраста). Состояния, характеризующиеся отклонениями СОЭ от нормы. Реактивы для постановки СОЭ.

2.4. Гемоглобин. Определение анемии (4 часа)

Определение. Функции гемоглобина. Клиническое значение. Способы определения концентрации гемоглобина. Реагенты, необходимые для определения гемоглобина. Понятие анизоцита. Понятие цветового показателя и гематокритной величины. Нормальные величины. Состояния, характеризующиеся изменением цветового показателя и гематокритной величины. Определение анемии. Классификация. Краткая характеристика различных видов анемий. Лабораторная диагностика анемий.

2.5. Тромбоциты. Геморрагические диатезы (4 часа)

Определение. Где образуются. Функции тромбоцитов. Морфология тромбоцита. Подсчет в мазках и счетных камерах. Понятие тромбоцитопатии, тромбоцитопении, тромбоцитоза. Нормальные показатели тромбоцитов. Состояния, характеризующиеся отклонениями количества тромбоцитов от нормы. Представление о свертывающей системе крови. Схема свертывания и факторы, участвующие в свертывании крови. Определение времени свертывания крови и длительности кровотечения. Нормальные показатели. Геморрагические диатезы. Определение. Классификация. Краткая клиническая характеристика. Принципы лабораторной диагностики.

2.6. Роль лаборанта в проведении исследований (3 часа)

Ошибки в работе лаборанта КДЛ в разделе «Гематология», влияющие на результат исследования. Влияние диагностических и лечебных мероприятий на результаты лабораторных исследований крови.

2.7. Определение группы крови и Rh-фактора (3 часа)

Определение группы крови и Rh-фактора. Способы определения. Ошибки при определении групп крови. Методы определения резус-принадлежности. Ошибки при определении Rh-фактора. Реагенты. Осложнения при переливании крови (перечислить).

Раздел 3. Общеклинические методы исследования (24 часа)

3.1. Понятие о мочевыделительной системе. Исследование мочи (5 часов)

Понятие о мочевыделительной системе. Что такое моча. Общие свойства мочи. Химическое и микроскопическое исследование мочи. Состав мочи в норме. Правила сбора мочи на общий анализ по Нечипоренко, Амбурже, Зимницкому. Цели исследования. Нормальные показатели. Патология МВС, при которой изменяются нормальные показатели анализа мочи. Понятие полиурии, олигоурии, анурии, никтурии. Нормальное количество мочи. Качественное и количественное определение белка, сахара, кетоновых

protrening.com

тел, желчных пигментов, продуктов распада гемоглобина. Нормальные показатели. Патология, приводящая к изменению показателей.

3.2. Исследование желудочного и дуоденального содержимого (3 часа)

Основные методы получения желудочного и дуоденального содержимого. Исследование секреторной деятельности желудка, микроскопическое исследование желудочного содержимого. Состав желчи, физико-химические свойства желчи. Приготовление нативных препаратов.

3.3. Копрологическое исследование (4 часа)

Понятие о процессах переваривания в кишечнике жиров, белков, углкводов. Состав нормального кала. Общие свойства кала. Химическое и микроскопическое исследование кала. Копрограмма в норме и при различных патологических состояниях ЖКТ у взрослых и детей. Подготовка больных к различным исследованиям кала. Правила отбора фекалий для проктологического исследования. Обеззараживание желудочно-кишечного отделяемого и посуды из-под них.

3.4. Исследование мокроты (4 часа)

Мокрота. Определение. Общие свойства мокроты, морфологические элементы мокроты. Исследование физических свойств мокроты, приготовление нативных препаратов для микроскопического исследования. Окраска препаратов различными методами (красителями). Мокрота при различных заболеваниях. Правила сбора мокроты.

3.5. Лабораторные исследования спинномозговой жидкости (3 часа)

Реактивы. Методы. Образование ликвора, его физиологическая роль. Способы получения. Физические и химические свойства ликвора, клеточный состав. Понятие цитоза, плеоцитоза. Нормальные показатели. Изменение состояния ликвора при некоторых заболеваниях ЦНС и ее оболочек. Выявление атипических клеток.

3.6. Лабораторное исследование экссудатов и транссудатов (2 часа)

Серозные полости организма. Механизмы образования выпотных жидкостей. Получение материала. Дифдиагностика экссудатов и транссудатов. Физико-химические свойства. Клеточный состав и неклеточные элементы. Приготовление нативных и окрашенных препаратов.

3.7. Исследование отделяемого из половых органов (3 часа)

Определение степени чистоты влагалища. Взятие материала и приготовление нативных и окрашенных препаратов. Понятие о цитологическом исследовании вагинального секрета. Представление об исследовании эякулята.

Раздел 4. Лабораторные исследования при кожно-венерических заболеваниях (20 часов)

4.1. Исследования при кожных заболеваниях (7 часов)

Дерматомикозы. Классификация. Краткая клиническая картина инфекций, встречающихся на территории Орловской области. Взятие и обработка материала для микроскопического исследования.

4.2. Исследования при венерических заболеваниях (7 часов)

Краткая клиническая картина сифилиса, гонореи, трихомоноза. Морфология и биология возбудителя. Приготовление препаратов.

4.3. Исследования при невенерических заболеваниях (6 часов)

Исследования при невенерических заболеваниях. Перечисление ЗППП. Приготовление препаратов и дифференциация возбудителей.

Раздел 5. Паразитология (14 часов)

5.1. Гельминтология (4 часа)

profreing.com

Общие принципы классификации (цестоды, трематоды, нематоды). Гельминтозы, регистрирующиеся на территории Орловской области. Показатели заболеваемости. Характеристика возбудителей. Пути заражения. Краткая клиническая картина. Методы лабораторной диагностики. Отбор материала, приготовление препаратов. Морфология яйца. Нормативная документация.

5.2. Патогенные простейшие кишечника (5 часов)

Возбудители. Пути заражения. Краткая клиническая картина. Методы лабораторной диагностики. Морфология возбудителей. Отбор материала, приготовление препаратов. Нормативные документы.

5.3. Кровепаразиты. Токсоплазма. Малярийный плазмодий (5 часов)

Кровепаразиты. Токсоплазма. Определение. Морфология, цикл развития, пути и факторы передачи. Приобретенный и врожденный токсоплазмоз. Методы лабораторной диагностики. Малярийный плазмодий. Определение. Виды, стадии развития. Краткая клиническая картина малярии. Пути заражения. Лабораторная диагностика. Приготовление препаратов для исследования морфологии паразитов.

Раздел 6. Биохимические методы исследования (16 часов)

6.1. Проведение биохимического анализа (7 часов)

Понятие. Физиология и патология обмена веществ. Показатели обмена в норме. Реактивы. Работа на весах. Приготовление растворов разной концентрации. Определение глюкозы, холестерина, белка, мочевины, креатинина в сыворотке крови.

6.2. Общие понятия о ферментах. Пигментный обмен. Гормоны. Минеральный обмен в норме и патологии. Понятие о микроэлементах (9 часов)

Общие понятия о ферментах. Структура, свойства, роль в организме. Классификация. Клинико-диагностическое значение определения ферментов при различной патологии. Пигментный обмен. Порфирин, строение. Желчные пигменты. Обмен желчных пигментов в норме. Желтухи, их дифдиагностика. Гормоны и их роль в организме. Гипо- и гиперфункция желез внутренней секреции. Минеральный обмен в норме и патологии. Понятие о микроэлементах. Методы определения.

Раздел 7. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль (12 часов)

7.1. Понятие об инфекционной безопасности в работе санитара (1 час)

Гигиена и санитария. Санитарный режим при уборке помещений. Дезинфекция (понятие). Санобработка и дезинфекция мебели и предметов ухода за больными. Значение и соблюдение правил гигиены и санитарии. Личная гигиена санитара. Спецодежда (халат, косынка, перчатки, маска) уход и хранение. Уход за руками до и после работы (работа в перчатках) Правила обработки рук персонала. Правила обработки рук медицинского персонала по методике «Горного озера». Профилактика заболевания гриппом в т. Ч. С пандемическим потенциалом. Медицинские осмотры, прививки. Личная гигиена. Санитарная книжка, сроки прохождения медкомиссии, сбор и сдача анализов. Правила инфекционной безопасности при выполнении трудовых действий.

7.2. Профилактика вирусных гепатитов Профилактика ВИЧ инфекции (2 часа)

Профилактические мероприятия при загрязнении кожи и слизистых кровью или другими биологическими жидкостями, а также при уколах или парезах. СанПиН 3.1.5. 2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции». Экстренная профилактика парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекций, состав аварийной аптечки «Анти-СПИД».

7.3. Обработка медицинских изделий и предметов ухода (3 часа)

profiteing.com

Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения. Предстерилизационная очистка медицинских изделий. Обезвреживание отдельных видов медицинских отходов, обработка поверхностей, загрязненных биологическими жидкостями. Правила дезинфекции и предстерилизационной очистки медицинских изделий. Инструкции по проведению дезинфекции предметов ухода, оборудования, инвентаря, емкостей многократного применения для медицинских отходов. Методы безопасного обезвреживания инфицированных и потенциально инфицированных отходов (материалы, инструменты, предметы, загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями. Патологоанатомические отходы, органические операционные отходы, пищевые отходы из инфекционных отделений, отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, биологические отходы вивариев. Живые вакцины, не пригодные к использованию). Методы безопасного обезвреживания чрезвычайно эпидемиологически опасных отходов (материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 1-й и 2-й групп патогенности, отходы лабораторий, работающих с микроорганизмами 1-й и 2-й групп патогенности).

7.4. Учетная документация, формы, укладки, средства индивидуальной защиты (2 часа)

Аварийная аптечка «Анти-СПИД», асептик для рук, технологическая карта обработки рук. «Журнал регистрации и контроля работы бактерицидных облучателей», «Журнал генеральных уборок», «Журнал приготовления дезинфицирующих средств» «Журнал аварийных ситуаций» и др.. Тест полоски для определения концентрации хлорсодержащих и кислородосодержащих дезинфицирующих средств, Мешки для сбора отходов класса «А», класса «Б», класса «В», класса «Г», инструкции по работе с дез. Средством, ѐмкости класса «Б» для колющих отходов, схемы утилизации отходов класса «А», класса «Б», класса «Г».

7.5. Понятие об особо опасных инфекциях (2 часа)

Карантинные инфекции. Перечень карантинных инфекций. Перечень особо опасных инфекций, подлежащие международному надзору. Перечень особо опасных инфекций, подлежащих региональному (национальному) надзору. Перечень особо опасных инфекций в России. Особо опасные инфекции и биологическое оружие.

7.6. Особенности организации работы санитара при особо опасных инфекциях (2 часа)

Задача противоэпидемических мероприятий. Цель противоэпидемических мероприятий. Направленность противоэпидемических мероприятий. Медико-санитарные мероприятия. Административные мероприятия. Профилактика особо опасных инфекций: основные понятия. Эпидемический надзор. Санитарный надзор. Ветеринарный надзор. Санитарно — профилактические мероприятия. Основная цель санитарно-профилактических мероприятий. Обезвреживание источника возбудителей. Меры по обеззараживанию источника возбудителей при антропонозных инфекциях. Меры по обеззараживанию источника возбудителей при зоонозных инфекциях. Мероприятия, направленные на разрыв механизмов передачи возбудителей особо опасных инфекций. Карантин. Карантинные инфекции. Перечень карантинных инфекций. Обсервация. Профилактика особо опасных инфекций.

Раздел 8. Медицина катастроф (12 часов)

8.1. Современные принципы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах (1 час)

Определение понятий «чрезвычайная ситуация» и «катастрофа». Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС. Защита

protrening.com

населения в условиях ЧС. Основные принципы организации медицинского обеспечения населения при ЧС. Этапы медицинского обеспечения. Формирование экстренной медицинской помощи. Обязанности медицинских работников чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской сортировки, характеристика сортировочных групп.

8.2. Неотложная помощь в клинике внутренних болезней и острых хирургических заболеваниях брюшной полости (3 часа)

Угрожающие жизни неотложные состояния и острые заболевания: острый коронарный синдром, острая сосудистая недостаточность, острая сердечная недостаточность, острая дыхательная недостаточность, гипертензивные кризы. Коматозные состояния: гипер-и гипогликемическая комы, цереброваскулярная кома – диагностические критерии, неотложная доврачебная помощь. Острые отравления. Определение понятия. Пути поступления яда в организм человека. Стадии острого отравления. Общие принципы лечения пострадавших с острым отравлением. Методы активной детоксикации. Острые хирургические заболевания брюшной полости – диагностические критерии, неотложная помощь, дальнейшая тактика.

8.3. Неотложная помощь при аллергических заболеваниях (2 часа)

Понятие об аллергических заболеваниях. Этиология, клинические проявления. Легкие и тяжелые аллергические заболевания: крапивница, ангионевротический отек, аллергический ринит, поллиноз, отек Квинке, анафилактический шок. Неотложная помощь при острых проявлениях аллергических заболеваний.

8.4. Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях. Основы сердечно-легочной реанимации. (4 часа)

Правовые основы оказания первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи. Диагностические критерии теплового удара и общего переохлаждения и неотложная помощь при них. Диагностические критерии ожога и отморожения, неотложная помощь при них. Утопление, удушение, электротравма: особенности в проведении спасательных и реанимационных мероприятий. Определение основных понятий. Показания и противопоказания к проведению реанимации. Методика сердечно-легочной реанимации. Приемы восстановления проходимости дыхательных путей, техника искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. Критерии эффективности.

8.5. Неотложная помощь при травмах, кровотечениях, инородном теле верхних дыхательных путей (2 часа)

Определение понятия «травма». Виды травм. Объем помощи на догоспитальном этапе. Принципы транспортной иммобилизации. Виды кровотечений. Диагностические критерии. Способы временной остановки кровотечений. Инородные тела верхних дыхательных путей. Причины. Клинические симптомы. Неотложная помощь. Способы транспортной иммобилизации при травмах конечностей, позвоночника. Наложение повязок при травмах головы, грудной клетки, брюшной полости, конечностей. Основные приемы остановки кровотечений.

profreming.com

4.4. Календарный учебный график (примерный)

Наименование Тем, (мероприятий)	Первая неделя				
	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
Раздел 1. Основы организации лабораторной службы	8ч.	3ч.			
Зачет		1ч.			
Раздел 2. Гематология		4ч.	8ч.	8ч.	3ч.
Зачет					1ч.
Раздел 3. Общеклинические методы исследования					4ч.
Вторая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 3. Общеклинические методы исследования	8ч.	8ч.	3ч.		
Зачет			1ч.		
Раздел 4. Лабораторные исследования при кожно-венерических заболеваниях			4ч.	8ч.	7ч.
Зачет					1ч.
Третья неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 5. Паразитология	8ч.	5ч.			
Зачет		1ч.			
Раздел 6. Биохимические методы исследования		2ч.	8ч.	5ч.	
Зачет				1ч.	
Раздел 7. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль				2ч.	7ч.
Четвертая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 7. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль	2ч.				
Зачет	1ч.				
Раздел 8. Медицина катастроф	3ч.	6ч.	2ч.		
Зачет			1ч.		
Консультирование				2ч.	
Итоговая аттестация					2ч.

profitraining.com

5.Содержание программы

5.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЦИКЛ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
И.А. Юношева _____

«_____»_____

Категория слушателей: Лица, имеющие высшее образование или среднее профессиональное, лица, получающие высшее или среднее профессиональное образование с одновременным освоением данной образовательной программы.
Срок обучения: 144 часа.
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, сетевая, стажировка
Язык обучения: русский

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
1	Раздел 1. Система и политика здравоохранения в Российской Федерации	8	3	5	Зачет
2	Раздел 2. Понятие об эпидемиологии	16	4	12	Зачет
3	Раздел 3. Общие принципы и методы диагностики в клинической бактериологии	26	10	16	Зачет
4	Раздел 4. Частная клиническая микробиология	38	12	26	Зачет
5	Раздел 5. Лабораторный контроль комплекса санитарно-бактериологических мероприятий в лечебных учреждениях	24	8	16	Зачет
6	Раздел 6. Основы индикации биологических средств	6	4	2	Зачет
7	Раздел 7. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль	12	4	8	Зачет
8	Раздел 8. Медицина катастроф	10	4	6	Зачет
9	Консультирование	2			
10	*Итоговая аттестация*	2			Экзамен
11	*Итого*	***144***	***49***	***91***	

niottrening.com

proftrening.com

5.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЦИКЛ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
И.А. Юношева_____

«_____»_____

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
1	**Раздел 1. Система и политика здравоохранения в Российской Федерации**	**8**	**3**	**5**	**Зачет**
	1.1. Приоритетные направления развития в сфере здравоохранения. Особенности современного периода развития.	1	-	1	
	1.2. Сестринское дело в России	1	1	-	
	1.3. Стандартизация в сестринском деле	2	1	1	
	1.4. Сестринский процесс	3	1	2	
	1.5. Общение в профессиональной деятельности	1	-	1	
2	**Раздел 2. Понятие об эпидемиологии**	**16**	**4**	**12**	**Зачет**
	2.1. Определение эпидемиологии как науки	3	1	2	
	2.2. Эпидемиология инфекционных заболеваний	4	1	3	
	2.3. Основные разделы эпидемиологии	5	1	4	
	2.4. Этапы развития эпидемиологии	4	1	3	
3	**Раздел 3. Общие принципы и методы диагностики в клинической бактериологии**	**26**	**10**	**16**	**Зачет**
	3.1. Этапы бактериологического метода исследования	7	3	4	
	3.2. Бактериологическая диагностика	12	4	8	
	3.3. Принципы бактериологического исследования	7	3	4	
4	**Раздел 4. Частная клиническая микробиология**	**38**	**12**	**26**	**Зачет**

proftrening.com

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
	4.1. Возбудители кишечных инфекционных болезней	10	4	6	
	4.2. Возбудители инфекционных болезней дыхательных путей	9	3	6	
	4.3. Возбудители трансмиссивных инфекционных болезней	9	3	6	
	4.4. Возбудители инфекционных болезней наружных покровов	10	2	8	
5	**Раздел 5. Лабораторный контроль комплекса санитарно-бактериологических мероприятий в лечебных учреждениях**	**24**	**8**	**16**	**Зачет**
	5.1. Общие положения организации внутреннего контроля качества санитарно-микробиологического исследования воды	6	2	4	
	5.2. Контроль температурных режимов инкубации и хранения. Процедура контроля температуры в термостатах	8	3	5	
	5.3. Контроль качества стерилизации и дезинфекции Процедура контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации	10	3	7	
6	**Раздел 6. Основы индикации биологических средств**	**6**	**4**	**2**	**Зачет**
	6.1. Бактериологическая разведка	2	2	-	
	6.2. Индикация биологических средств	4	2	2	
7	**Раздел 7. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль**	**12**	**4**	**8**	**Зачет**
	7.1. Обработка медицинских изделий и предметов ухода	4	1	3	
	7.2. Профилактика вирусных гепатитов Профилактика ВИЧ инфекции	2	1	1	
	7.3. Учетная документация, формы, укладки, средства индивидуальной защиты	4	1	3	
	7.4. Понятие об особо опасных	2	1	1	

prntrening.com

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			лекции	Электронное обучение	Форма контроля
	инфекциях				
8	**Раздел 8. Медицина катастроф**	**12**	**4**	**8**	**Зачет**
	8.1. Современные принципы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах	1	-	1	
	8.2. Неотложная помощь в клинике внутренних болезней и острых хирургических заболеваниях брюшной полости	3	1	2	
	8.3. Неотложная помощь при аллергических заболеваниях	2	1	1	
	8.4. Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях. Основы сердечно-легочной реанимации	4	1	3	
	8.5. Неотложная помощь при травмах, кровотечениях, инородном теле верхних дыхательных путей	2	1	1	
9	**Консультирование**	**2**			
10	***Итоговая аттестация***	**2**			***Экзамен***
	Итого	***144***	***49***	***91***	

proftrening.com

5.3. Содержание разделов учебной программы
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЦИКЛ
«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Раздел 1. Система и политика здравоохранения в РФ (8 часов)

1.1.Приоритетные направления развития в сфере здравоохранения. Особенности современного периода развития (1 час)

Особенности реализации государственной политики России в сфере здравоохранения на современном этапе. Главные принципы, на которых основывается политика государства в здравоохранении. Основные приоритеты политики государства в области здравоохранения на современном этапе. Задачи, решаемые в рамках государственной программы.

1.2. Сестринское дело в России (1 час)

Теория сестринского дела. Права и обязанности медицинских сестер при работе в условиях ПМСП. Должностные инструкции медсестры врача общей практики. Ответственность средних медицинских работников. Повышение квалификации. Профессиональный и карьерный рост. Современные подходы к развитию сестринского дела в РФ. Этические аспекты деятельности медицинской сестры.

1.3. Стандартизация в сестринском деле (2 часа)

Основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством, системы стандартизации. Документы, регламентирующие стандартизацию в сестринском деле. Понятие «медицинская услуга».

1.4. Сестринский процесс (3 часа)

Понятие о «сестринском процессе». Этапы сестринского процесса. 1 этап: Обследование пациента. Понятия «объективные» и «субъективные» данные. Основы правил вербального и невербального общения. 2 этап: Выявление проблем. Понятие «проблема пациента». Действительные и потенциальные проблемы. 3 этап: Постановка целей и планирование вмешательств. Краткосрочные и долгосрочные цели. Понятия: зависимые, взаимозависимые и независимые вмешательства. 4 этап: реализация плана ухода. 5 этап: оценка и коррекция результата.

1.5. Общение в профессиональной деятельности (1 час)

Общение в профессиональной деятельности среднего медицинского работника. Формы коммуникационного действия. Виды и функции общения. Средства общения. Процедура общения, основные этапы. Личностно-ориентированное общение. Доверительное общение. Деловое общение. Внутригрупповое и ролевое общение. Работа в команде. Помехи в общении. Межличностные конфликты, предупреждение, пути разрешения.

Раздел 2. Понятие об эпидемиологии (16 часов)

2.1. Определение эпидемиологии как науки (3 часа)

Эпидемиология инфекционных болезней. Эпидемиология как научная дисциплина. Эпидемический процесс. Природная очаговость инфекционных заболеваний. Саморегуляция паразитарных систем. Социально – экономическая концепция развития эпидемического процесса. Эпидемиология как медико – биологическая дисциплина. Учение о факторах эпидемического процесса. Раздел эпидемиологии о механизме развития эпидемического процесса – патогенезу болезни. Специфические различия эпидемиологии инфекционных заболеваний от клинических дисциплин. Цели и практические задачи, решаемые эпидемиологией. Традиционна связь эпидемиологии с организационно – медицинскими дисциплинами.

profreting.com

2.2. Эпидемиология инфекционных заболеваний (4 часа)

Предмет эпидемиологии. Неоднородные популяции паразита и хозяина. Взаимоотношения возникающие в процессе взаимодействия и существенно изменяющиеся сами популяции по принципу обратной связи. Социальные и природные условия (факторы), в которых возникает, и протекает эпидемический процесс. Инфекционная заболеваемость и формы ее проявления. Объект эпидемиологии. Эпидемиологический метод. Наблюдение за инфекционной заболеваемостью. Лабораторное обследование. Сопоставление данных об инфекционной заболеваемости. Методика моделирования. Эксперимент.

2.3. Основные разделы эпидемиологии (5 часов)

Учение об эпидемическом процессе. Факторы эпидемического процесса (биологический, социальный, природный). Механизм развития (источник инфекции, механизм передачи, восприимчивость организма). Проявления эпидемического процесса (интенсивность и распределение инфекционной заболеваемости). Средства и методы противоэпидемического обслуживания населения. Эпидемиологическая диагностика. Организация мероприятий по противоэпидемическому обслуживанию населения. Частная эпидемиология. Биологическое оружие и биологическая защита.

2.4. Этапы развития эпидемиологии (4 часа)

Добактериологический этап. Теория «миазмов». Теория «контагий». Бактериологический этап. Научная эпидемиология. Учение о механизме передачи Л.В.Громашевского. Учение о природной очаговости Е.Н.Павловского. Современная эпидемиология.

Раздел 3. Общие принципы и методы диагностики в клинической бактериологии (26 часов)

3.1. Этапы бактериологического метода исследования (7 часов)

Выделение бактерий из первоначальной пробы. Высевание бактерий и выращивание чистой культуры, изучение ее свойств. Детальное исследование бактериальных клеток.

3.2. Бактериологическая диагностика (12 часов)

Забор материала. Транспортировка материала. Питательные среды, используемые для бактериологического исследования. Идентификация выделенных культур.

3.3. Принципы бактериологического исследования (7 часов)

Квалифицированный выбор материала, подлежащего исследованию. Отбор проб материала для исследования в необходимом и достаточном объеме. Выбор оптимального набора соответствующих питательных сред для первичного посева и накопления возбудителя. Соблюдение классических принципов тщательного изучения посевов.

Раздел 4. Частная клиническая микробиология (38 часов)

4.1. Возбудители кишечных инфекционных болезней (10 часов)

Возбудители бактериальных кишечных инфекций. Возбудители эшерихиозов. Возбудители дизентерии. Возбудители брюшного тифа и паратифов. Возбудители сальмонеллезов. Возбудитель кишечного иерсиниоза. Возбудитель холеры. Возбудители бруцеллеза. Возбудитель лептоспироза. Возбудители нампилобактериозов. Возбудители пищевых токсикоинфекций и интоксикаций. Возбудитель ботулизма. Возбудитель листериоза. Возбудители вирусных кишечных инфекций. Энтеровирусы. Вирусы полиомиелита. Вирусы Коксаки, ЕСНО и энтеровирусы типов 68-71. Вирус гепатита А. Вирус гепатита Е. Ротавирусы. Возбудители протозойных кишечных инфекций. Возбудитель амебиаза. Возбудитель токсоплазмоза. Возбудитель лямблиоза. Возбудитель балантидиоза.

4.2. Возбудители инфекционных болезней дыхательных путей (9 часов)

profreing.com

Возбудители бактериальных инфекций дыхательных путей. Возбудители дифтерии. Возбудитель скарлатины. Возбудитель коклюша. Возбудитель менингококковой инфекции. Возбудители туберкулеза. Возбудители легионеллеза. Возбудители орнитоза. Возбудитель микоплазмоза. Возбудители вирусных инфекций дыхательных путей. Вирусы гриппа и других острых респираторных заболеваний. Вирусы гриппа. Вирусы парагриппа. Респираторно-синцитиальный вирус (РС-вирус). Риновирусы. Коронавирусы. Реовирусы. Аденовирусы. Вирус натуральной оспы. Вирус оспы обезьян. Вирус кори. Вирус эпидемического паротита. Вирус краснухи. Вирус ветряной оспы и опоясывающего герпеса.

4.3. Возбудители трансмиссивных инфекционных болезней (9 часов)

Возбудители бактериальных кровяных инфекций. Возбудитель чумы. Возбудитель туляремии. Возбудитель эпидемического возвратного тифа. Возбудитель эпидемического сыпного тифа. Возбудитель эндемического сыпного тифа. Возбудитель клещевого сыпного тифа. Возбудитель марсельской лихорадки. Возбудитель цуцугамуши. Возбудитель Ку-лихорадки. Возбудители вирусных кровяных инфекций. Вирус иммунодефицита человека. Вирусы гепатитов B, D, C и G. Вирус гепатита B. Вирус гепатита D. Вирус гепатитов C и G. Арбовирусы. Вирус клещевого энцефалита. Вирус японского энцефалита. Вирус омской геморрагической лихорадки. Вирус крымской геморрагической лихорадки. Вирус желтой лихорадки. Вирус лихорадки денге. Вирус москитной лихорадки. Возбудители протозойных кровяных инфекций. Возбудители малярии. Возбудители лейшманиозов. Возбудители трипаносомозов.

4.4. Возбудители инфекционных болезней наружных покровов (10 часов)

Возбудители бактериальных инфекций наружных покровов. Возбудитель сибирской язвы. Возбудитель сапа. Возбудитель столбняка. Возбудители анаэробной инфекции. Неспорообразующие анаэробы. Возбудитель сифилиса. Условно-патогенные м/о – возбудители гнойно-воспалительных болезней. Возбудитель трахомы. Возбудители урогенитального хламидиоза и венерической лимфогранулемы. Урогенитальный хламидиоз. Венерическая лимфогранулема. Возбудители вирусных инфекций наружных покровов. Вирус бешенства. Вирус простого герпеса. Вирус цитомегалии. Вирус ящура. Возбудители протозойных инфекций наружных покровов. Возбудитель трихомоноза.

Раздел 5. Лабораторный контроль комплекса санитарно- бактериологических мероприятий в лечебных учреждениях (24 часа)

5.1. Общие положения организации внутреннего контроля качества санитарно-микробиологического исследования воды (6 часов)

Система качества и обеспечение ее функционирования. Внутренний контроль качества микробиологических исследований. Основные направления организации внутреннего контроля качества. Контроль за соблюдением требований к условиям проведения анализа. Выполнение регламентированных процедур ведения тестовых культур. Контроль качества питательных сред. Контроль качества мембранных фильтров. Контроль качества дистиллированной воды. Документальное оформление результатов проведенных контрольных процедур.

5.2. Контроль температурных режимов инкубации и хранения. Процедура контроля температуры в термостатах (8 часов)

Термометры, используемые для контроля. Подготовительный этап. Методика контроля.

5.3. Контроль качества стерилизации и дезинфекции Процедура контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации (10 часов)

profforma.com

Три вида контроля. Термический и химический контроль режима стерилизации. Биологический контроль. Методика контроля паровой стерилизации. Методика контроля суховоздушной стерилизации.

Раздел 6. Основы индикации биологических средств (6 часов)

6.1. Бактериологическая разведка (2 часа)

Бактериологическая (биологическая) разведка. Правила проведения (своевременно, непрерывно и достаточно действенно). Достоверное обнаружение и распознавание оказавшихся во внешней среде биологических агентов. Выявление намерений противника в отношении боевого использования БО. Индикация биологических агентов. Проведение неотложных мероприятий, обеспечивающих биологический контроль.

6.2. Индикация биологических средств (4 часа)

Неспецифическая индикация (обнаружение) бактериальных средств. Основная задача. Специальные исследования. Приборы, с помощью которых осуществляется неспецифическая индикация (специальные приборы). Специфическая индикация бактериальных средств. Срок начала исследований. Общее руководство специальной бактериологической разведкой.

Раздел 7. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль (12 часов)

7.1. Обработка медицинских изделий и предметов ухода (4 часа)

Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения. Предстерилизационная очистка медицинских изделий. Обезвреживание отдельных видов медицинских отходов, обработка поверхностей, загрязненных биологическими жидкостями. Правила дезинфекции и предстерилизационной очистки медицинских изделий. Инструкции по проведению дезинфекции предметов ухода, оборудования, инвентаря, емкостей многократного применения для медицинских отходов. Методы безопасного обезвреживания инфицированных и потенциально инфицированных отходов (материалы, инструменты, предметы, загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями. Патологоанатомические отходы, органические операционные отходы, пищевые отходы из инфекционных отделений, отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, биологические отходы вивариев. Живые вакцины, не пригодные к использованию). Методы безопасного обезвреживания чрезвычайно эпидемиологически опасных отходов (материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 1-й и 2-й групп патогенности, отходы лабораторий, работающих с микроорганизмами 1-й и 2-й групп патогенности).

7.2. Профилактика вирусных гепатитов Профилактика ВИЧ инфекции (2 часа)

Профилактические мероприятия при загрязнении кожи и слизистых кровью или другими биологическими жидкостями, а также при уколах или парезах. СанПиН 3.1.5. 2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции». Экстренная профилактика парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекций, состав аварийной аптечки «Анти-СПИД».

7.3. Учетная документация, формы, укладки, средства индивидуальной защиты (4 часа)

Аварийная аптечка «Анти-СПИД», асептик для рук, технологическая карта обработки рук. «Журнал регистрации и контроля работы бактерицидных облучателей», «Журнал генеральных уборок», «Журнал приготовления дезинфицирующих средств» «Журнал аварийных ситуаций» и др.. Тест полоски для определения концентрации хлорсодержащих и кислородосодержащих дезинфицирующих средств, Мешки для сбора отходов класса «А», класса «Б», класса «В», класса «Г», инструкции по работе с дез.

protraning.com

Средством, ѐмкости класса «Б» для колющих отходов, схемы утилизации отходов класса «А», класса «Б», класса «Г».

7.4. Понятие об особо опасных инфекциях (2 часа)

Карантинные инфекции. Перечень карантинных инфекций. Перечень особо опасных инфекций, подлежащие международному надзору. Перечень особо опасных инфекций, подлежащих региональному (национальному) надзору. Перечень особо опасных инфекций в России. Особо опасные инфекции и биологическое оружие.

Раздел 8. Медицина катастроф (12 часов)

8.1. Современные принципы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах (1 час)

Определение понятий «чрезвычайная ситуация» и «катастрофа». Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС. Защита населения в условиях ЧС. Основные принципы организации медицинского обеспечения населения при ЧС. Этапы медицинского обеспечения. Формирование экстренной медицинской помощи. Обязанности медицинских работников чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской сортировки, характеристика сортировочных групп.

8.2. Неотложная помощь в клинике внутренних болезней и острых хирургических заболеваниях брюшной полости (3 часа)

Угрожающие жизни неотложные состояния и острые заболевания: острый коронарный синдром, острая сосудистая недостаточность, острая сердечная недостаточность, острая дыхательная недостаточность, гипертензивные кризы. Коматозные состояния: гипер-и гипогликемическая комы, цереброваскулярная кома – диагностические критерии, неотложная доврачебная помощь. Острые отравления. Определение понятия. Пути поступления яда в организм человека. Стадии острого отравления. Общие принципы лечения пострадавших с острым отравлением. Методы активной детоксикации. Острые хирургические заболевания брюшной полости – диагностические критерии, неотложная помощь, дальнейшая тактика.

8.3. Неотложная помощь при аллергических заболеваниях (2 часа)

Понятие об аллергических заболеваниях. Этиология, клинические проявления. Легкие и тяжелые аллергические заболевания: крапивница, ангионевротический отек, аллергический ринит, поллиноз, отек Квинке, анафилактический шок. Неотложная помощь при острых проявлениях аллергических заболеваний.

8.4. Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях (4 часа)

Правовые основы оказания первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи. Диагностические критерии теплового удара и общего переохлаждения и неотложная помощь при них. Диагностические критерии ожога и отморожения, неотложная помощь при них. Утопление, удушение, электротравма: особенности в проведении спасательных и реанимационных мероприятий. Определение основных понятий. Показания и противопоказания к проведению реанимации. Методика сердечно-легочной реанимации. Приемы восстановления проходимости дыхательных путей, техника искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. Критерии эффективности.

8.5. Неотложная помощь при травмах, кровотечениях, инородном теле верхних дыхательных путей (2 часа)

Определение понятия «травма». Виды травм. Объем помощи на догоспитальном этапе. Принципы транспортной иммобилизации. Виды кровотечений. Диагностические

protrening.com

критерии. Способы временной остановки кровотечений. Инородные тела верхних дыхательных путей. Причины. Клинические симптомы. Неотложная помощь. Способы транспортной иммобилизации при травмах конечностей, позвоночника. Наложение повязок при травмах головы, грудной клетки, брюшной полости, конечностей. Основные приемы остановки кровотечений.

proftrening.com

5.4. Календарный учебный график (примерный)

Наименование Тем, (мероприятий)	Первая неделя				
	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
Раздел 1. Система и политика здравоохранения в Российской Федерации	7ч.				
Зачет	1ч.				
Раздел 2. Понятие об эпидемиологии		8ч.	7ч.		
Зачет			1ч.		
Раздел 3. Общие принципы и методы диагностики в клинической бактериологии				8ч.	8ч.
Вторая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 3. Общие принципы и методы диагностики в клинической бактериологии	8ч.	1ч.			
Зачет		1ч.			
Раздел 4. Частная клиническая микробиология		6ч.	8ч.	8ч.	8ч.
Третья неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 4. Частная клиническая микробиология	7ч.				
Зачет	1ч.				
Раздел 5. Лабораторный контроль комплекса санитарно-бактериологических мероприятий в лечебных учреждениях		8ч.	8ч.	7ч.	
Зачет				1ч.	
Раздел 6. Основы индикации биологических средств					5ч.
Зачет					1ч.
Раздел 7. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль					2ч.
Четвертая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 7. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль	8ч.	1ч.			
Зачет		1ч.			
Раздел 8. Медицина катастроф		6ч.	5ч.		

proftrening.com

Зачет			1ч.		
Консультирование				2ч.	
Итоговая аттестация					2ч.

proftrening.com

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
ЦИКЛ
«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»

6.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
И.А. Юношева _____

«_____»_____

Категория слушателей: Лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальности "Лабораторная диагностика".
Срок обучения: 144 часа.
Форма обучения: очно-заочная, стажировка, дистанционная, очная, заочная
Язык обучения: русский

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	Электронное обучение/ самоподготовка	
1	Раздел 1. Система и политика здравоохранения в Российской Федерации	8	2	6	зачет
2	Раздел 2. Организация лабораторной службы. Оборудование биохимической лаборатории	24	8	16	зачет
3	Раздел 3. Физиология и патология обмена веществ	22	6	16	зачет
4	Раздел 4. Система коагуляции	26	8	18	зачет
5	Раздел 5. Оценка иммунной системы и воспалительного процесса	24	8	16	зачет
6	Раздел 6. Токсикология	24	6	18	зачет
7	Раздел 7. Медицина катастроф Неотложная помощь	12	4	8	зачет
8	*Консультирование*	2			
9	*Итоговая аттестация*	2			
10	*Итого*	***144***	***42***	***98***	экзамен

profitraining.com

6.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ЦИКЛ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»

Утверждаю
Директор АНО ДПО «ИРПК»
И.А. Юношева_____

«_____»_____

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе	
			лекции	Электронное обучение/самоподготовка
1	**Раздел 1. Система и политика здравоохранения в Российской Федерации**	**8**	**3**	**5**
	1.1. Приоритетные направления развития в сфере здравоохранения. Особенности современного периода развития.	1	-	1
	1.2. Сестринское дело в России	1	1	-
	1.3. Стандартизация в сестринском деле	2	1	1
	1.4. Сестринский процесс	2	1	2
	1.5. Общение в профессиональной деятельности	2	-	1
2	**Раздел 2. Организация лабораторной службы. Оборудование биохимической лаборатории**	**24**	**8**	**16**
	2.1. Приготовление растворов разной концентрации. Работа с аналитическими и технохимическими весами.	12	4	8
	2.2. Работа на фотоэлектроколориметрах	12	4	8
3	**Раздел 3. Физиология и патология обмена веществ**	**22**	**6**	**16**
	3.1. Обмен углеводов	6	1	5
	3.2. Обмен белков и азотистых оснований. Обмен липидов	6	1	5
	3.3. Электролитный состав организма, минеральный обмен	4	1	3
	3.4. Кислотно-щелочное равновесие	2	1	1
	3.5. Обмен желчных пигментов	2	1	1
	3.6. Ферменты, гормоны	2	1	1
4	**Раздел 4. Система коагуляции**	**26**	**8**	**18**
5	**Раздел 5. Оценка иммунной системы и воспалительного процесса**	**24**	**8**	**16**
	5.1. Оценка иммунной системы	6	2	4
	5.2. Оценка воспалительного процесса	6	2	4
	5.3. Определение С-реактивного белка,	6	2	4

profrening.com

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе	
			лекции	Электронное обучение/самоподготовка
	антистрептолизина, антигиалуронидазы			
	5.4. Определение сиаловых кислот, иммуноглобулинов	6	2	4
6	**Раздел 6. Токсикология**	**24**	**6**	**18**
	6.1. техника безопасности	12	4	8
	6.2. Определение солей тяжелых металлов и фосфор органических соединений	12	2	10
7	**Раздел 7. Медицина катастроф**	**12**	**4**	**8**
	7.1. Современные принципы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах	2	-	1
	7.2. Неотложная помощь в клинике внутренних болезней и острых хирургических заболеваниях брюшной полости	2	1	2
	7.3. Неотложная помощь при аллергических заболеваниях	2	1	1
	7.4. Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях. Основы сердечно-легочной реанимации	4	1	3
	7.5. Неотложная помощь при травмах, кровотечениях, инородном теле верхних дыхательных путей	2	1	1
8	**Консультирование**	**2**		
9	***Итоговая аттестация***	**2**		
10	***Итого***	***144***	***42***	***98***

proftraining.com

6.3. Содержание разделов учебной программы

ЦИКЛ
«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»

Раздел 1. Система и политика здравоохранения в РФ (8 часов)

1.1. Приоритетные направления развития в сфере здравоохранения. Особенности современного периода развития (1 час)

Особенности реализации государственной политики России в сфере здравоохранения на современном этапе. Главные принципы, на которых основывается политика государства в здравоохранении. Основные приоритеты политики государства в области здравоохранения на современном этапе. Задачи, решаемые в рамках государственной программы.

1.2. Сестринское дело в России (1 час)

Теория сестринского дела. Права и обязанности медицинских сестер при работе в условиях ПМСП. Должностные инструкции медсестры врача общей практики. Ответственность средних медицинских работников. Повышение квалификации. Профессиональный и карьерный рост. Современные подходы к развитию сестринского дела в РФ. Этические аспекты деятельности медицинской сестры.

1.3. Стандартизация в сестринском деле (2 часа)

Основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством, системы стандартизации. Документы, регламентирующие стандартизацию в сестринском деле. Понятие «медицинская услуга».

1.4. Сестринский процесс (2часа)

Понятие о «сестринском процессе». Этапы сестринского процесса. 1 этап: Обследование пациента. Понятия «объективные» и «субъективные» данные. Основы правил вербального и невербального общения. 2 этап: Выявление проблем. Понятие «проблема пациента». Действительные и потенциальные проблемы. 3 этап: Постановка целей и планирование вмешательств. Краткосрочные и долгосрочные цели. Понятия: зависимые, взаимозависимые и независимые вмешательства. 4 этап: реализация плана ухода. 5 этап: оценка и коррекция результата.

1.5. Общение в профессиональной деятельности (2 часа)

Общение в профессиональной деятельности среднего медицинского работника. Формы коммуникационного действия. Виды и функции общения. Средства общения. Процедура общения, основные этапы. Личностно-ориентированное общение. Доверительное общение. Деловое общение. Внутригрупповое и ролевое общение. Работа в команде. Помехи в общении. Межличностные конфликты, предупреждение, пути разрешения.

Раздел 2. Организация лабораторной службы. Оборудование биохимической лаборатории (24 часа)

2.1. Приготовление растворов разной концентрации. Работа с аналитическими и технохимическими весами (12 часов).

Организация лабораторной службы. Оборудование биохимической лаборатории. Унификация, контроль качества и стандартизация биохимических методов исследования. Нормативные документы. Учетно-отчетная документация.

Понятия и способы выражения концентрации растворов. Эталоны, стандарты. Хранение реактивов и биологических проб. Понятие о количественном объемном анализе.

profreming.com

Дозирование раствором и биологических жидкостей. Буферные системы, РН - метрия. Приготовление растворов разной концентрации. Работа с аналитическими и технохимическими весами. Определение титра растворов.

2.2. Работа на фотоэлектроколориметрах (12 часов)

Фотоколориметрия. Марки ФЭК ов. Принципы спектрофотометрии, нефелометрии, флуорометрии. Марки спектрофотометров. Унификация и стандартизация методов исследования. Виды и принципы внутрилабораторного контроля качества. Колибровочные графики, расчетные таблицы, контрольные карты. Работа на фотоэлектроколориметрах.

Раздел 3. Физиология и патология обмена веществ (22 часа)

3.1. Обмен углеводов (6 часов)

Обмен углеводов. Биологическая роль углеводов. Классификация углеводов. Физиология углеводного обмена, роль поджелудочной железы, почек; глюконеогенез. Регуляция углеводного обмена. Патофизиология обмена углеводов. Нарушение толерантности к углеводам. Ожирение. Гипо и гипергликемия, сахарный диабет и его классификация, диабетическая кома. Фруктоземия, галактоземия. Патология обмена сложных углеводов. Исследование углеводного обмена в клинике. Определение глюкозы с использованием индикаторных тест-полосок. Определение глюкозы в крови на автоматических ализаторах. Определение глюкозы глюкозооксидазным методом. Функциональные пробы, глюкозотолерантный тест, построение гликемических кривых, их интерпретация.

3.2. Обмен белков и азотистых оснований. Обмен липидов (6 часов)

Обмен белков и азотистых оснований. Роль белков в организме, ДНК и РНК. Классификация и межуточный обмен белков. Физиология белкового обмена. Белковые фракции сыворотки крови. Белки острой фазы и хронического воспаления. Патофизиология обмена белков, гипо- и гиперпротеинемия, диспротеинемия. Клиническое значение исследования мочевины крови, креатинина и мочевой кислоты. Общий белок и альбумин сыворотки крови. Определение общего белка в сыворотке крови и спинно-мозговой жидкости биуретовым методом. Определение количественного соотношения фракций белков сыворотки крови методом электрофореза на бумаге и ацетатной мембране, их интерпретация. Определение содержания альбумина в сыворотке крови.

Клинико-диагностическое значение определения общего белка, альбумина в сыворотке крови. Тимоловая проба, принцип метода, клинико- диагностическое значение.

Методы определения мочевины и креатинина.

Определение мочевины и креатинина в сыворотке крови.

Определение мочевой кислоты энзиматическим методом. Интерпретация полученных результатов. Клинико- диагностическое значение определения мочевины и креатинина в сыворотке крови и моче.

3.3. Электролитный состав организма, минеральный обмен (4 часа)

Обмен липидов. Биологическая роль жиров. Классы липидов. Регуляция обмена липидов. Фосфолипиды, насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты. Физиология обмена липидов. Транспортные формы липидов. Взаимосвязь обмена углеводов и липидов. Патофизиология обмена липидов, роль холестерина и триглицеридов в патогенезе атеросклероза. Липопротеиды. Типы гиперлипопротеидемий, лабораторная диагностика дислипопротеидемий, нарушение обмена липидов при эндокринной патологии, заболеваниях почек, печени алкоголизме. Кетоновые тела.

protraning.com

Методы определения холестерина и триглицеридов. Определение содержания холестерина, и триглицеридов в сыворотке крови. Определение липопротеидов, фосфолипидов и определение фракции липопротеидов. Типы липопротеидов (ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП и хиломикроны).Определение атерогенности сдвигов в липопротеиновом спектре крови.

Клинико-диагностическое значение определения липопротеидов и их фракций.

3.4. Кислотно-щелочное равновесие (2 часа).

Кислотно-щелочное равновесие. Основные причины Нарушений кислотно-основного состояния. рН крови.

Понятие об ацидозе и алкалозе. Буферные системы крови (карбонатная, фосфатная, белковая, гемоглобиновая) и их роль в регуляции кислотно- щелочного равновесия. Принципы исследования парциального давления С02 и 02 в крови. Показатели кислотно-основного состояния. Определение рН крови, расчет параметров кислотно-щелочного равновесия. Принципы коррекции ацидоза и алкалоза.

3.5. Обмен желчных пигментов (2 часа).

Обмен желчных пигментов. Физиология и патология обмена гемоглобина. Образование желчных пигментов в норма, патология обмена желчных пигментов.

Клиническое значение исследования желчных пигментов в норме, патология обмена желчных пигментов в сыворотке Крови и моче. Понятие о конъюгированном и неконъюгированном билирубине. Дифференциальная диагностика гепербилирубинемий. Функциональные гепербилирубинемии. Методы определения билирубина в сыворотке крови. Определение прямого и непрямого билирубина в сыворотке крови колориметрическим диазометодом. Клинико- диагностическое значение исследования пигментного обмена.

3.6. Ферменты, гормоны (2 часа).

Ферменты. Ферменты как биологические катализаторы.

Внутриклеточные и внеклеточные ферменты. Клинико-диагностическое значение исследования ферментов: амилаза мочи, амилаза крови, аминотрасферазы, щелочная фосфатаза, холинэстераза, лактатдегидрогеназа. Понятие об изоферментах, их органоспецифичности. Определение активности а-амилазы в сыворотке крови и моче. Определение активности аминотрансфераз в сыворотке крови. Клинико- диагностическое значение определения активности аминотрансфераз и а-амилазы в сыворотке и крови. Определение активности щелочной фосфатазы, исследование активности холинэстеразы, у- глютаминтранспептидазы. Определение общей активности лактатдегидрогеназы. Клинико- диагностическое значение определения активности ферментов.

Гормоны. Понятие о гормонах. Классификация гормонов. Гормоны щитовидной железы. Физиологическая роль в организме. Гипертиреоз и гипотериоз. Гормоны околощитовидных желез. Гипер -и гипопаратиреоз. Роль глюкортикоидов в патологии, диагностическое значение исследования 17 ОКС и 17 КС в моче. Гормоны мозговой части надпочечников. Гормоны гипофиза. Катехоламины.

Определение концентрации 17 ОКС и 17 КС в моче. Принципы флуорометрического исследования катехоламинов. Гормоны щитовидной железы:тироксин (тетрайодтиронин, Т 4) и трийодтиронин (Т з).

Клинико-диагностическое значение определения гормонов.

Раздел 4. Система коагуляции (26 часов).

Система коагуляции. Современные представления о механизме свертывания крови. Регуляция свертывания крови. Сосудисто-тромбоцитарный и коагуляционный гемостаз. Фазы свертывания крови.

profreming.com

Противосвертывающие механизмы (антикоагулянты фибринолиз). Методы исследования гемостаза. Клиническая оценка. Определение протромбина, гепаринового времени, времени ракальцификации плазмы, тромбинового времени различными методами. Клинико-диагностическое значение. Определение фибринолитической активности и фибриногена. Клинико-диагностическое значение определения фибриногена.

Раздел 5. Оценка иммунной системы и воспалительного процесса (24 часа).

5.1. Оценка иммунной системы (6 часов).

Оценка иммунной системы и воспалительного процесса.

Оценка иммунной системы. Белки острой фазы и классы иммуноглобулинов в крови. Свойства иммуноглобулинов.

Диагностическое значение и методы исследования.

С-реактивный белок , иммунодиффузия по Манчини. Дифференцировка Т и В лимфоцитов, тесты розеткообразования. Принципы турбидиметрии и нефелометрии при определении белков острой фазы.

5.2. Оценка воспалительного процесса (6 часов)

Оценка воспалительного процесса. Оценка активности воспалительного процесса, обусловленного стрептококковой инфекцией. Оценка активности ревматического процесса. Исследование сиаловых кислот, гликопротеидов. Латекс -тест. Нормативные показатели.

Оценка полученных данных.

5.3. Определение С-реактивного белка, антистрептолизина, антигиалуронидазы (6 часов).

Определение С-реактивного белка, антистрептолизина, антигиалуронидазы. Определение С-реактивного белка, серомукоидов, антистрептолизина, антигиалуронидазы. Нормативные показатели, клинико-диагностическое значение.

5.4. определение сиаловых кислот, иммуноглобулинов (6часов).

Определение сиаловых кислот, иммуноглобулинов. Определение сиаловых кислот, иммуноглобулинов в сыворотке крови методом радиальной иммунодиффузии по Манчини. Ход определения, оценка полученных данных и их клиническое значение.

Раздел 6. Токсикология (24 часа).

6.1. Техника безопасности (12 часов).

Техника безопасности. Профессиональные вредности. Инструктаж по технике безопасности. Средства личной защиты. Медицинские осмотры. Принципы работы с кислотами, щелочами. Аптечка по оказанию первой помощи.

6.2. Определение солей тяжелых металлов и фосфор органических соединений (12 часов)

Цели и задачи химико-токсикологического исследования. Организация химико-токсикологической лабораторной службы. Методы, применяемые в химико-токсикологическом анализе (иммунные, спектральные, хроматографические). Общие сведения о ядохимикатах и их действии на организм. Принципы работы с концентрированными кислотами и щелочами, органическими растворителями, хромогенами. Методы предосторожности при работе с инфицированным материалом (сифилис, гепатит, СПИД). Принципы Дезинфекции аналитических приборов, утилизация оставшегося биологического материала. Пробоподготовка, удаление фоновых веществ и концентрирование анализируемых (парафазный анализ, жидкостная экстрация,

profrening.com

твердофазная экстракция). Определение ртути, свинца и мышьяка в моче. Определение фосфоорганических соединений в крови и в моче.

Раздел 7. Медицина катастроф (12 часов)

7.1. Современные принципы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах (2 часа)

Определение понятий «чрезвычайная ситуация» и «катастрофа». Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС. Защита населения в условиях ЧС. Основные принципы организации медицинского обеспечения населения при ЧС. Этапы медицинского обеспечения. Формирование экстренной медицинской помощи. Обязанности медицинских работников чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской сортировки, характеристика сортировочных групп.

7.2. Неотложная помощь в клинике внутренних болезней и острых хирургических заболеваниях брюшной полости (2 часа)

Угрожающие жизни неотложные состояния и острые заболевания: острый коронарный синдром, острая сосудистая недостаточность, острая сердечная недостаточность, острая дыхательная недостаточность, гипертензивные кризы. Коматозные состояния: гипер-и гипогликемическая комы, цереброваскулярная кома – диагностические критерии, неотложная доврачебная помощь. Острые отравления. Определение понятия. Пути поступления яда в организм человека. Стадии острого отравления. Общие принципы лечения пострадавших с острым отравлением. Методы активной детоксикации. Острые хирургические заболевания брюшной полости – диагностические критерии, неотложная помощь, дальнейшая тактика.

7.3. Неотложная помощь при аллергических заболеваниях (2 часа)

Понятие об аллергических заболеваниях. Этиология, клинические проявления. Легкие и тяжелые аллергические заболевания: крапивница, ангионевротический отек, аллергический ринит, поллиноз, отек Квинке, анафилактический шок. Неотложная помощь при острых проявлениях аллергических заболеваний.

7.4. Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях (4 часа)

Правовые основы оказания первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи. Диагностические критерии теплового удара и общего переохлаждения и неотложная помощь при них. Диагностические критерии ожога и отморожения, неотложная помощь при них. Утопление, удушение, электротравма: особенности в проведении спасательных и реанимационных мероприятий. Определение основных понятий. Показания и противопоказания к проведению реанимации. Методика сердечно-легочной реанимации. Приемы восстановления проходимости дыхательных путей, техника искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. Критерии эффективности.

7.5. Неотложная помощь при травмах, кровотечениях, инородном теле верхних дыхательных путей (2 часа)

Определение понятия «травма». Виды травм. Объем помощи на догоспитальном этапе. Принципы транспортной иммобилизации. Виды кровотечений. Диагностические критерии. Способы временной остановки кровотечений. Инородные тела верхних дыхательных путей. Причины. Клинические симптомы. Неотложная помощь. Способы транспортной иммобилизации при травмах конечностей, позвоночника. Наложение повязок при травмах головы, грудной клетки, брюшной полости, конечностей. Основные приемы остановки кровотечений.

profiling.com

6.4. Календарный учебный график (примерный)

Наименование Тем, (мероприятий)	Первая неделя				
	понедельник	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 1. Система и политика здравоохранения в Российской Федерации 8 ч.	7ч.				
Зачет	1ч.				
Раздел 2. Организация лабораторной службы 24ч.		8ч.	8ч.	7ч.	
Зачет				1ч.	
Раздел 3. Физиология и патология обмена веществ 22 ч.					8ч.
Вторая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 3. Физиология и патология обмена веществ 22 ч.	8ч.	5ч.			
Зачет		1ч.			
Раздел 4. Система коагуляции 26ч.		2ч.	8ч.	8ч.	7ч.
Зачет					1ч.
Третья неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 5. Оценка иммунной системы и воспалительного процесса 24ч.	8ч.	8ч.	7ч.		
Зачет			1ч.		
Раздел 6. Токсикология 24 ч.				8ч.	8ч.
Четвертая неделя					
Наименование Тем, (мероприятий)	**понедельник**	**вторник**	**среда**	**четверг**	**пятница**
Раздел 6. Токсикология 24 ч.	7ч.				

protrening.com

Зачет	1ч.				
Раздел 7. Медицина катастроф 12ч.		8ч.	3ч.		
Зачет			1ч.		
Консультирование			2ч.		
Итоговая аттестация			2ч.		.

7. Условия реализации программы дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Лабораторная диагностика»

7.1. Материально-технические условия реализации программы

АНО ДПО «Институт развития профессиональных компетенций» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение обучения по данной образовательной программе. Реализуемая программа повышения квалификации обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения.

7.2.Учебно-методическое обеспечение программы

Для очного и очно – заочного обучения:

- Оборудованные аудитории;
- Раздаточные материалы в бумажной или на электронных носителях
- Видеоматериалы в форме показа в аудитории;
- Доступ к Справочно-информационной системе «Консультант+»;
- Доступ к Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»;

Для электронного обучения - электронный комплект обучения на сайте www.proftrening.com включающий в себя:

- Электронное учебное пособие;
- Базу основных правовых и нормативно-методических документов по изучаемой образовательной программе;
- Базу дополнительных и справочных материалов (инструкции, формы документации, формы отчетности и т.д.);
- Тесты для прохождения итоговой аттестации (Зачета).

На сайте предусмотрены on-line консультации.

Занятия для самостоятельной подготовки (вне учебного плана)

Работа с источниками. В период обучения каждому слушателю доступны ресурсы электронных материалов, доступ к которой производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг.

Off-line консультации. Для осуществления обратной связи с преподавателями обучаемому предоставляется доступ к системам off-line консультаций, позволяющим получить ответ специалиста в отсроченном режиме в виде печатного документа, таблицы, схемы и прочее или же по телефону.

Занятия для самостоятельной подготовки не нормируются по времени и режиму выполнения. Рекомендуются для подготовки к промежуточной и итоговой аттестации.

proftrening.com

Характеристика справочно-правовых систем.

Наименование	Характеристики
Справочно-информационная система .Консультант+	Комплекс систем, содержащих законодательные акты федерального и регионального значения, нормативные и нормативно-технические документы, строительные нормы и правила, правила безопасности, руководящие и иные документы, справочную информацию. Удобные средства поиска, ежемесячное обновление.
Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»	Система, содержащая лекции, монографии, учебники и учебные пособия, сборники статей, учебные модули, комментарии специалистов, первоисточники, методические материалы — широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний.

Перечень учебного и программно-информационного обеспечения.

Наименование	Характеристика
Учебные программы	
Офисные программы	
LibreOffice Writer	Текстовый редактор (процессор)
LibreOffice Calc	Приложение для работы с электронными таблицами
LibreOffice Impress	Приложение для подготовки презентаций. Позволяет создавать материалы профессионального качества, которые могут применятся для личных целей или размещаться в Интернете.
LibreOffice Base	Приложение для подготовки баз данных.
LibreOffice Draw	Программное средство для построения схем и диаграмм различного типа, а также для наглядного представления бизнес-процессов.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Конференц-зал	Лекции, экзамен	Мультимедийная установка
Учебный класс	Лекции, самоподготовка, экзамен	Мультимедийная установка, модульный комплекс «Технология научно-методического обеспечения деятельности

proftering.com

		организации в сфере охраны труда», учебные пособия, тренажер «Максим-II” с комплектом симуляционных элементов, аптечка ПП
Компьютерный класс	Лекции, самоподготовка, экзамен	Персональные компьютеры 5шт., Телевизор Toshiba, DVD-плеер Samsung, электронная библиотека, учебные пособия, обучающая программа «общая практика».
Ресурсы медицинских и иных организаций , осуществляющих медицинскую деятельность		Ресурсы организаций, осуществляющих медицинскую деятельность в рамках сетевой формы реализации образовательной программы.

7.3. Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом, удовлетворяющим следующим условиям:

- Наличие высшего медицинского образования, из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда;
- Наличие ученой степени и (или) значительный опыт практической деятельности в соответствующей сфере из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда.

Организацию учебного процесса по реализации программы обеспечивает учебно-вспомогательный персонал.

profrening.com

8.Формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты

8.1. Форма промежуточной аттестации и требования к ней

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме тестирования и (или) собеседования, в рамках часов, отведенных на изучение учебных дисциплин, определяется индивидуальным учебным планом или расписанием.

8.2. Форма итоговой аттестации и требования к ней

Итоговая аттестация слушателей является обязательной и осуществляется после освоения программы повышения квалификации в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в виде экзамена в форме тестирования. Зачет ставится при количестве верных ответов – не менее 70%.

Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией (АК). Аттестационную комиссию возглавляет директор АНО ДПО «ИРПК» Председатель АК организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям. Состав АК формируется из числа педагогических и научных работников образовательного учреждения, а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций, соответствующих профилю осваиваемой слушателями программы. Председатель и состав АК утверждается приказом директора.

proftrening.com

9. Разработчики образовательной программы

Суханова Лариса Михайловна- консультант АНО ДПО «ИРПК» врач, организатор здравоохранения, специалист в области менеджмента здравоохранения, действующий член Общероссийской общественной организации «Общество по организации здравоохранения и общественного здоровья», соискатель звания кандидата медицинских наук;

Раттасеп Зоя Борисовна- преподаватель АНО ДПО «ИРПК»;

Юношева Ирина Аркадьевна- директор АНО ДПО «ИРПК».

proftrening.com

10. Список литературы и источников

1. Галлин, Дж. И. Принципы и практика клинических исследований [Текст] = Principles and Practice of Clinical Research / Дж. И. Галлин, Ф. П. Огнибене ; пер. с англ. ; под ред. Г. Т. Сухих. – Москва: Практическая медицина, 2013. - 474 с.

2. Гордеева, С. А. Централизация лабораторной службы г. Мурманская и Мурманской области [Текст] / С. А. Гордеева // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 9. - С. 18- 24.

3. Дмитриев, Г. А. Лабораторная диагностика бактериальных урогенитальных инфекций [Текст] : рук. / Г. А. Дмитриев. - Москва : Мед. книга, 2007. - 332 с.

4. Донецкая, Э. Г.-А. Клиническая микробиология [Текст] : руководство / Э. Г. Донецкая. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 474 с.

5. Долгих, Т. И. Значение централизации лабораторных исследований для реализации программы государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи в Омской области [Текст] / Т. И. Долгих, А. В. Фень, Г. В. Чекмарев // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 7. - С. 15-21.

6. Егорова, М. О. Сравнительная оценка методов определения тестостерона [Текст] / М. О. Егорова, О. А. Полетаева // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 9. - С. 44-51.

7. Егорова, М. О. Биохимическое обследование в клинической практике [Текст] / М. О. Егорова. - Москва : Практическая медицина, 2008. - 144 с.

8. Егорова, М. О. Венепункция и пробоподготовка крови (In vitro veritas!) [Текст] : учеб. пособие / М. О. Егорова. - Москва : Практическая медицина, 2014. - 30 с.

9. Жарков, Н. В. Проблемы внешней оценки качества гистологических и иммуногистихимических исследований [Текст] / Н. В. Жарков, И. Л. Хайдукова, В. Н. Малахов // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 8. - С. 4-12.

10. Зубкова, Н. В. Анализ типичных ошибок медицинского персонала на преаналитическом этапе лабораторных исследований [Текст] / Н. В. Зубкова // Заместитель главного врача: лечебная работа и медицинская экспертиза. - 2015. - № 10. - С. 54-63.

11. Инфекционные болезни [Текст] : нац. рук. / гл. ред. Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров; АСМОК. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1056 с.

12. Ивашкина, С. Г. Некоторые аспекты лабораторного исследования инфекций, опасных для плода [Текст] / С. Г. Ивашкина // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 5. - С. 33-41.

13. Инюткина, Н. В. Определение протеинурии: какой метод выбрать? [Текст] / Н. В. Инюткина, И. С. Шатохина // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 4. - С. 33-38.

14. Каспрук, Л. И. К вопросу об управлении качеством в здравоохранении на примере клинических лабораторных исследований [Текст] / Л. И. Каспрук, Ю. Н. Копылов // Справочник врача общей практики. - 2015. - № 8. - С. 55-61.

15. Копаница, Г. Д. Разработка протокола обмена данными между лабораторной и медицинской информационными системами [Текст] / Г. Д. Копаница, И. А. Семенов // Врач и информационные технологии. - 2015. - № 3. - С. 17-27.

16. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учеб. пособие / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 720 с.

17. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст] / А. А. Кишкун ; Минздравсоцразвития России ; АСМОК. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 780 с

profteming.com

18. Кишкун, А. А. Справочник заведующего клинико-диагностической лабораторией [Текст] / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 704 с.

19. Клиническая биохимия [Текст] : учеб. пособие / под ред. В. А. Ткачука. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 464 с.

20. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : нац. рук. В 2 т. Т. 1 / гл. ред. В. В. Долгов, В. В. Меньшиков ; АСМОК. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 928 с.

21. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : нац. рук. В 2 т. Т. 2 / гл. ред. В. В. Долгов, В. В. Меньшиков ; АСМОК. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 808 с.

22. Медицинская микология [Текст] : рук. для врачей / под ред. В. Б. Сбойчакова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с.

23. Миронова, И. И. Проблемы идентификации клеточных и неклеточных элементов при проведении общеклинических микроскопических исследований [Текст] / И. И. Миронова, А. П. Сердюк, В. Н. Малахов // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 8. - С. 25-39.

24. Муравская, Н. П. Обеспечение единства измерений в области лабораторной медицины [Текст] / Н. П. Муравская // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 3. - С. 4-11.

25. Нетесова, И. Г. Проведение внутрилабораторного контроля качества неколичественных методов иммуноферментного анализа при наличии и отсуствии контрольных материалов [Текст] / И. Г. Нетесова, О. А. Ярославцева // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 7. - С. 29-36.

26. Никулин, Б. А. Пособие по клинической биохимии [Текст] : учеб. пособие / Б. А. Никулин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 256 с.

27. Общая врачебная практика: диагностическое значение лабораторных исследований [Текст] : учеб. пособие / под ред. С. С. Вялова, С. А. Чорбинской. - 2-е изд., доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2008. - 176 с.

28. Ослопов, В. Н. Общий уход за больными в терапевтической клинике [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 400 с.

29. Поздеев, О. К. Медицинская микробиология [Текст] : учеб. пособие для вузов / О. К. Поздеев ; под ред. В. И. Покровского. - 4-е изд., стер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 768 с.

30. Полетаев, А. Б. Клиническая и лабораторная иммунология [Текст] : избранные лекции / А. Б. Полетаев. - Москва : МИА, 2007. - 184 с. - Библиогр.: с. 180.

31. Полотнянко, Л. И. Современные высокие технологии и автоматизированные системы в лабораторной службе [Текст] : учеб. пособие / Л. И. Полотнянко ; Минздравсоцразвития РФ, ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава". - 2-е изд., доп. - Москва : ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2008. - 368 с. - Библиогр.: с. 361 (19 назв.).

32. Руководство по медицинской микробиологии [Текст]. Кн. 1 : Общая и санитарная микробиология / под ред. А. С. Лабинской, Е.Г. Волиной. - Москва : БИНОМ, 2008. - 1080 с.

33. Рабинович, О. Ф. Клинико-лабораторное обоснование применения фотодинамической терапии у больных с осложненными формами красного плоского лишая [Текст] / О. Ф. Рабинович, А. В. Гусева, Е. С. Абрамова // Стоматология. - 2015. - № 2. - С. 40-46.

34. Сергеева, Г. И. Региональная программа межлабораторного сравнения результатов биохимических исследований как дополнительная форма оценки качества [Текст] / Г. И. Сергеева, Р. О. Журавлева // Справочник заведующего КДЛ. - 2015. - № 8. - С. 49-56.

profiteing.com

35. Скребкова, К. А. Обоснование критериев выбора расчётных норм времени для специалистов химико-токсикологической лаборатории [Текст] / К. А. Скребкова, С. А. Савчук, Ю. Е. Скалин // Наркология. - 2015. - № 6. - С. 33-36.

36. Степанова, Ж. В. Грибковые заболевания : диагностика и лечение [Текст] / Ж. В. Степанова ; Ж.В. Степанова. - Москва : Миклош, 2007. - 104 с.

37. Хиггинс, К. Расшифровка клинических лабораторных анализов [Текст] = Understanding Laboratoring Investigations / К. Хиггинс ; пер. с англ. Е. К. Вишневской, Н. Н. Поповой ; под ред. В. Л. Эмануэля. - 3-е изд. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. - 376 с.

38. Черепанова, Л. А. Диагностические пробы – от пациента до лаборатории. Роль среднего медицинского персонала в обеспечении качества проведения преаналитического этапа лабораторных исследований [Текст] / Л. А. Черепанова // Медсестра. - 2015. - № 3. - С. 47-51.

39. Шибанов, А. Н. Методические аспекты оптимизации оснащения клинико-диагностической лаборатории [Текст] / А. Н. Шибанов // Заместитель главного врача: лечебная работа и медицинская экспертиза. - 2015. - № 11. - С. 38-48.

proftrening.com