


ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
БОУ ОО СПО «ОРЛОВСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждено
Методическим советом
протокол №3 от «29» января 2014 года
Председатель  Л.Г. Шарова

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Специальность «Лабораторная диагностика»

«Современные методы биохимических исследований в лабора
торной диагностике »

Срок реализации - 1 месяц (144 часа)

Орёл, 2014 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.
2. Квалификационная характеристика должности
3. Учебный план.
4. Учебно-тематический план.
5. Содержание дисциплины и объем учебных часов (теория и практика).
6. Перечень наглядных средств обучения.
7. Перечень учебных баз.
8. Перечень технических средств обучения.
9. Вопросы для подготовки к экзаменам.
10. Тестовые задания.
11. Рекомендуемая литература.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная образовательная программа «Современные методы биохимических исследований в лабораторной диагностике» составлена на основании образовательного стандарта 2004 года, утвержденного генеральным директором Государственного образовательного учреждения Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию Минздрава России, и предназначена для повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием по специальности «Лабораторная диагностика».

Категория слушателей: фельдшер-лаборант (медицинский лабораторный техник), лаборант.

Форма обучения: очная (проводится с отрывом от производства, без отрыва от производства и с частичным отрывом от производства по решению работодателя).

Цель реализации программы: совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности, и (или) повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Программа составлена с учетом требований, изложенных в приказах Минздрава России от 5 июня 1998 г. № 186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием», Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2008 г. № 176н «О номенклатуре специальностей специалистов со средним и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения РФ» (в редакции приказа № 199н от 30 марта 2010 г.), Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», Минздрава России от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам», Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей работников и фармацевтических работников».

Учебный план программы включает разделы, соответствующие виду профессиональной деятельности специалиста и рассматривающие вопросы биохимических методов исследования биологических материалов; исследования системы коагуляции; исследования крови на токсикологию; осуществления мероприятий по соблюдению санитарно-гигиенического режима в лаборатории. В качестве регионального компонента в учебную программу включены проблемы ВИЧ/СПИДа, туберкулеза, ряда инфекционных заболеваний, рекомендованных к изучению Федеральной службой Роспотребнадзора по Орловской области, вопросы неотложной медицинской помощи.

Теоретические занятия проводятся в лекционных аудиториях, практические – на практических базах медицинских организаций в подразделениях соответствующего профиля. Итоговая аттестация проводится в виде квалификационного экзамена. В целях оптимизации освоения учебной программы и подготовки к экзаменам слушателям выдаются вопросы и 200 тестовых заданий. В учебном плане выделено 2 часа для одной подгруппы в разделе практики для подготовки к компьютерному тестированию и сдаче зачета.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 23 июля 2010 г. N 54111 г. Москва "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"

Фельдшер-лаборант (медицинский лабораторный техник)

Должностные обязанности. Проводит самостоятельно химические макро- и микроскопическое исследования биологического материала крови, желудочного содержимого, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, исследование отделяемого, гельминтно-овоскопическое исследование, используя методы исследования геморрагического синдрома, технику бактериологических и серологических исследований. Проводит контроль качества выполняемых исследований, обеспечивает точность и надежность анализов. Ведет необходимую учетно-отчетную документацию. Выполняет мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в медицинской организации, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция). Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; методы забора биологического материала, морфологию: яиц и паразитов основных видов гельминтов, элементов крови на всех этапах развития от гемоцитобластов до зрелых форм, паразитов крови, основных клеточных элементов - лейкоцитов, мезотемов и макрофагов, гонококков, бледной спирохеты, стрептобациллы и трихомонад; инфекционные заболевания по своему профилю, а также по карантинным заболеваниям; методы приготовления реактивов и растворов для проведения исследований; правила дезинфекции отработанного материала; правила эксплуатации лабораторной аппаратуры; причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; значение стерилизации и профилактике внутрибольничных инфекций, ее организацию в медицинских организациях; основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной санитарии; основы микробиологии; влияние биологических факторов на результаты исследований; основные требования к организации делопроизводства в клинко-диагностических лабораториях; организацию работы в клинко-диагностических лабораториях; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Среднее профессиональное образование по специальности "Лабораторная диагностика" и сертификат специалиста по специальности "Лабораторная диагностика", "Гистология", "Лабораторное дело", "Судебно-медицинская экспертиза" без предъявления требований к стажу работы.

Лаборант

Должностные обязанности. Проводит лабораторные исследования под руководством врача-специалиста и самостоятельно подготавливает для их проведения лабораторную аппаратуру, реактивы, химическую посуду, питательные среды, красящие и дезинфицирующие растворы. Принимает и регистрирует биологический материал, поступивший на исследование, проверяет соответствие его упаковки и времени доставки необходимым требованиям. Проводит стерилизацию лабораторного инструмента, посуды и т.п. Передает результаты исследований врачу. Ведет необходимую учетно-отчетную документацию. Осуществляет мероприятия по соблюдению правил асептики и антисептики, условия стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция). Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основы санитарно-микробиологических исследований; методы общеклинических, биохимических, гематологических и цитологических лабораторных исследований; методы санитарно-гигиенических исследований объектов внешней среды; санитарно-гигиенические нормы и режим работы лаборатории; технику проведения лабораторных исследований с использованием лабораторной аппаратуры; причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; правила организации и стерилизации в медицинских организациях и ее значение в профилактике внутрибольничных инфекций; основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной санитарии; основы микробиологии; влияние биологических факторов на результаты исследований; организацию делопроизводства в клиничко-диагностических лабораториях; правила работы в клиничко-диагностических лабораториях; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Среднее профессиональное образование по специальности "Лабораторная диагностика", "Медико-профилактическое дело" и сертификат специалиста по специальности "Лабораторная диагностика", "Гистология", "Лабораторное дело", "Судебно-медицинская экспертиза", "Бактериология", без предъявления требований к стажу работы.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

11.2 Цикл «Современные методы биохимических исследований в лабораторной диагностике»

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	2	3	4	5
1.	Вопросы последипломной подготовки и аттестации специалистов со средним медицинским образованием.	1	-	1
2	Философия сестринского дела. Этика и деонтология.	2	-	2
3	Организация лабораторной службы. Оборудование биохимической лаборатории. Унификация, контроль качества и стандартизация биохимических методов исследования	2	6	8
4	Физиология и патология обмена веществ	20	48	68
5	Система коагуляции	2	8	10
6	Оценка иммунной системы и воспалительного процесса	5	10	15
7	Токсикология	3	4	7
8	ИНФЕКЦИОННЫМ КОНТРОЛЬ. ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	3	2	5
9	НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ	12	4	16
	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ИТОГ	48	86	134
10.	РЕЕИОПАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ	-	6	6
11.	КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ	-	4	4
12.	ЭКЗАМЕН (СОБЕСЕДОВАНИЕ)	2	-	2
	ИТОГО	52	92	144

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

11.2 Цикл «Современные методы биохимических исследований в лабораторной диагностике»

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1	2	3	4	5
1.	Вопросы последиplomной подготовки и аттестации специалистов со средним медицинским образованием.	1	-	1
2	Философия сестринского дела. Этика и деонтология.	2	-	2
3	Организация лабораторной службы. Оборудование биохимической лаборатории. Унификация, контроль качества и стандартизация биохимических методов исследования	2	6	8
3.1	Приготовление растворов разной концентрации. Работа с аналитическими и теххимическими весами. Определение титра растворов.	1	2	3
3.2	Работа на фотоэлектроколориметрах.	1	4	5
4	Физиология и патология обмена веществ	20	48	68
4.1	Обмен углеводов.	3	6	9
4.2	Обмен белков и азотистых оснований	3	8	11
4.3	Обмен липидов	3	6	9
4.4	Электролитный состав организма, минеральный обмен.	2	8	10
4.5	Кислотно-щелочное равновесие	2	4	6
4.6	Обмен желчных пигментов	2	4	6
4.7	Ферменты	2	8	10
4.8	Гормоны	3	4	7
5	Система коагуляции	2	8	10
6	Оценка иммунной системы и воспалительного процесса	5	10	15
6.1	Оценка иммунной системы	3	-	3
6.2	Оценка воспалительного процесса	2	2	4
6.3	Определение С- реактивного белка, антистрептолизина, антигиалуронидазы	-	4	4
6.4	Определение сиаловых кислот, иммуноглобулинов	-	4	4
7	Токсикология	3	4	7
7.1	Техника безопасности	2	2	4
7.2	Определение солей тяжелых металлов и фосфор органических соединений.	1	2	3
8	ИНФЕКЦИОННЫМ КОНТРОЛЬ. ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	3	2	5
8.1	Гемоконтактные гепатиты.	2	-	2
8.2	Грипп.	1	-	1
8.3	Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим в лаборатории.	-	2	2
8.3.1	Дезинфекционно-стерилизационный режим. Дезинфекция помещений. Обеззараживание воздуха.	-	1	1
8.3.2	Классификация отходов в ЛПУ.	-	1	1
9	НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ	12	4	16
9.1	Определение понятия «сердечно-легочная реанимация» (СЛР). Признаки клинической и биологической смерти.	2	4	6
9.2	Оказание доврачебной медицинской помощи при	5	-	5

	экстремальных воздействиях.			
9.3	Оказание доврачебной медицинской помощи при острых состояниях и заболеваниях.	5	-	5
	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ИТОГ	48	86	134
10.	РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ	-	6	6
10.1	Проблема ВИЧ/СПИД в РФ и Орловской области	-	4	4
10.2	Проблема туберкулеза в РФ и Орловской области	-	2	2
11.	КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ	-	4	4
11.1	Подготовка к компьютерному тестированию	-	2	2
11.2	Зачет	-	2	2
12.	ЭКЗАМЕН (СОБЕСЕДОВАНИЕ)	2	-	2
	ИТОГО	52	92	144

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ОБЪЕМ ЧАСОВ (ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА)

11.2 Цикл «Современные методы биохимических исследований в лабораторной диагностике»

№	Наименование темы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
п/п				
1	2	3	4	5
1.	Вопросы последиplomной подготовки и аттестации специалистов со средним медицинским образованием.	1	-	1
2	Философия сестринского дела. Этика и деонтология.	2	-	2
3	Организация лабораторной службы. Оборудование биохимической лаборатории. Унификация, контроль качества и стандартизация биохимических методов исследования. Нормативные документы. Учетно-отчетная документация.	2	6	8
3.1	Понятия и способы выражения концентрации растворов. Эталоны, стандарты. Хранение реактивов и биологических проб. Понятие о количественном объемном анализе. Дозирование раствором и биологических жидкостей. Буферные системы, РН - метрия. Приготовление растворов разной концентрации. Работа с аналитическими и теххимическими весами. Определение титра растворов.	1	2	3
3.2	Фотоколориметрия. Марки ФЭК ов. Принципы спектрофотометрии, нефелометрии, флуориметрии. Марки спектрофотометров. Унификация и стандартизация методов исследования. Виды и принципы внутрилабораторного контроля качества. Колебровочные графики, расчетные таблицы, контрольные карты. Работа на фотоэлектроколориметрах.	1	4	5
4	Физиология и патология обмена веществ	20	48	68
4.1	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 анализаторах. Определение глюкозы глюкозооксидазным методом. Функциональные пробы, глюкозотолерантный тест, построение гликемических кривых, их интерпретация.	3	6	9
4.2	Обмен белков и азотистых оснований. Роль белков в организме, ДНК и РНК. Классификация и межклеточный 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	3	8	11

	<p>крови. Определение общего белка в сыворотке крови и спинно-мозговой жидкости биуретовым методом.</p> <p>Определение количественного соотношения фракций белков сыворотки крови методом электрофореза на бумаге и ацетатной мембране, их интерпретация. Определение содержания альбумина в сыворотке крови.</p> <p>Клинико-диагностическое значение определения общего белка, альбумина в сыворотке крови. Тимоловая проба, принцип метода, клинико- диагностическое значение.</p> <p>Методы определения мочевины и креатинина.</p> <p>Определение мочевины и креатинина в сыворотке крови.</p> <p>Определение мочевой кислоты энзиматическим методом.</p> <p>Интерпретация полученных результатов. Клинико-диагностическое значение определения мочевины и креатинина в сыворотке крови и моче.</p>			
4.3	<p>Обмен липидов. Биологическая роль жиров. Классы липидов. Регуляция обмена липидов. Фосфолипиды, насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты.</p> <p>Физиология обмена липидов. Транспортные формы липидов. Взаимосвязь обмена углеводов и липидов.</p> <p>Патофизиология обмена липидов, роль холестерина и триглицеридов в патогенезе атеросклероза.</p> <p>Липопротеиды. Типы гиперлипидемий, лабораторная диагностика дислипидемий, нарушение обмена липидов при эндокринной патологии, заболеваниях почек, печени алкоголизме. Кетоновые тела.</p> <p>Методы определения холестерина и триглицеридов.</p> <p>Определение содержания холестерина, и триглицеридов в сыворотке крови. Определение липопротеидов, фосфолипидов и определение фракции липопротеидов.</p> <p>Типы липопротеидов (ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП и хиломикроны). Определение атерогенности сдвигов в липопротеиновом спектре крови.</p> <p>Клинико-диагностическое значение определения липопротеидов и их фракций.</p>	3	6	9
4.4	<p>Электролитный состав организма, минеральный обмен.</p> <p>Физиология минерального обмена. Роль одновалентных и двухвалентных катионов, кальция, фосфора и магния в физиологии, при патологии. Ионизированный кальций.</p> <p>Клиническое значение исследования кальция. Регуляция содержания калия и натрия в клетке и сосудистом русле.</p> <p>Регуляция минерального обмена. Обмен железа. Методы определения калия и натрия в крови и в моче. Определение калия натрия в сыворотке крови.</p> <p>Клинико-диагностическое значение исследования электролитов плазмы. Методы определения уровня кальция в сыворотке (плазме) крови. Определение ионизированного кальция. Исследование содержания неорганического фосфора. Клинико- диагностическое значение. Определение хлоридов, железа и железосвязывающей способности сыворотки крови.</p> <p>Определение ферритина в сыворотке крови.</p>	2	8	10

	Интерпретация полученных результатов.			
4.5	<p>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 CO₂ и O₂ в крови. Показатели кислотно-основного состояния. Определение рН крови, расчет параметров кислотно-щелочного равновесия. Принципы коррекции ацидоза и алкалоза.</p>	2	4	6
4.6	<p>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 гипербилирубинемий. Функциональные гипербилирубинемии. Методы определения билирубина в сыворотке крови. Определение прямого и непрямого билирубина в сыворотке крови колориметрическим диазметодом. Клинико- диагностическое значение исследования пигментного обмена.</p>	2	4	6
4.7	<p>Ферменты. Ферменты как биологические катализаторы. Внутриклеточные и внеклеточные ферменты. Клинико-диагностическое значение исследования ферментов: амилаза мочи, амилаза крови, аминотрансферазы, 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-глутаминтранспептидазы. Определение общей активности лактатдегидрогеназы. Клинико- диагностическое значение определения активности ферментов.</p>	2	8	10
4.8	<p>Гормоны. Понятие о гормонах. Классификация гормонов. Гормоны щитовидной железы. Физиологическая роль в организме. Гипертиреоз и гипотериоз. Гормоны околощитовидных желез. Гипер -и гипопаратиреоз. Роль глюкокортикоидов 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 3). Клинико-диагностическое значение определения</p>	3	4	7

	гормонов.			
5	Система коагуляции. Современные представления о механизме свертывания крови. Регуляция свертывания крови. Сосудисто-тромбоцитарный и коагуляционный гемостаз. Фазы свертывания крови. 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.	2	8	10
6	Оценка иммунной системы и воспалительного процесса.	5	10	15
6.1	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.	3	-	3
6.2	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.	2	2	4
6.3	Определение С- реактивного белка, антистрептолизина, антигиалуронидазы. Определение С-реактивного белка, серомукоидов, антистрептолизина, антигиалуронидазы. Нормативные показатели, клинико-диагностическое значение.	-	4	4
6.4	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.	-	4	4
7	Токсикология.	3	4	7
7.1	Техника безопасности. Профессиональные вредности. Инструктаж по технике безопасности. Средства личной защиты. Медицинские осмотры. Принципы работы с кислотами, щелочами. Аптечка по оказанию первой помощи.	2	2	4
7.2	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	1	2	3

	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 экстракция, твердофазная экстракция). Определение ртути, свинца и мышьяка в моче. Определение фосфоорганических соединений в крови и в моче.			
8	ИНФЕКЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ. ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	3	2	5
8.1	Гемоконтактные гепатиты. Механизмы, пути передачи. Факторы передачи, группы риска. Лабораторная диагностика. Профилактика профессионального заражения (специфическая и неспецифическая). Схема вакцинации. Периодический медицинский осмотр медицинских работников на гемоконтактные гепатиты	2	-	2
8.2	Грипп. Возбудитель. Пути передачи. Клинические признаки. Осложнения. Группы риска. Профилактика. Вакцинация.	1	-	1
8.3	Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим в лаборатории.	-	2	2
8.3.1	Дезинфекционно-стерилизационный режим в лаборатории. Дезинфектанты, используемые в практике работы. Обработка ИМН в лаборатории. Контроль качества обработки. Виды стерилизации, используемые в практике работы. Параметры стерилизации. Контроль за качеством стерилизации. Обеззараживание биологического материала. Текущая и генеральная уборки. Обеззараживание воздуха. Документация. Меры личной безопасности персонала.	-	1	1
8.3.2	Классификация отходов в ЛПУ.	-	1	1
9	НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ	12	4	16
9.1	Определение понятия «сердечно-легочная реанимация» (СЛР). Основы сердечно-легочной реанимации. Техника оказания НМС и ИВЛ. Продолжительность. Критерии эффективности. Понятие и виды терминальных состояний. Признаки клинической и биологической смерти.	2	4	6
9.2	Оказание доврачебной медицинской помощи при экстремальных воздействиях (наружные кровотечения, ЧМТ, переломы позвоночника, ребер, конечностей, геморрагический и травматический шоки, утопление, удушье, электротравма, тепловой и солнечный удары, ожоги, отморожения, общее охлаждение, отравление хлором и аммиаком, укусы животными).	5	-	5
9.3	Оказание доврачебной медицинской помощи при острых состояниях и заболеваниях (гипертонический криз, стенокардия и инфаркт миокарда, гипо- и гипергликемическое состояния, гипертермический синдром, приступ бронхиальной астмы, анафилактический шок, судорожный синдром, носовое кровотечение,	5	-	5

	«острый живот», почечная колика, обморок).			
	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ИТОГ	50	82	132
10.	РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ	-	6	6
10.1	Проблема ВИЧ/СПИД в РФ и Орловской области	-	4	4
10.2	Проблема туберкулеза в РФ и Орловской области	-	2	2
11.	КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ	-	4	4
11.1	Подготовка к компьютерному тестированию	-	2	2
11.2	Зачет	-	2	2
12.	ЭКЗАМЕН (СОБЕСЕДОВАНИЕ)	2	-	2
	ИТОГО	52	92	144

Н.А.Теренько

Зам. директора по последипломной подготовке

Примечание: В учебно-тематическом плане количество практических часов промежуточного итога умножается на количество бригад; количество часов, отведенных на региональный компонент, остается неизменным; количество часов, отведенных на подготовку к компьютерному тестированию умножается на 2 (две подгруппы) при количестве слушателей от 15 человек, а количество часов, отведенных на тестированный зачет, остается неизменным.

ПЕРЕЧЕНЬ НАГЛЯДНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Видеофильмы, слайды.
2. Плакаты, схемы, таблицы.
3. Муляжи.
4. Медицинская аппаратура, инструментарий, другие изделия медицинского назначения.
5. Медицинская документация (истории болезни, амбулаторные карты, R- снимки, бланки с результатами диагностических исследований, бланки рецептов и т.п.).
6. Методические указания и рекомендации, инструкции, аннотации и т.п.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ БАЗ

1. Лекционные залы, учебные классы, производственные помещения отделений (манипуляционные кабинеты, палаты и т.п.) базовых учреждений здравоохранения.

2. Лекционный зал общежития ОБМК.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1 .Технические средства контроля (программированный тестовый контроль).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Профессиональные журналы
2. Периодические издания
3. Нормативные документы
4. Сеть Internet
5. Материалы циклов повышения квалификации по врачебным специальностям
6. Методические рекомендации фирм- производителей