

Министерство образования Новгородской области
областное государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Боровичский медицинский колледж имени А.А.Кокорина»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УВР  Воронцова В.Н.

« 30 » 08

2024 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА - ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Виды профессиональной деятельности: выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований; выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности; выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности; выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории; выполнение санитарно-эпидемиологических исследований; выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

Квалификация: Медицинский лабораторный техник или фельдшер-лаборант

Наименование программы по специальности Лабораторная диагностика

Категория слушателей: специалисты со средним медицинским образованием по специальности «Лабораторная диагностика»

Уровень квалификации: 3 уровень

определяется путем анализа полномочий и ответственности, характерных для осваиваемой деятельности, и(или) характера осваиваемых умений и знаний на основе «Уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (утв. приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н)

Объем: 288 часов (указывается в часах и(или) зачетных единицах)

Форма обучения: очная, очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная или их сочетание)

Организация обучения: 2 месяца, единовременно

при необходимости можно объединить с предыдущим пунктом, указать длительность обучения (дней или недель или месяцев) и периодичность обучения: единовременно (непрерывно) и(или) поэтапно (дискретно)

г. Боровичи

Составители (разработчики):

Андреева Наталья Карловна, преподаватель ОГА ПОУ «Боровичский
медицинский колледж имени А.А. Кокорина»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Министерства здравоохранения РФ от 05 июня 1998 г. № 186 (ред. От 05.08.2003г.) «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

приказ Минздрава России от 10 февраля 2016г. № 83-н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541-н (ред. от 09.04.2018г.) «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики работников в сфере здравоохранения»;

приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»

приказ Минобрнауки России от 25 сентября 2000 г. № 2749 «Об утверждении Примерного положения о структурных подразделениях дополнительного профессионального образования специалистов, организуемых в образовательных учреждениях высшего и среднего профессионального образования»

приказ Министерства здравоохранения РФ от 29 ноября 2012 г. № 982н. «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» с изменениями и дополнениями от 31 июля 2013г., 23 октября 2014 г., 10 февраля 2016 г.

Приказ Минпросвещения России от 04.07.2022 N 525 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика"

2. Требования к слушателям (категории слушателей)

К освоению программы допускаются специалисты, имеющие среднее профессиональное образование по специальности: «Лабораторная диагностика».

1. Цель и планируемые результаты обучения

3.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Цель реализации ДПП «Лабораторная диагностика» (профессиональная переподготовка), 288ч: приобретение специалистами со средним медицинским образованием компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по специальности Лабораторная диагностика. Реализация программы направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации специалистов виду профессиональной деятельности.

Выпускник готовится к выполнению следующего вида деятельности: проведение лабораторных общеклинических, гематологических, биохимических микробиологических, гистологических и санитарно-гигиенических исследований.

Уровень квалификации: 3 уровень

3.2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы медицинский лабораторный техник (фельдшер-лаборант) должен **уметь**:

- определять физические и химические свойства (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половых органов, мокроты, спинно-мозговой жидкости, выпотных жидкостей, кожи, волос, ногтей)
- проводить микроскопическое исследование биологического материала;
- производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования;
- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
- дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;
- работать на гематологических анализаторах;
- провести исследование кала на яйца гельминтов;
- провести исследование соскоба с перинатальных складок на энтеробиоз;
- оказывать первую медицинскую помощь.

В результате освоения программы медицинский лабораторный техник (фельдшер-лаборант) должен **знать**:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи; морфологию клеточных и других элементов мочи;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- теорию кроветворения;
- морфологию клеток крови в норме;
- понятия «эритроцитоз» и «эритропения»; «лейкоцитоз» и «лейкопения»; «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;
- изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях);
- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;
- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях;
- правила исследования кала на яйца гельминтов;
- особенности сбора биоматериала на исследование яиц гельминтов;
- правила оказания помощи пострадавшим.

Медицинский лабораторный техник (фельдшер-лаборант) должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам деятельности:

ВД 1. Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований

ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.

ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории.

ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме

ВД 2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ВД 3. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.

ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.

ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.

ВД 4. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории

ПК 4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.

ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.

ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

ВД 5. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований

ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.

ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.

ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории

ВД 6. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

ПК 6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

ПК 6.2. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

ПК 6.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)

Выпускник должен обладать общими компетенциями (ОК) :

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

4. Форма и организация аттестации

Программа рассчитана на проведение занятий лекционно-семинарским методом. Содержит тестовый контроль для проведения входной и итоговой аттестации знаний.

Введены четыре промежуточные аттестации: «Общеклинические методы исследования», «Лабораторные биохимические исследования», «Новые технологии, применяемые в клинко-диагностических лабораториях», «Медицина катастроф».

Итоговая аттестация знаний слушателей проводится в форме экзамена, который запланирован при завершении обучения. Экзамен включает проверку практических навыков выпускника.

2.УЧЕБНЫЙ ПЛАН программы профессиональной переподготовки «Лабораторная диагностика»

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	Формы промежуточной аттестации	Обязательные аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающегося (при наличии)		Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. практические занятия (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы (при наличии) (час.)	Всего (час.)	в т. ч. консультации при выполнении самостоятельной работы (при наличии) (час.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Основы организации и экономики здравоохранения и лабораторной службы.	-	32	20	-	16	-	48
2.	Общеклинические методы исследования	Зачёт	40+2	24	-	21	-	63
3.	Лабораторные гематологические исследования	-	18	12	-	9	-	27
4.	Лабораторные биохимические исследования	Зачёт	46+2	32	-	24	-	72
5.	Лабораторные микробиологические и иммунологические исследования	-	58	44	-	32	-	90
6.	Лабораторные гистологические исследования	-	22	16	-	11	-	33
7.	Новые технологии, применяемые в клинико-диагностических лабораториях	Зачёт	8+2	4	-	5	-	15
8.	Инфекционная безопасность и инфекционный контроль в КДЛ	-	20	12	-	10	-	30
9.	Медицина катастроф.	Зачёт	32	16	-	16	-	48
10	Итоговая аттестация	Экзамен	6	6	-	-	-	6

Всего по программе:		288	186	-	144	-	432
----------------------------	--	-----	-----	---	-----	---	-----

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Компоненты программы	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя
	Основы организации и экономики здравоохранения и лабораторной службы (32)	32	-	-	-	-	-	-
Теоретические занятия	12	-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия	20	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	16	-	-	-	-	-	-	-
Общеклинические методы исследования (40)	4	36	-	-	-	-	-	-
Теоретические занятия	4	12	-	-	-	-	-	-
Практические занятия	0	24	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	2	19	-	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация	-	-	2	-	-	-	-	-
Лабораторные гематологические исследования (18)	-	-	18	-	-	-	-	-
Теоретические занятия	-	-	6	-	-	-	-	-
Практические занятия	-	-	12	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	-	-	9	-	-	-	-	-
Лабораторные биохимические исследования (46)	-	-	16	30	-	-	-	-
Теоретические занятия	-	-	6	8	-	-	-	-
Практические занятия	-	-	10	22	-	-	-	-
Самостоятельная работа	-	-	9	16	-	-	-	-
Промежуточная аттестация	-	-	-	2	-	-	-	-
Лабораторные микробиологические и иммунологические исследования (58)	-	-	-	4	36	18	-	-
Теоретические занятия	-	-	-	2	8	4	-	-
Практические занятия	-	-	-	2	28	14	-	-
Самостоятельная работа	-	-	-	2	20	10	-	-
Лабораторные гистологические исследования (22)	-	-	-	-	-	18	4	-
Теоретические занятия	-	-	-	-	-	6	0	-

Практические занятия	-	-	-	-	-	14	4	-
Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	10	2	-
Новые технологии, применяемые в клинико-диагностических лабораториях (8)	-	-	-	-	-	-	8	
Теоретические занятия	-	-	-	-	-	-	4	-
Практические занятия	-	-	-	-	-	-	4	-
Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	-	5	-
Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-	2	-
Инфекционная безопасность и инфекционный контроль в КДЛ (20)	-	-	-	-	-	-	20	-
Теоретические занятия	-	-	-	-	-	-	8	-
Практические занятия	-	-	-	-	-	-	12	-
Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	-	10	-
Медицина катастроф (32)	-	-	-	-	-	-	2	30
Теоретические занятия	-	-	-	-	-	-	2	12
Практические занятия	-	-	-	-	-	-	0	16
Самостоятельная работа	-	-	-	-	-	-	1	15
Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-	-	2
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	6
Всего часов в неделю	36	36	36	36	36	36	36	36

** Календарный учебный график составляется на каждую учебную группу

4. ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ (ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН)

Наименование модулей и тем программы	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся		Объем часов
1			3
Раздел 1. Основы организации и экономики здравоохранения и лабораторной службы.			
Тема 1.1 Организация лабораторной службы. Должностные обязанности медицинского лабораторного техника	Содержание		Уровень освоения
	1.	Общие принципы организации здравоохранения в России.	
	2.	Лабораторная служба и ее место в системе здравоохранения. Перспективы развития.	
	3.	Нормативные документы, регламентирующие деятельность лабораторной службы.	
	4.	Принципы ведения учетно-отчетной документации в лабораториях.	
	5.	Виды и принципы внутрилабораторного контроля качества.	
	6.	Основы медицинской этики и деонтологии. Этические категории.	
	7.	Этика межличностных и профессиональных отношений. Особенности отношений между лаборантом и пациентом.	
	8.	Некоторые правовые моральные нормы ответственности медицинских работников	
Тема 1.2. Устройство и оборудование современной КДЛ. Техника безопасности при работе с аппаратурой и реактивами.	Содержание		Уровень освоения
	1.	Устройство лабораторного оборудования, принципы и правила работы различных видов аппаратуры	
	2.	Правила по технике безопасности ПМСП, понятие, принципы.	
	3.	Роль лаборанта в глобальных, федеральных и территориальных программах оздоровления населения. Роль лаборанта в оказании ПМСП.	
	4.	Санитарно-просветительная работа, формы и средства. Пропаганда здорового образа жизни.	
	5.	Профилактика алкоголизма, наркомании и токсикомании.	
	Практическое занятие: Подготовка рабочего места к приему пациентов с учетом НОТ, правил асептики и антисептики, оснащение лаборатории. Аппаратура, правила эксплуатации, принципы их работы.		
Тема 1.3. Общение в	Содержание		Уровень освоения
			2

профессиональной деятельности среднего медицинского работника	1	Основные задачи и методы психологии.	1-2	4
	2	Особенности психических процессов у здорового и больного человека, структура личности, функции и средства общения.	1-2	
	3	Использование вербальных и невербальных средств общения	1-2	
	Практическое занятие: Решение ситуационных задач, тренинг			
Тема 1.4 Основные причины синдрома профессионального выгорания.	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Психология и психопрофилактика.	1-2	
	2	Основы медицинской этики. Краткий исторический очерк медицинской этики. Категории медицинской этики.	1-2	
	3	Проблемы этики и деонтологии в деятельности среднего медицинского работника Требования, предъявляемые к личности медицинского работника.	1-2	
	4	Этика отношений с пациентами. Некоторые правовые и моральные нормы ответственности медицинских работников. Врачебная тайна, понятие о субординации в работе лаборанта.	1-2	
	5	Психическое здоровье различных возрастных групп населения. Профилактика стресса и формирование иммунитета к стрессу. Психологические основы профилактики соматических заболеваний.	1-2	
	6	Значение для здоровья физически-активного отдыха. Проблема пьянства. Трезвый образ жизни – компонент здорового образа жизни. Негативное влияние алкогольных напитков на организм человека, на потомство.	1-2	
	7	Профилактика наркоманий и токсикоманий. Причины, мотивы потребления наркотиков, виды наркоманий и токсикоманий, их признаки. Организация гигиенического воспитания по профилактике наркоманий и токсикоманий, участие медицинских работников.	1-2	
	Практическое занятие: Решение ситуационных задач, тренинг			
Тема 1.5 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Информационное обеспечение деятельности лабораторного техника: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	1-2	
	Практическое занятие: Знания и умения: работа на персональном компьютере. Создание базы данных по проводимым лабораторным исследованиям			
Тема 1.6.	Содержание		Уровень	2

Организация электронного документооборота.			освоения	
	1	Специализированные компьютерные программы и базы данных	1-2	
	Практическое занятие: Знания и умения: работа на персональном компьютере. Создание базы данных по проводимым лабораторным исследованиям, организация электронного документооборота в программе Квazar. Виды учетно-отчетной документации. Заполнение журналов и бланков анализа. Выдача результатов			4
Раздел 2. Общеклинические методы исследования				
Тема 2.1 Лабораторные методы исследования мочи	Содержание		Уровень освоения	4
	1	Значение общего анализа мочи (ОАМ) в комплексе обследования пациентов.	1-2	
	2	Фильтрационно-реабсорбционная теория мочеобразования. Норма и патология.	1-2	
	3	Протеинурии.	1-2	
	4	Углеводный и пигментный обмен в организме.	1-2	
	5	Глюкозурии и кетонурии.	1-2	
	6	Гемоглобинурии и билирубиинурии.	1-2	
	7	Функции почек.	1-2	
	8	Виды и причины расстройства суточного диуреза.	1-2	
	9	Осадки мочи.	1-2	
	10	Ориентировочный метод исследования осадка	1-2	
	Практическое занятие: Проведение определения показателей мочи в норме и при патологии. Приготовление нативного препарата и проведение микроскопии. Проведение количественного метод исследования мочи по Нечипоренко, по Аддису-Каковскому, Амбюрге			4
Тема 2.2 Лабораторные методы исследования желудочного содержимого, желчи и кала	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Исследование желудочного содержимого.	1-2	
	2	Исследования дуоденального содержимого.	1-2	
	3	Копрологические исследования	1-2	
	Практическое занятие: Проведение определения показателей желудочного содержимого. Исследование физических свойств дуоденального содержимого. Микроскопическое исследование дуоденального содержимого. Состав, свойства кала. Исследование физических свойств. Химическое исследование кала.			4

	Микроскопическое исследование кала. Гельминтологическое исследование кала		
Тема 2.3 Лабораторные методы исследования спинномозговой жидкости, экссудатов и трансудатов	Содержание		Уровень освоения
	1	Клинико-диагностическая ценность лабораторного исследования спинномозговой жидкости.	1-2
	2	Физические свойства и химический состав жидкостей из серозных полостей.	1-2
	3	Дифференциальная диагностика трансудатов и экссудатов.	1-2
	4	Клеточный состав выпотных жидкостей.	1-2
	Практическое занятие: Исследование физических свойств спинномозговой жидкости. Исследование химического состава ликвора Микроскопическое исследование спинномозговой жидкости Исследование физических свойств и химического состава жидкостей из серозных полостей. Проведение дифференциальной диагностики трансудатов и экссудатов. Проведение микроскопии выпотных жидкостей.		4
Тема 2.4 Лабораторные методы исследования мокроты	Содержание		Уровень освоения
	1	Клинические лабораторные исследования мокроты.	1-2
	2	Макроскопия и микроскопия препаратов мокроты	1-2
	3	Мокрота при патологии	1-2
	Практическое занятие: Макроскопическое исследование мокроты Микроскопическое исследование нативных препаратов мокроты. Окраска препаратов мокроты.		4
Тема 2.5 Лабораторные исследования при кожно-венерологических заболеваниях	Содержание		Уровень освоения
	1.	Исследование влагалищной и семенной жидкости.	1-2
	2.	Инфекции, передающиеся половым путём.	1-2
	3.	Возбудители инфекций, пути передачи	1-2
	4.	Виды материала при заболеваниях	1-2
	Практическое занятие Проведение исследования влагалищной жидкости и семенной жидкости. Взятие материала при грибковых заболеваниях и неспецифических заболеваниях половой сферы Проведение исследований при данных видах заболеваний.		4
Тема 2.6 Лабораторная	Содержание		Уровень освоения
			2

диагностика заболеваний, вызванных: кровепаразитами, гельминтами, патогенными простейшими кишечника и тканей	1.	Организация и режим работы паразитологической лаборатории.)	1-2	
	2.	Основные методы обнаружения яиц гельминтов.	1-2	
	3.	Изучение классификации простейших.	1-2	
	4.	Изучение основных методов исследования простейших	1-2	
	5.	Изучение морфологии простейших (амеб, лейшманий и трипаносом, лямблий и трихомонад, токсоплазмы)	1-2	
	4.	Изучение видов малярийных плазмодиев.	1-2	
Практическое занятие Этиология и лабораторная диагностика гельминтозов. Методы обнаружения и исследования простейших. Этиология и лабораторная диагностика заболеваний, вызванных простейшими.				4
Промежуточная аттестация				2
Раздел 3. Лабораторные гематологические исследования				
Тема 3.1 Основные лабораторные гематологические исследования	Содержание		Уровень освоения	2
	1.	Физиологическая роль крови в организме.	1-2	
	2.	Роль общего анализа крови в комплексе обследования пациентов.	1-2	
	3.	Группы крови	1-2	
Практическое занятие Подготовка рабочего места для забора капиллярной крови. Проведение забора капиллярной крови для исследований. Правила взятия крови на общий анализ. Взятие крови для подсчета и определение параметров общего анализа крови. (Эр, Лейк, Нв и т.д.). Техника приготовления мазков крови Определение группы крови и резус-фактора.				4
Тема 3.2 Лабораторные исследования при диагностике анемий и лейкозов	Содержание		Уровень освоения	2
	1.	Гематологические показатели при анемиях и лейкозах	1-2	
	Практическое занятие: Подсчет лейкоцитарной формулы при патологии Подсчет ретикулоцитов в окрашенных мазках крови. Определение гематокритной величины. Определение осмотической резистентности эритроцитов			
Тема 3.3 Лабораторные исследования при диагностике геморрагических диатезов.	Содержание		Уровень освоения	2
	1.	Геморрагические синдромы.	1-2	
	2.	Геморрагические диатезы.	1-2	
	Практическое занятие: Проведение диагностики геморрагических диатезов. Определение свёртываемости крови Определение			

длительности кровотечения.

Раздел 4. Лабораторные биохимические исследования

Тема	Содержание		Уровень освоения	
	№	Тема		
Тема 4.1 Определение показателей белкового обмена	Содержание		1-2	2
	1.	Показатели белкового обмена.		
	2.	Белковые фракции в организме человека.		
	3.	Белки плазмы крови.		
	4.	Белки острой фазы.		
	5.	Образование билирубина, виды желтух		
	6.	Образование и виды гемоглобина		
	7.	Строение, свойства и функции нуклеиновых кислот		
<i>Практическое занятие:</i> Проведение определений показателей белкового обмена			4	
Тема 4.2 Определение показателей углеводного обмена	Содержание		1-2	2
	1.	Характеристика показателей углеводного обмена		
	2.	Пути нарушения обмена	1-2	
	<i>Практическое занятие:</i> Проведение определений показателей углеводного обмена. Диагностика сахарного диабета			4
Тема 4.3 Определение показателей липидного обмена	Содержание		1-2	2
	1.	Характеристика показателей липидного обмена.		
	2.	Пути нарушения обмена.		
	3.	Водо-и жирорастворимые витамины		
	4.	Перекисное окисление липидов и антиоксидантная защита	1-2	
<i>Практическое занятие:</i> Проведение определений показателей липидного обмена. Проведение определения продуктов ПОЛ Проведение определения продуктов антиоксидантной защиты			4	
Тема 4.4 Определение ферментов	Содержание		1-2	2
	1.	Обмен веществ и энергии в организме человека		
	2.	Ферменты в организме человека, значение для медицины		
	3.	Классификация и свойства ферментов	1-2	

	4.	Факторы скорости ферментативных реакций	1-2	
	Практическое занятие: Проведение определения ферментов для диагностики различных заболеваний			4
Тема 4.5 Определение гормонов	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Классификация гормонов.	1-2	
	2	Свойства и функции гормонов	1-2	
	3	Гормональная регуляция метаболизма в организме человека	1-2	
	4	Современные методы исследования гормонального статуса организма человека	1-2	
	Практическое занятие: Проведение определения гормонов-белков, гормонов, производных АК, гормонов, производных холестерина			4
Тема 4.6 Определение показателей гомеостаза	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Водно-минеральный обмен в организме человека	1-2	
	2	Минеральный обмен, виды минеральных веществ, значение для организма	1-2	
	3	Кислотно-основное состояние организма. Понятие ацидоза, алкалоза	1-2	
	4	Буферные системы организма человек	1-2	
	Практическое занятие: Проведение определения калия и натрия в биологических жидкостях организма человека Проведение определения кальция в сыворотке крови Проведение определения железа в сыворотке крови Проведение определения ОЖСС Проведение определения хлоридов Проведение определения фосфора Проведение определения магния Проведение определения показателей КОС			4
Тема 4.7 Определение показателей гемостаза	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Кровь, её функции в организме человека	1-2	
	2	Гемостаз. Значение для организма	1-2	
	3	Компоненты гемостаза Системы гемостаза Типы гемостаза	1-2	
	4	Факторы свертывания	1-2	
	5	Процесс и фазы свертывания гемостаза	1-2	
	6	Геморрагические диатезы	1-2	
	7	ДВС-синдром, стадии	1-2	
	Практическое занятие: Проведение определения толерантности плазмы к гепарину. Проведение определения АВР и АЧТВ.			4

	Проведение определения ТВ и ПТВ. Проведение определения времени кровотечения. Проведение определения времени свертывания. Проведение определения фибриногена. Проведение определения ПДФ и Д-димеров.		
Промежуточная аттестация			2
Раздел 5. Лабораторные микробиологические и иммунологические исследования			
Тема 5.1 Изучение микроорганизмов в окрашенном и живом состоянии. Культивирование микроорганизмов в лабораторных условиях. Проведение иммунологических исследований.	Содержание		Уровень освоения
	1	Систематика и номенклатура микроорганизмов. Морфология, ультраструктура бактерий и методы их изучения..	1-2
	2	Устройство биологического микроскопа и правила работы с ним	1-2
	3	Устройство люминесцентного микроскопа и правила работы с ним	1-2
	4	Физиология и особенности метаболизма бактерий.	1-2
	5	Классификация питательных сред, требования к ним.	1-2
	6	Антибиотики, классификация, механизм действия и осложнения при антибиотикотерапии.	1-2
	7	Бактериофаги, строение, основные свойства. Практическое применение бактериофагов.	1-2
	8	Учение об иммунитете. Виды иммунитета	1-2
	9	Факторы неспецифической резистентности организма	1-2
	10	Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний	1-2
	11	Иммунная система организма человека	1-2
	12	Механизмы приобретенного иммунитета и формы иммунного ответа	1-2
Практическое занятие: Простые и сложные методы окраски микроорганизмов Приготовление красителей Приготовление окрашенных и нативных микропрепаратов Проведение микроскопии препаратов Проведение дифференциальной окраски по методу Грамма, по методу Лёффлера, по методу Ожешко, по методу Циля-Нильсена, по методу Бури-Гинса, по методу Романовского-Гимзы и микроскопии препарата. Приготовление препаратов для люминесцентной микроскопии и проведение микроскопии препаратов Приготовление плотных и жидких питательных сред. Проведение контроля качества питательных сред. Проведение посева биологического материала на плотные и жидкие питательные среды различными методами. Принципы культивирования бактерий. Проведение определения культуральных, морфологических и тинкториальных свойств бактерий. Проведение определения биохимических свойств выделенных чистых культур микроорганизмов. Проведение определения фаголизательности выделенных культур. Проведение определения чувствительности бактерий к антибиотикам методом серийных разведений. Особенности культивирования облигатных анаэробов и микроаэрофилов.			8

	<p>Проведение культивирования анаэробов в анаэроостате и системе анаэробного культивирования (с газпакетами). Выделение и идентификация чистых культур микроорганизмов. Проведение идентификации выделенной культуры по комплексу биологических свойств. Иммунодиагностика инфекционных заболеваний. Механизм иммунологических реакций. Получение сыворотки из крови для проведения иммунологических реакций. Приготовление ингредиентов для постановок различных иммунологических реакций. Проведение ориентировочной реакции агглютинации (РА) с целью сероидентификации и учет результатов. Проведение развернутой реакции агглютинации (РА) с целью серодиагностики и учет результатов. Приготовление препаратов для прямой и непрямой реакции иммунофлюоресценции (РИФ). Проведение реакции термокольцеприцепитации Асколи и учет результатов. Проведение реакции преципитации в агаре и учет результатов. Проведение реакции связывания комплемента (РСК) и учет результатов. Проведение реакции непрямой гемагглютинации (РНГА), реакции латекс-агглютинации (РЛА) и реакции коагглютинации (РКА); проведение учета реакций. Проведение реакции иммунофлюоресценции (РИФ) и учет результатов. Проведение реакции иммуноферментного анализа (ИФА) и учет результатов.</p>			
<p>Тема 5.2 Проведение микробиологических исследований при гнойновоспалительных заболеваниях, вызываемых патогенными кокками и при раневых анаэробных инфекциях, вызываемых клостридиями.</p>	<p>Содержание</p>		<p>Уровень освоения</p>	<p>2</p>
	1	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах	1-2	
	2	Характеристика клостридий как возбудителей раневых анаэробных кокков	1-2	
	3	Морфологические и биологические свойства стафилококков, эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний, вызываемых стафилококками.	1-2	
	4	Морфологические и биологические свойства стрептококков. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний, вызываемых стрептококками	1-2	
	5	Морфологические и биологические свойства менингококка. Эпидемиология, патогенез и формы менингококковой инфекции.	1-2	
	6	Морфологические и биологические свойства гонококка. Эпидемиология, патогенез и клиника гонореи.	1-2	
	7	Морфологические и биологические свойства клостридий – возбудителей газовой гангрены и столбняка.	1-2	
	8	Эпидемиология, патогенез и клинические проявления раневой анаэробной инфекции (газовой гангрены и столбняка).	1-2	
<p>Практическое занятие: Проведение микробиологических исследований при стафилококковых инфекциях. Проведение микробиологических исследований при стрептококковых инфекциях Проведение микробиологических исследований при менингококковой инфекции Проведение микробиологических исследований при гонорее Бактериемия, сепсис и септикопиемия. Правила взятия крови на стерильность (при подозрении на сепсис). Проведение комплексного микробиологического исследования на кокковую группу</p>			<p>8</p>	

	возбудителей Проведение микробиологических исследований при раневой анаэробной инфекции (газовой гангрены и столбняка).		
Тема 5.3 Проведение микробиологических исследований при острых кишечных бактериальных инфекциях и вызываемых условно-патогенными бактериями (энтеробактериями, псевдомонадами, бактероидами, энтерококками).	Содержание		Уровень освоения
	1	Характеристика семейства энтеробактерий, общие признаки семейства...	1-2
	2	Характеристика семейства вибрионов, общие признаки семейства.	1-2
	3	Морфологические и биологические свойства эшерихий, антигенная структура. Типы диареогенных кишечных палочек и вызываемые ими заболевания.	1-2
	4	Общая характеристика шигелл, биологические свойства и антигенная структура. Эпидемиология, патогенез и клиника шигеллёза (дизентерии).	1-2
	5	Морфологические и биологические свойства сальмонелл. Сальмонеллы брюшного тифа и паратифов. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления брюшного тифа, паратифов и других сальмонеллезозов	1-2
	6	Характеристика рода иерсиний как возбудителей острых кишечных инфекций. Биологические особенности возбудителей	1-2
	7	Морфологические и биологические свойства возбудителей холеры. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления холеры	1-2
	8	Морфологические и биологические свойства микроаэрофильных бактерий родов кампилобактер и хеликобактер. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления заболеваний	1-2
	9	Характеристика грамотрицательных условно-патогенных бактерий. Критерии оценки роли условно-патогенных бактерий в возникновении заболеваний	1-2
	10	Нормальная микрофлора кишечника и ее значение Дисбактериоз кишечника, его степени, формы и причины развития	1-2
	11	Характеристика возбудителей пищевых инфекций (токсикозов).	1-2
	12	Принципы классификации пищевых отравлений микробной природы.	1-2
	13	Характеристика возбудителей пищевых токсикоинфекций (ПТИ).	1-2
	Практическое занятие: Проведение приема и регистрации биологического материала при острых кишечных бактериальных инфекциях Проведение подготовки биологического материала к микробиологическому исследованию Приготовление питательных сред для выделения и идентификации энтеробактерий, вибрионов, кампилобактерий и хеликобактерий Проведение посевов исследуемого материала на питательные среды Проведение микробиологических исследований при эшерихиозах Классификация шигелл Проведение микробиологических исследований при шигеллёзе Классификация сальмонелл по Кауфману-Уайту Проведение микробиологических исследований при брюшном тифе, паратифах и сальмонеллезе Проведение микробиологических исследований при иерсиниозах Проведение		8

	микробиологических исследований при холере и вибриогенных диареях. Проведение микробиологических исследований при кампилобактериозе и хеликобактериозе. Проведение микробиологических исследований при кишечных и гнойно-воспалительных заболеваниях, вызываемых условнопатогенными грамотрицательными бактериями. Качественный и количественный состав микрофлоры кишечника у здоровых лиц. Проведение микробиологических исследований при дисбактериозе кишечника Проведение микробиологических исследований при пищевых интоксикациях (токсикокозах). Проведение микробиологических исследований при пищевых токсикоинфекциях			
Тема 5.4. Проведение микробиологических исследований при воздушнокапельных бактериальных инфекциях	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Патогенные возбудители воздушно-капельных бактериальных инфекций.	1-2	
	2	Возбудители бактериальных пневмоний	1-2	
	3	Морфологические и биологические свойства возбудителя дифтерии. Эпидемиология, патогенез и клиника дифтерии	1-2	
	4	Возбудители туберкулеза и микобактериозов, их характеристика. Эпидемиология, патогенез и клиника заболевания	1-2	
	5	Морфологические и биологические свойства возбудителей коклюша и паракоклюша. Эпидемиология, патогенез и клиника заболеваний	1-2	
	6	Характеристика возбудителей бактериальных пневмоний. Эпидемиология, патогенез и клиника бактериальных пневмоний	1-2	
	Практическое занятие: Проведение микробиологических исследований при дифтерии Проведение микробиологических исследований при туберкулезе и микобактериозах Проведение микробиологических исследований при бактериальных пневмониях Проведение микробиологических исследований при коклюше и паракоклюше			4
Тема 5.5. Проведение микробиологических исследований при зоонозных бактериальных инфекциях, при спирохетозах, риккетсиозах, хламидиозе и микоплазмозе.	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Характеристика патогенных возбудителей зоонозных бактериальных инфекций (иерсинии чумы, франциселлы туляремии, бациллы сибирской язвы, бруцеллы и листерии).	1-2	
	2	Морфологические и биологические свойства возбудителей чумы и туляремии. Эпидемиология, патогенез и клиника заболеваний	1-2	
	3	Морфологические и биологические свойства возбудителей сибирской язвы и бруцеллеза. Эпидемиология, патогенез и клиника заболеваний.	1-2	
	4	Морфологические и биологические свойства листерий. Критерии патогенности. Эпидемиология, патогенез и клиника листериоза	1-2	
	5	Возбудители спирохетозов (трепонемы, боррелии, лептоспиры), их общая	1-2	

		характеристика. Морфологические и биологические свойства лептоспир. Эпидемиология, патогенез и клиника лептоспироза		
	6	Риккетсии. Эпидемиология риккетсиозов. Жизненный цикл риккетсий. Патогенез заболеваний.	1-2	
	7	Возбудители сыпных тифов (эпидемического и эндемического).	1-2	
	8	Характеристика возбудителей с внутриклеточным паразитизмом (риккетсии, хламидии) и микоплазм Хламидии. Жизненный цикл. Факторы патогенности. Патогенез поражений. Клинические проявления хламидиоза.	1-2	
	9	Общая характеристика микоплазм. Факторы патогенности. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления микоплазмоза	1-2	
	10	Морфологические и биологические свойства возбудителя сифилиса. Эпидемиология, патогенез и клинические проявления сифилиса	1-2	
	<p>Практическое занятие: Правила работы и техника безопасности при работе с патогенными биологическими агентами I и II групп патогенности. Проведение приема и регистрации биологического материала на наличие возбудителей I и II групп патогенности Проведение подготовки биологического материала к исследованию Проведение микробиологических исследований при чуме Проведение микробиологических исследований при туляремии Проведение микробиологических исследований при сибирской язве Проведение микробиологических исследований при листериозе Проведение микробиологических исследований при бруцеллезе Проведение микробиологических исследований при сифилисе Проведение микробиологических исследований при лептоспирозе 640 Проведение микробиологических исследований при риккетсиозах (эпидемическом сыпном тифе). Проведение микробиологических исследований при хламидиозе Проведение микробиологических исследований при микоплазмозе и уреаплазмозе.</p>			8
<p>Тема 5.6 Проведение микробиологических исследований при вирусных инфекциях. Проведение микологических исследований.</p>	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Морфология и структура вирусов, их биологические особенности. Классификация вирусов. Характеристика.	1-2	
	2	Характеристика ДНК-содержащих вирусов (аденовирусы, герпес вирусы).	1-2	
	3	РНК-содержащих вирусов (ортомиксовирусы, парамиксовирусы, пикорнавирусы, коронавирусы, рабдовирусы, ретровирусы).	1-2	
	4	Возбудители респираторных вирусных инфекций.	1-2	
	5	Возбудители кишечных вирусных инфекций	1-2	
	6	Возбудители вирусных гепатитов	1-2	
	7	Вирусы иммунодефицита человека	1-2	
	8	Грибы-возбудители микозов человека. Систематика грибов. Морфологические	1-2	

	культуральные и биохимические свойства. Патогенные грибы и вызываемые ими микозы Условно-патогенные грибы и вызываемые ими микозы.		
	<p>Практическое занятие: Методы лабораторной диагностики вирусных инфекций Проведение вирусологических исследований при гриппе и других респираторных вирусных инфекциях Тест-системы для иммунологической диагностики вирусных инфекций Проведение вирусологических исследований при ротавирусной инфекции Проведение вирусологических исследований при ВИЧ-инфекциях Проведение вирусологических исследований при вирусных гепатитах Методы идентификации различных возбудителей микозов. Проведение микробиологического исследования различного клинического материала при микозах. Проведение микробиологического исследования при кандидозе</p>		4
<p>Тема 5.7 Проведение санитарно-микробиологических исследований объектов внешней среды и пищевых продуктов</p>	Содержание		Уровень освоения
	1	Задачи санитарно-микробиологических исследований.	1-2
	2	Санитарно-показательные микроорганизмы и критерии их определяющие	1-2
	3	Микрофлоры воды. Микробиологические показатели качества воды	1-2
	4	Микрофлора воздуха. Санитарно-показательные микроорганизмы, их допустимые значения	1-2
	5	Микрофлора пищевых продуктов. Нормативные документы, регламентирующие методы санитарно-микробиологического исследования пищевых продуктов. (Гигиенические требования к микробиологической безопасности пищевых продуктов)	1-2
	6	Микробиологический мониторинг в лечебно-профилактических учреждениях, задачи и цели	1-2
	<p>Практическое занятие: Проведение санитарно-микробиологического исследования питьевой воды. Проведение санитарно-микробиологического исследования воздуха Микрофлора почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы, их допустимые значения. Проведение санитарно-микробиологического исследования почвы Проведение санитарно-микробиологического исследования молока и молочных продуктов. Проведение санитарно-микробиологических исследований мяса, мясных и колбасных изделий Проведение санитарно-микробиологических исследований консервов на промышленную стерильность Проведение санитарно-микробиологических исследований проб смывов, взятых на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания. Проведение санитарно-микробиологических исследований материала на стерильность. Проведение санитарно-микробиологических исследований аптечных форм Проведение санитарно-микробиологических исследований смывов с рук хирурга, рук персонала.</p>		4
Раздел 6. Лабораторные гистологические исследования			

Тема 6.1 Изучение гистологических препаратов тканей и органов.	Содержание		Уровень освоения	4
	1	Характеристика и классификация гистологических препаратов органов и тканей	1-2	
	<i>Практическое занятие:</i> Проведение микроскопии гистологических препаратов органов и тканей			4
Тема 6.2 Изготовление гистологических препаратов тканей и органов для проведения диагностических исследований	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Организация и оснащение патогистологической лаборатории.	1-2	
	2	Правила техники безопасности лаборанта гистолога.	1-2	
	3	Документация патоморфологической лаборатории.	1-2	
	<i>Практическое занятие:</i> Занятие в патоморфологической лаборатории. Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарноэпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования Пропитывание и заливка материала в парафин. Нарезание и наклеивание парафиновых блоков. Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме. Приготовление гистологических срезов на замораживающем микротоме и криостате. Окрашивание гистологических срезов с обзорными целями (окраска гематоксилин-эозином) Специальные методы гистологического окрашивания. Работа в гистологическом архиве патологоанатомического отделения			8
Тема 6.3. Техника безопасности в лаборатории	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Требования безопасности при работе в КДЛ		
	<i>Практическое занятие:</i> Принципы работы с кислотами, щелочами. Меры предосторожности при работе с инфицированным материалом. Дезинфекция приборов, утилизация оставшегося биологического материала.			4
Раздел 7. Новые технологии, применяемые в клиничко-диагностических лабораториях				
Тема 7.1 Новые технологии, применяемые в клиничко-диагностических лабораториях	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Теоретические основы современных высокотехнологичных методов исследования.	1-2	
	2	Принципы автоматизации в КДЛ.	1-2	
	3	Автоматизированные системы управления в КДЛ.	1-2	
	4	Классификация анализаторов по принципу работы, отношению к реактивам, конструктивным, в зависимости от степени автоматизации.	1-2	

	5	Понятие автоматизированного рабочего места (АМР).	1-2	
	6	Принципы его организации.	1-2	
	7	Принципы организации АСЦ (автоматизированных специализированных централизованных) лабораторий	1-2	
	8	Понятие ЛИС. Преимущества внедрения. Стандартные функции ЛИС в решении задач, отражающих этапы лабораторной работы.	1-2	
	4	Безбумажная технология в КДЛ.	1-2	
	Практическое занятие: Современные медицинские и технические требования к автоанализаторам. Критерии выбора. Технологии и средства для анализа по месту лечения (АМЛ) и самоконтроля. Принципы выбора технологий для плановых, экстренных анализов, для лабораторной диагностики у постели пациента. Контроль качества работы на современном оборудовании в КДЛ.			4
Промежуточная аттестация				2
Раздел 8. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль в КДЛ				
Тема 8.1 Обеспечение безопасной среды медицинской организации	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Алгоритмы, обеспечивающие эпидемиологическую безопасность медицинских процедур.	1-2	
	2	Мероприятия, проводимые при возникновении «медицинских аварий».	1-2	
	3	Комплекс мероприятий по профилактике профессионального инфицирования.	1-2	
Тема 8.2 Профилактика ВИЧ-инфекции в работе лаборанта КДЛ	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Профилактика ВИЧ-инфекции и гепатитов, обеззараживание материалов и инструментария, применяемых в КДЛ при взятии крови.	1-2	
	2	Основные регламентирующие приказы, инструкции по профилактике ВИЧ-инфекции и гепатитов в условиях КДЛ.	1-2	
	3	Приготовление дезинфицирующих растворов, моющего раствора.	1-2	
	4	Особо опасные инфекции. Понятие.	1-2	
	5	Профилактические и противоэпидемические мероприятия при возникновении особо опасных инфекций. «Противочумный костюм».	1-2	
	6	Типы костюмов. Порядок работы и обеззараживания защитной одежды	1-2	
	7	Нормативная база.	1-2	
Практическое занятие:			4	

	Действия при незащищенном контакте с биологическим жидкостями больного		
Тема 8.3 Методы обеззараживания. Методы стерилизации.	Содержание		Уровень освоения
	1	Понятие о дезинфекции, дезинсекции, дератизации, стерилизации. Виды дезинфекции.	1-2
	2	Хлорсодержащие дезинфектанты, современные средства дезинфекции.	1-2
	3	Этапы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения.	1-2
	4	Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения.	1-2
	5	Стерилизация. Методы стерилизации.	1-2
	6	Приказы, нормативные документы, регламентирующие обработку изделий медицинского назначения.	1-2
Тема 8.4 Особенности СЭР КДЛ	Содержание		Уровень освоения
	1	Роль лаборанта в организации дезинфекционных мероприятий в очаге различных групп инфекции. Особенности СЭР КДЛ: классы чистоты кабинетов, виды уборок, кратность, особенности проведения.	1-2
	2	Требования к спец. одежде сотрудников КДЛ, деконтаминация рук лаборантов, смена перчаток, их дезинфекция.	1-2
	Практическое занятие: Изучение приказов, нормативных документов, регламентирующих обработку изделий медицинского назначения. Приготовление дезинфицирующих растворов, моющего раствора, подготовка медицинского инструментария к стерилизации. Выполнение требований инфекционного контроля и инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала. Проведение дезинфекции отработанного материала. Проведение утилизации отработанного материала. Проведение уборок в КДЛ. Деконтаминация рук лаборантов, смена перчаток, их дезинфекция		4
Тема 8.5 Обработка лабораторной посуды и мед. инструментов в КДЛ	Практическое занятие: Обеззараживание материалов и инструментария, применяемых в КДЛ при взятии крови. Приготовление дезинфицирующих растворов, моющего раствора. Обеззараживание биоматериалов в КДЛ.		4
Раздел 9. Медицина катастроф			
Тема 9.1 Оказание медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций	Содержание		Уровень освоения
	1	Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС)	1-2
	2	Медико-тактическая характеристика ЧС природного, техногенного характера.	1-2

и катастроф.	3	Медико-тактическая характеристика ЧС техногенного характера.	1-2	
	4	Задачи, режимы функционирования Всероссийской службы медицины катастроф в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	1-2	
	5	Организационная структура Всероссийской службы медицины катастроф.	1-2	
	6	Задачи, структура и принципы использования формирований службы медицины катастроф.	1-2	
	7	Задачи среднего медицинского персонала в составе формирований службы катастроф	1-2	
	<i>Практическое занятие</i> Обследование пострадавших с терминальными состояниями. Безинструментальное восстановление проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция лёгких и непрямой массаж сердца.			
Тема 9.2 Основы сердечно-лёгочной реанимации Особенности сердечно-лёгочной реанимации у детей.	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Понятие о сердечно-лёгочной реанимации.	1-2	
	2	Показания и противопоказания к проведению СЛР.	1-2	
	3	Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ).	1-2	
	4	Приемы наружного массажа сердца.	1-2	
	5	Критерии эффективности реанимации.	1-2	
	6	Критерии продолжения реанимации.	1-2	
	7	Особенности сердечно-лёгочной реанимации у детей.	1-2	
<i>Практическое занятие</i> Определение показаний, противопоказаний к проведению сердечно-лёгочной реанимации. Отработка методики проведения первичной сердечно-лёгочной реанимации: проведение восстановления проходимости дыхательных путей, проведение искусственной вентиляции лёгких, проведение непрямого массажа сердца				4
Тема 9.3 Доврачебная помощь при травмах и травматическом шоке.	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Травматический шок. Определение. Этиология, патогенез.	1-2	
	2	Классификация травматических шоков.	1-2	
	3	Фазы развития травматического шока. Основные клинические симптомы.	1-2	
	4	Основные направления неотложной доврачебной помощи при угрозе развития травматического шока.	1-2	
Тема 9.4	Содержание		Уровень	2

Доврачебная помощь при кровотечениях и острых экзогенных отравлениях.			освоения	
	1	Кровотечения. Определение. Этиология, патогенез. Классификация кровотечений.	1-2	
	2	Клиническая картина кровотечений. Возможные осложнения. Основные направления неотложной доврачебной помощи при кровотечениях.	1-2	
	3	Клиническая картина кровотечений. Возможные осложнения. Основные направления неотложной доврачебной помощи при кровотечениях.	1-2	
	4	Острые экзогенные отравления Определение. Этиология, патогенез.	1-2	
	5	Основные клинические симптомы острых экзогенных отравлений. Возможные осложнения.	1-2	
	6	Основные направления неотложной доврачебной помощи при острых экзогенных отравлениях.	1-2	
Практическое занятие Доврачебная помощь при кровотечениях и острых экзогенных отравлениях				4
Тема 4.5 Доврачебная помощь при комах	Содержание		Уровень освоения	2
	1	Определения, этиология, патогенез.	1-2	
	2	Классификация ком.	1-2	
	3	Основные клинические симптомы ком. Основные направления неотложной помощи при комах.	1-2	
Тема 4.6 Доврачебная помощь при неотложных состояниях в терапии.	Содержание		Уровень освоения	4
	1	Неотложные состояния при заболеваниях органов кровообращения (приступ стенокардии, инфаркт миокарда, гипертонический криз, обморок, сердечная астма, отек легких). Сущность неотложных состояний. Причины.	1-2	
	2	Основные клинические симптомы. Возможные осложнения.	1-2	
	3	Основные направления доврачебной помощи при неотложных состояниях у пациентов с заболеваниями органов кровообращения.	1-2	
	4	Неотложные состояния при заболеваниях органов пищеварения и почек (приступ желчной, почечной колики, желудочно – кишечное кровотечение). Сущность неотложных состояний. Причины.	1-2	
	5	Основные клинические симптомы. Возможные осложнения.	1-2	
	6	Основные направления доврачебной помощи при неотложных состояниях у пациентов с заболеваниями органов пищеварения и почек.	1-2	
	7	Неотложные состояния при заболеваниях органов дыхания (приступ	1-2	

		бронхиальной астмы, ТЭЛЛА, легочное кровотечение). Сущность неотложных состояний. Причины.		
	8	Основные клинические симптомы. Возможные осложнения. Основные направления доврачебной помощи при неотложных состояниях у пациентов с заболеваниями органов дыхания	1-2	
	9	Анафилактический шок, комы сахарного диабета. Сущность неотложных состояний. Причины	1-2	
	10	Основные клинические симптомы. Возможные осложнения. Основные направления доврачебной помощи при анафилактическом шоке, комах сахарного диабета.	1-2	
	<p>Практическое занятие Доврачебная помощь при неотложных состояниях в терапии. Проведение опроса, осмотра пациента. Измерение артериального давления, подсчет пульса. ЧСС, ЧТП Оценка тяжести состояния. Наблюдение за состоянием пациента. Оказание неотложной доврачебной помощи. Выполнение сестринских манипуляций по уходу за пациентом. Правила транспортировки пациента.</p>			8
Промежуточная аттестация				2
Экзамены				6

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебных кабинетов для ведения теоретических и практических занятий на базе образовательной организации.

Оборудование учебного кабинета для теоретических занятий:

- мебель для слушателей и преподавателя (столы, стулья)
- комплекты справочных материалов;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование кабинета для практических занятий:

- Рабочее место преподавателя
- Рабочее место обучающегося
- Шкафы для хранения оборудования и технологического оснащения и хранения посуды
- Столы лабораторные
- Шкафы вытяжные
- Тонометры
- Фонендоскопы
- Спектрофотометр APEL PD 303 UV
- Анализатор иммуноферментный мультискан
- рН-метр
- Плита нагревательная
- Термометры стеклянные и ртутные
- Дозаторы 1- и многоканальные
- гигрометры психометрические ВИТ
- Микроскоп люминесцентный
- Микроскоп бинокулярный
- Термошейкер Immunoshem-2200
- Лабораторная центрифуга
- Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный
- Встряхиватель пробирок
- Лабораторные счетчики
- Пробирки различные
- Колбы конические разноразмерные термостойкие
- Стаканы мерные термостойкие
- Цилиндры мерные
- Пипетки
- Палочки-мешалки
- Лодки для реактивов
- Стекло часовое

- Штативы
- Набор реактивов
- Фантом для проведения СЛР
- Фантом многофункциональный
- одноразовый инструментарий для взятия мазков
- Емкости (разнообразные) для сбора лабораторных анализов
- Емкости для дезинфицирующих средств разные
- Мешки для сбора обходов классов а и б
- Стойки-тележки (или многоразовые емкости) для сбора медицинских отходов в структурном подразделении
- Комбинированные упаковки (ламинат + бумага) для стерилизации
- Пакеты бумажные для стерилизации
- Крафт-пакеты для стерилизации медицинского инструментария
- Дозатор для жидкого мыла
- Полотенцедержатель
- Бумажное полотенце
- Аварийная аптечка
- Маски медицинские
- Ведро
- Комплект маркированных контейнеров (емкостей) для проведения уборки
- Ножницы
- Перчатки медицинские (чистые и стерильные)
- Термометры медицинские
- Медицинская документация

Технические средства обучения:

- Компьютер
- Мультимедийный проектор;
- Экран

4.2. Информационное обеспечение программы повышения квалификации

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Абрамов М. Г. Гематологический атлас. - М.: Медицина, 1985. - 344 с.
2. Сай, Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для подготовки к экзамену / Ю. В. Сай, Л. Н. Голубева, А. В. Баев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — ISBN 978-5-507-48637-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/359954>

3. Генис Д.Е. Медицинская паразитология. - 4-е изд. перераб. и доп. - М.: Медицина. 1991 - 240 с.
4. Кац А.М., Контрович А.С. Руководство по приборам и оборудованию для медико-биологических исследований. - Л.: Медицина, 1976 - 255 с.
5. Лелевич, С. В. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для спо / С. В. Лелевич, В. В. Воробьев, Т. Н. Гриневич. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-8114-9242-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189288>
6. Козловская Л.В., Мартынова М.А.. Учебное пособие по клиническим лабораторным методам исследования (с элементами программирования) /Под. ред. Е.М. Тареева, и А.В. Сумарокова. М.: Медицина, 1975 - 352 с.
7. Краевский В.Я.. Атлас микроскопии осадков мочи. - М.: Медицина, 1976
8. Бурмистрова, О. Ю. Основы реаниматологии / О. Ю. Бурмистрова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — ISBN 978-5-507-48826-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364775>
9. Клиническая лабораторная диагностика: сборник ситуационных задач : учебное пособие для спо / Е. Г. Бутолин, В. Г. Иванов, М. В. Терещенко, В. В. Максимова. — 2-е изд. стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — ISBN 978-5-507-47622-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/398480>
10. Неотложная медицинская помощь: учебник / Т,В. Отвагина. – Изд. 11-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 251с.: ил.
11. Руководство к практическим занятиям по клинической лабораторной диагностике / Под ред. проф. М.А. Базарновой, В.Р. Морозовой В. Р.,-Киев: Выща шк.: Голов изд-во, 1988 .-318 с.
12. Руководство по гематологии: В 2 т. / Под ред. А. И. Воробьева. - 2-е изд., перераб. и доп. – Т.1 - М.: Медицина, 1985. – (с. 57-308, 371-378).

Дополнительные источники:

1. Базарнова М.А. «Руководство по клинической лабораторной диагностике» Ч-3 (клиническая биохимия)
2. Барханов З.С., Момот А.П. «Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза» Изд-во «Ньюдиамед» М-3. Долгих В.Т. «Патофизиология обмена веществ» «Медицина» М-2018г.
3. З.С. Баркаган. Геморрагические заболевания и синдромы. - М., 1980.(с. 85).
4. Г.Н. Детинкина, И.М. Дынкина, Ж.Н. Торик. Предложения по унификации методов исследования системы гемостаза. - //Лаб.дело.- 1984, - № 5. - с. 270-271.
5. Комаров Ф.И., Коровкин Б.Ф., Меньшиков В.В. «Биохимические исследования в клинике» М-2017г.
6. Справочник по пульмонологии / Под ред. Н.В. Путова, Г.Б.Федосеева, А.Г. Фоменко

7. И.А.Шевченко. Лабораторные методы исследования при заболеваниях органов пищеварения. М.: Медицина. 1982. 200с.

Журнал Клиническая лабораторная диагностика – Издательство «Медицина».

Нормативно-правовая документация:

1. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ
2. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ
3. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 10 января 2003 №15-ФЗ
4. . Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ
5. Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "О техническом регулировании"" от 1 мая 2007 г. N 65-ФЗ
6. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в ред. Федеральных законов от 27 июля 2010 № 227-ФЗ)
7. Постановление Правительства РФ (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.09.2010 № 659) «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности».
8. Приказ МЗ РФ № 380 от 25.12.97 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения РФ»
9. Приказ МЗМП России № 8 от 19.01.95 «О развитии и совершенствовании деятельности лабораторной клинической микробиологии (бактериологии) ЛПУ»
10. Приказ МЗ РФ № 64 от 21.02.2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»
11. Информационное Письмо МЗ РФ № 15-00/02-3 от 10.03.99 «Разъяснение по допуску к медицинской (фармацевтической) деятельности и сертификации средних медицинских и фармацевтических работников»
12. Приложение № 3 к Приказу МЗМП РФ № 27 от 13.02.95 «Штатные нормативы медицинского, фармацевтического, педагогического и иного персонала психиатрических больниц, отделений, палат»
13. Приложение к Приказу МЗМП РФ № 287 от 29.09.97 «Штатные нормативы медицинского, фармацевтического, и иного персонала наркологических учреждений, ДПП ПК «Клиническая лабораторная диагностика» 144 часа (ср. мед. персонал) диспансерных отделений и кабинетов, дневных наркологических стационаров»
14. Приказ МЗ РФ № 45 от 07.02.2000 «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения РФ»

15. Приказ МЗМП РФ № 233 от 05.06.96 «Об аккредитации клинкодиагностических лабораторий в качестве экспертных»
16. Приказ МЗМП РФ № 117 от 03.05.95 «Об участии клинко-диагностических лабораторий ЛПУ России в федеральной системе внешней оценки качества клинических лабораторных исследований»
17. Приказ МЗ и МП РФ № 60 от 19.02.96 «О мерах по дальнейшему совершенствованию федеральной системы внешней оценки качества клинических лабораторных исследований»
18. Письмо МЗ России № 2510/4429-96-27 от 07.10.96 «О рабочем времени и отпусках работников, осуществляющих диагностику и лечение ВИЧ-инфицированных, а также работающих с материалами, содержащими ВИЧ»
19. Письмо МЗ России № 06-14/7-14 от 17.02.88 «О бесплатной выдаче молока или других равноценных пищевых продуктов рабочим и служащим, занятым на работах с вредными условиями труда»
20. Приказ МЗ СССР № 245 от 30.08.91 "О нормативных истреблениях этилового спирта для учреждений здравоохранения, образования и социального обеспечения".
21. Приказ МЗ РФ № 109 от 29.03.92 «О правилах предоставления платных медицинских услуг населению»
22. Приказ МЗ СССР № 1030 от 04.10.1980 г. "Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения".
23. Приказ МЗ СССР № 868 от 19.06.1986 г. "О совершенствовании централизации лабораторных исследований".
24. Приказ МЗ СССР № 1089 от 13.08.1986 г. "Об усилении борьбы с гельминтозами в стране".
25. Приказ МЗ СССР № 271 от 23.02.1987 г. "О внесении дополнений и изменений в штатные нормативы отделений анестезиологии-реанимации и реанимации и интенсивной терапии".
26. Методические рекомендации по разработке референтных величин лабораторных показателей № 1033/48-11. - Утв. МЗ СССР 23.05.1983г.
27. Правила техники безопасности при эксплуатации изделий медицинской техники в учреждениях здравоохранения. - М.: МЗ СССР, 1985.
28. Приказ МЗ и МП РФ № 8 от 19.01,1995 г. "О развитии и совершенствовании деятельности лабораторий клинической микробиологии (бактериологии) лечебнопрофилактических учреждений".
29. Приказ МЗ и МП РФ, Государственного комитета санитарноэпидемиологического надзора РФ № 280/88 от 05.10.1995 г. "Об утверждении временных перечней вредных, опасных веществ и производственных факторов, а также работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры работников".
30. Приказ МЗМП РФ № 295 от 30.10.95 «О введении в действие правил проведения обязательного медицинского освидетельствования на ВИЧ и перечня работников отдельных профессий, производств, предприятий,

учреждений и организаций, которые производят обязательное медицинское освидетельствование на ВИЧ»

31. Приказ МЗМП РФ № 90 от 14.03.96 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии»

32. Приказ МЗ СССР № 254 (приложение №3) от 03.09.91 «Требования по организации контроля за дезинфекцией и стерилизацией в ЛПУ»

33. Методические указания по эпидемиологическому надзору за ДПП ПК «Клиническая лабораторная диагностика» 144 часа (ср. мед. персонал) внутрибольничными инфекциями от 02.09.87 №28-6/34

34. Инструкция по противоэпидемическому режиму лаборатории диагностики СПИД от 05.06.90 №42-28/38-90

35. Приказ МЗМП РФ № 9 от 26.01.94 «О совершенствовании работы по внешнему контролю качества клинических лабораторных исследований»

36. Приказ МЗ РФ № 286 от 07.12.1993 г. «О совершенствовании контроля за заболеваниями, передаваемыми половым путем»

37. Приказ МЗ РФ №87 от 26.03.2001 г. «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса»

38. Приказ МЗ РФ №109 от 21.03.2003 г. «О совершенствовании противотуберкулезных мероприятий в РФ»

39. Приказ МЗ РФ № 690 ль 02.10.2006 г. «Об утверждении учетной документации по выявлению туберкулеза методом микроскопии

40. Приказ МЗ РФ № 174 от 24.04.2003 «Об утверждении учетных форм для цитологических исследований»

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

42. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2008 г. N 4 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил "Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней. СП 1.3.2322-08"»

43. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. N 58 "Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"

44. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 января 1999 г. N 2 Об утверждении СанПиН 2.1.7.728-99 "Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений"

45. Приказ МЗ РФ № 174 от 24.04.2003 «Об утверждении учетных форм для цитологических исследований»

46. Приказ МЗ РФ № 690 от 2.10. 2006г. «Об утверждении учетной документации по выявлению туберкулеза методом микроскопии»

47. Приказ МЗ РФ № 64 от 21.02.2000 «Об утверждении номенклатуры клинических лабораторных исследований»

48. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность"
49. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней»
50. Приказ МЗ РФ № 126 от 29.04.1997 г. «об организации работы по охране труда в органах управления, учреждениях, организациях и на предприятиях системы Министерства здравоохранения Российской Федерации»
51. Приказ МЗ и СР РФ от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
52. Приказ МЗ и СР РФ № 415н от 7 июля 2009 г. «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».
53. Приказ МЗ и СР РФ от 9 декабря 2008 г. N 705н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников». ДПП ПК «Клиническая лабораторная диагностика» 144 часа (ср. мед. персонал)
54. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 октября 2003 г. № 646 "О вредных и (или) опасных производственных факторах и работах, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические осмотры (обследование), и порядке проведения этих осмотров (обследований)"
55. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 октября 2005 г. № 627 "Об утверждении единой номенклатуры государственных и муниципальных учреждений здравоохранения" (зарегистрировано в Минюсте РФ 12 октября 2005 г. № 7070)
56. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 10 мая 2007 г. № 323 "Об утверждении Порядка организации работ (услуг), выполняемых при осуществлении доврачебной, амбулаторно-поликлинической (в том числе первичной медико-санитарной помощи, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов, специализированной медицинской помощи), стационарной (в том числе первичной медико-санитарной помощи, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов, специализированной медицинской помощи), скорой и скорой специализированной (санитарно-авиационной), высокотехнологичной, санаторно-курортной медицинской помощи"
57. ГОСТ Р ИСО 15189-2006 Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности

4.3. Организации образовательного процесса

Занятия проводятся в учебных кабинетах образовательной организации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по специальностям группы «Здравоохранение».

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения дополнительной образовательной программы осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения слушателем индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории.	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов;

<p>ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
<p>ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
<p>ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
<p>ПК 6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
<p>ПК 6.2. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
<p>ПК 6.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен

экспертизы (исследований)	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<ul style="list-style-type: none"> -оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> -оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - оценка сообщений, рефератов; - оценка презентаций; - оценка практических занятий; - оценка решения ситуационных задач; - экзамен