



МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

ПРИНЯТО
ученым Советом Института ДПО
протокол № 6
от «13» 06, 2018 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Лабораторная диагностика»

«Современные методы биохимических исследований в лабораторной диагностике»

(срок освоения ДПП – 144 академических часа)

Челябинск 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
2	ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП.....	5
3	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ.....	5
4	УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	10
5	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИН «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»	11
6	ПРОГРАММА СТАЖИРОВКИ.....	12
7	ФОРМЫ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	12
8	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	13
9	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП.....	14
10	ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	14
11	КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП.....	14
12	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДПП.....	15

1 НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Федеральный Закон РФ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ», ст.69;

Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»; ст. 13,76,82

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Приказ Минобрнауки России от 11.08.2014 № 970 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика».

Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов").

Приказ Минобрнауки РФ от 29.10.2013 №1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования».

Приказ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (ЕКС).

Приказ Минздрава России № 66н от 03.08.2012 г. «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

Приказ Минздрава России № 83н от 10.02.2016 г. «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием».

Образовательный стандарт постдипломной подготовки по специальности «Лабораторная диагностика». Цикл: Современные методы биохимических исследований в лабораторной диагностике. Должность: фельдшер-лаборант (лаборант) по биохимическим методам исследования. Усовершенствование. - М.: ВУНМЦ, 1998.

Приказ Минздрава России от 05.06.1998 № 186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием».

СМК П 16-2016 Положение «Требования к структуре и содержанию дополнительных профессиональных программ».

2 ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации является совершенствование имеющихся компетенций специалиста, необходимых для профессиональной деятельности в области лабораторной диагностики и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДПП

По окончании освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обучающийся осваивает следующие компетенции:

В общепрофессиональной деятельности:

ОК 12 Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях

А/05.5 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

Знать (необходимые знания):

- клинические признаки внезапных острых заболеваний и состояний, представляющие угрозу жизни человека;

- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- пограничные (терминальные) состояния;
- варианты клинической смерти (причины и прогноз);
- показания к проведению базовой сердечно-легочной реанимации;
- предварительные действия перед началом проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- критерии эффективности базовой сердечно-легочной реанимации;
- возможные осложнения при проведении базовой сердечно-легочной реанимации;
- определение момента смерти человека и прекращение реанимационных мероприятий;
- фазы медико-спасательных работ в очаге;
- способы медицинской эвакуации пациентов;
- неотложную помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях;
- правила проведения комплекса противошоковых мероприятий с учетом специфики воздействия различных шокогенных факторов;
- основные принципы оказания первой медицинской и доврачебной помощи при острых отравлениях;
- правила оказания первой медицинской и доврачебной помощи при травмах различной локализации;
- основные клинические признаки острой лучевой болезни при радиационных поражениях и правила оказания первой медицинской и доврачебной помощи на догоспитальном этапе;
- основные клинические признаки психических расстройств и правила оказания первой медицинской и доврачебной помощи.

Уметь (необходимые умения):

- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения или дыхания), в том числе беременным и детям;
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- оказывать экстренную доврачебную помощь при травмах различной локализации;
- оказывать помощь в чрезвычайных ситуациях;
- оказывать помощь при воздействии на организм токсических и ядовитых веществ самостоятельно и в бригаде;
- проводить мероприятия по защите пациентов от негативных воздействий при чрезвычайных ситуациях;

Практический опыт (трудовые действия):

- распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения или дыхания), в том числе беременным и детям;
- выполнение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;
- транспортная иммобилизация;
- проведение комплекса противошоковых мероприятий с учетом специфики действия различных шокогенных факторов;
- оказание первой медицинской и доврачебной помощи при синдроме длительного сдавления;
- оказание первой медицинской и доврачебной помощи при термических ожогах;

- оказание первой медицинской и доврачебной помощи при холодовой травме, общем замерзании, отморожении;
- оказание первой медицинской и доврачебной помощи при утоплении;
- оказание первой медицинской и доврачебной помощи при травмах различной локализации;
- оказание первой медицинской и доврачебной помощи пораженным с психическими расстройствами при чрезвычайных ситуациях;
- оказание первой медицинской и доврачебной помощи при радиационных поражениях.

3. В проведении лабораторных биохимических исследований

ПК.3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований

A/02.5 Выполнение клинических лабораторных исследований

Знать (необходимые знания):

- нормативные и правовые акты РФ в сфере здравоохранения, общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность лабораторий;
- правила организации деятельности лаборатории, этапы лабораторных исследований, задачи персонала;
- виды лабораторного оборудования и правила его эксплуатации;
- основы психологии профессионального общения;
- требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- основы общей гигиены и производственной санитарии;
- организацию рабочего места;
- основные методы лабораторной диагностики.

Уметь (необходимые умения):

- владеть навыками общения с пациентом;
- организовать рабочее место для проведения лабораторных исследований;
- подготавливать рабочее место и лабораторное оборудование для проведения исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами;
- подготовить рабочее место, реактивы, оборудование, инструментарий, аппаратуру, лабораторную посуду для проведения исследований с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности;
- готовить биологический материал;
- проводить калибровку мерной посуды;
- подготовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- выполнять основные операции, предшествующие или сопутствующие проведению лабораторных исследований;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда;
- пользоваться лабораторной аппаратурой при выполнении лабораторных исследований и подготовительных мероприятий.

Практический опыт (трудовые действия):

- соблюдение правил эксплуатации оборудования и требований охраны труда;
- подготовка рабочего места, реагентов, расходного материала и лабораторного оборудования, инструментария, аппаратуры, лабораторной посуды для проведения исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами;
- владение навыками профессионального общения.

ПК.3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества

A/01.5 Взятие, прием, предварительная оценка и обработка биологических материалов, приготовление проб и препаратов

A/02.5 Выполнение клинических лабораторных исследований

Знать (необходимые знания):

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории;
- этапы проведения лабораторного исследования;
- правила взятия, регистрации, транспортировки и хранения биологического материала;
- принципы сортировки биологического материала;
- способы маркировки биологических материалов для лабораторных исследований;
- методы подготовки образцов биологических материалов к исследованию, транспортировке или хранению;
- критерии отбраковки биологического материала;
- виды и этапы внутрилабораторного контроля качества;
- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;
- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора и т.д.;
- основы гомеостаза, биохимические механизмы сохранения гомеостаза;
- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния;
- причины и виды патологии обменных процессов при наиболее часто встречающихся заболеваниях;
- основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов.

Уметь (необходимые умения):

- проводить лабораторные биохимические исследования биологического материала первой и второй категории сложности самостоятельно и отдельные этапы лабораторных исследований третьей категории сложности под руководством медицинского технолога, биолога, бактериолога, медицинского микробиолога или врача клинической лабораторной диагностики без формулирования заключения;
- осуществлять первичную обработку биологического материала, поступившего в лабораторию;
- принимать, регистрировать, отбирать биологический материал;
- готовить материал к биохимическим исследованиям;
- применять дозаторы, автоматические пипетки и другую малую механизацию;
- приготовить растворы, химреактивы;
- проводить внутрилабораторный контроль качества;
- определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и так далее;
- определять показатели белкового обмена;
- определять показатели липидного обмена;
- определять показатели углеводного обмена;
- определять показатели минерального обмена;
- определять показатели кислотно-основного состояния крови;
- определять активность ферментов в сыворотке;
- определять показатели гемостаза;
- работать на биохимических анализаторах.

Практический опыт (трудовые действия):

- прием биологического материала в лаборатории и предварительная оценка доставленных проб биологического материала;
- маркировка проб биологического материала;
- регистрация проб биологического материала, поступивших в лабораторию;
- обработка и подготовка проб биологического материала к исследованию, транспортировке или хранению;

- отбраковка проб биологического материала и оформление отбракованных проб;
- выполнение лабораторных биохимических исследований первой и второй категории сложности и отдельных этапов лабораторных исследований третьей категории сложности без оценки результатов или с первичной их оценкой, без формулирования заключения;
- определение показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза.

ПК.3.3. Регистрировать результаты проведенных исследований

А/04.5 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

Знать (необходимые знания):

- правила оформления медицинской документации в медицинских лабораториях;
- учетно-отчетную документацию;
- правила учета расходных материалов и реагентов, требования к качеству поступающих расходных материалов и реагентов;
- правила регистрации результатов лабораторных исследований;
- правила обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну.

Уметь (необходимые умения):

- проводить прием, маркировку и регистрацию поступившего в лабораторию биоматериала, обеспечивать хранение;
- вести учет расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований;
- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;
- вести учетно-отчетную документацию.

Практический опыт (трудовые действия):

- ведение учетно-отчетной документации по результатам лабораторных исследований;
- оформление и выдача пациенту или врачу результатов лабораторных исследований первой и второй категории сложности, не требующих дополнительной оценки или интерпретации;
- регистрация результатов анализа в журналах, заполнение бланков, дневников;
- использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

ПК.3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

А/03.5 Обеспечение санитарно-противоэпидемиологического режима медицинской лаборатории

Знать (необходимые знания):

- санитарно-эпидемиологические требования к организации работы медицинских лабораторий;
- нормативные документы, регламентирующие санитарно-эпидемиологический режим в лабораториях;
- нормативные и правовые документы по инфекционной безопасности и инфекционному контролю;
- систему инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и персонала медицинской организации;
- санитарные нормы и правила по работе с микроорганизмами I-IV группы патогенности;
- меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов от инфицирования при выполнении лабораторных исследований;
- правила сбора, транспортировки и хранения биоматериала;

- комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала;
- классификацию медицинских отходов;
- санитарно-эпидемиологические требования к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- понятие, виды и новые средства дезинфекции;
- режимы и методы стерилизации;
- основы токсикологии;
- противоэпидемическую работу в очаге инфекции;
- профессиональные риски в работе медицинского персонала (механические, химические, биологические);
- правила безопасности при работе с ВИЧ-инфицированными пациентами.

Уметь (необходимые умения):

- обеспечивать выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I-IV группы патогенности;
- проводить утилизацию инактивированного биоматериала по нормативным документам, регламентирующим санитарно-эпидемиологический режим в лабораториях;
- организовывать и проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- проводить утилизацию отходов класса А, класса Б;
- обеспечивать инфекционную безопасность (соблюдать правила санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима, асептики; правильно хранить, обрабатывать, стерилизовать и использовать изделия медицинского назначения);
- проводить первичную обработку и экстренную профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при попадании биологических материалов на кожу, слизистые, при уколах, порезах;
- выполнять требования инфекционного контроля;
- хранить и готовить дезинфицирующие растворы.

Практический опыт (трудовые действия):

- выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом;
- проведение комплекса мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- приготовление дезинфицирующих растворов;
- проведение противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции;
- проведение мероприятий по защите персонала и пациентов от передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при сборе проб и работе с потенциально опасным биологическим материалом.

4. В проведении лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

ПК.4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества

А/02.5 Выполнение клинических лабораторных исследований

Знать (необходимые знания):

- строение иммунной системы, виды иммунитета;
- механизм иммунологических реакций.

Уметь (необходимые умения):

- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;

- проводить лабораторные иммунологические исследования биологического материала первой и второй категории сложности самостоятельно и отдельные этапы лабораторных исследований третьей категории сложности под руководством медицинского технолога, биолога, бактериолога, медицинского микробиолога или врача клинической лабораторной диагностики без формулирования заключения;

- проводить оценку результатов иммунологического исследования.

Практический опыт (трудовые действия):

- выполнение лабораторных иммунологических исследований первой и второй категории сложности и отдельных этапов лабораторных исследований третьей категории сложности без оценки результатов или с первичной их оценкой, без формулирования заключения;

- применение техники иммунологических исследований.

4 УЧЕБНЫЙ ПЛАН**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Современные методы биохимических исследований в лабораторной диагностике»
по специальности «Лабораторная диагностика»

Цель ДПП: совершенствование имеющихся компетенций специалиста, необходимых для профессиональной деятельности в области лабораторной диагностики и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), лаборанта.

Задачи ДПП: совершенствование знаний, умений, практических навыков, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), лаборанта на основе современных достижений медицины.

Категория обучающихся: лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальности «Лабораторная диагностика», работающие в должности медицинского лабораторного техника (фельдшера-лаборанта), лаборанта медицинской организации.

Трудоемкость и срок освоения ДПП: 144 часа, (4 недели).

Форма обучения: Очно-заочная

Режим занятий: 6 часов в день.

Таблица 1 – Учебный план

Наименование раздела дисциплины	Всего час.	Учебные занятия, час.				Форма контроля (текущий контроль)
		Л	ПЗ	СР	СО	
1	2	3	4	5	6	7
1. Система и политика здравоохранения в РФ	18	6	6	6		Текущий контроль (тестовый контроль)
2. Лабораторные биохимические исследования	60	20	22	18		Текущий контроль (тестовый контроль)
3. Система коагуляции	12	4	2	6		Текущий контроль (тестовый контроль)
4. Оценка иммунной системы и воспалительного процесса	12	6	6			Текущий контроль (тестовый контроль)
5. Токсикология	6	4	2			Текущий контроль (тестовый контроль)

Наименование раздела дисциплины	Всего час.	Учебные занятия, час.				Форма контроля (текущий контроль)
		Л	ПЗ	СР	СО	
1	2	3	4	5	6	7
6. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль	12	4	2	6		Текущий контроль (тестовый контроль)
7. Медицина катастроф и реанимация	18	12	6			Текущий контроль (тестовый контроль)
Всего	138	56	46	36		
Итоговая аттестация	6		6			Защита реферата
ИТОГО	144					

5 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИН «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ»

Таблица 1 – Структура рабочей программы дисциплин

Наименование раздела дисциплины	Всего час.	Учебные занятия, час.				Форма контроля (текущий контроль, промежуточная аттестация)	Формируемые компетенции
		Л	ПЗ	СР	СО		
1. Система и политика здравоохранения в РФ	18	6	6	6		Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1
1.1 Система и политика здравоохранения в РФ. Вопросы этики и деонтологии в работе лаборанта. Правовые основы профессиональной деятельности	6	4	2			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1
1.2 Основы организации лабораторной службы.	6			6			ПК 3.1
1.3 Психология профессионального общения	6	2	4			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1
2. Лабораторные биохимические исследования	60	20	22	18		Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
2.1 Физиология и патология углеводного обмена. Методы исследования	12	2	4	6		Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
2.2 Физиология и патология белкового обмена. Обмен азотистых оснований. Методы исследования	12	2	4	6		Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
2.3 Физиология и патология обмена липидов. Методы исследования	6	2	4			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
2.4 Электролитный состав организма, минеральный обмен. Методы исследования. Кислотно-щелочное равновесие. Методы исследования	12	4	2	6		Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
2.5 Обмен желчных пигментов	6	4	2			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
2.6 Ферменты, структура и роль в обмене веществ. Методы исследования. Клиническое значение	6	2	4			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
2.7 Гормоны. Физиологическая роль в организме	6	4	2			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
3. Система коагуляции	12	4	2	6		Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
3.1 Гемостаз. Система коагуляции. Механизм свертывания крови. Регуляция	12	4	2	6		Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4

Наименование раздела дисциплины	Всего час.	Учебные занятия, час.				Форма контроля (текущий контроль, промежуточная аттестация)	Формируемые компетенции
		Л	ПЗ	СР	СО		
4. Оценка иммунной системы и воспалительного процесса	12	6	6			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2
4.1 Оценка иммунной системы. Лабораторные методы исследования иммунной системы	6	2	4			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2
4.2 Оценка воспалительного процесса. Диагностика инфекционных заболеваний	6	4	2			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
5. Токсикология	6	4	2			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
5.1. Токсикология. Техника безопасности в клинико-диагностической лаборатории	6	4	2			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4
6. Инфекционная безопасность. Инфекционный контроль.	12	4	2	6		Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.4
6.1. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Инфекционный процесс. Профилактика ИСМП	6			6			ПК 3.1, 3.2, 3.4
6.2. Профилактика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции	6	4	2			Текущий контроль (тестовый контроль)	ПК 3.1, 3.2, 3.4
7. Медицина катастроф и реанимация	18	12	6			Текущий контроль (тестовый контроль)	ОК 12
7.1. Основы организации и тактики оказания первой медицинской и доврачебной помощи населению при крупных авариях и катастрофах	2	2					ОК 12
7.2. Базовая сердечно-легочная реанимация. Этапы БСЛР	4		4			Текущий контроль (тестовый контроль)	ОК 12
7.3. Первая медицинская и доврачебная помощь при геморрагическом, травматическом шоке	4	4					ОК 12
7.4. Острые экзогенные отравления. Первая медицинская и доврачебная помощь.	2	2					ОК 12
7.5. Синдром длительного сдавления. Термические ожоги. Холодовая травма. Поражение электротоком. Утопление. Первая медицинская и доврачебная помощь	4	2	2			Текущий контроль (тестовый контроль)	ОК 12
7.6. Психические расстройства при чрезвычайных ситуациях. Радиационные поражения. Первая медицинская и доврачебная помощь	2	2					ОК 12
Всего	138	56	46	36			
Итоговая аттестация	6		6				Защита реферата
ИТОГО	144						

6 ПРОГРАММА СТАЖИРОВКИ – не предусмотрена.

7 ФОРМЫ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

- Подготовка реферата;
- Подготовка информационного сообщения;

- Составление опорного конспекта;
- Решение ситуационных задач;
- Ответы на контрольные вопросы.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основная литература:

1. Кулешова Л.И. Основы сестринского дела: курс лекций, сестринские технологии: учебник. – Ростов н/Д.: Феникс, 2017. – 717 с. - 30 экз.
2. Пустовалова Л.М. Практика лабораторных биохимических исследований: учеб.пособие для ср.проф.образования/Л.М.Пустовалова.–Ростов н/Д: Феникс,2016. – 334 с.-15экз.
3. Пустовалова Л.М. Теория лабораторных биохимических исследований: учеб.пособие для сред.проф.образования/Л.М.Пустовалова. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 334 с. - 15экз.

Дополнительная литература:

1. Кишкун А.А. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований: рук./А.А.Кишкун. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448 с.
2. Кишкун А.А. Биохимические исследования в клинической практике: рук.для врачей/А.А.Кишкун. – М.: МИА, 2014. – 528 с.
3. Методы клинических лабораторных исследований/под ред.проф.В.С.Камышникова. – 6-е изд.,перераб. – М.: МЕДпресс-информ, 2016. -736 с
4. Ронин В.С. Руководство к практическим занятиям по методам клинических лабораторных исследований: справ./В.С.Ронин, Г.М.Старобинец. – 4-е изд., перераб. и доп.изд., стер. – М.: Альянс, 2016. – 320 с.
5. Гематологические методы исследования. Клиническое значение показателей крови: рук. для врачей/В.Н.Блиндарь, Г.Н.Зубрихина, И.И.Матвеева и др. – М.: МИА, 2013. – 96 с.
6. Медицинская паразитология. Лабораторная диагностика: учеб.для сред.проф.образования по спец. 31.02.03 «Лабораторная диагностика»/под ред.: В.П.Сергиева, Е.Н.Морозова; Первый Московский гос.мед.ун-т им. И.М.Сеченова. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 252 с.
7. Камышников В.С. Норма в лабораторной медицине: справ./В.С.Камышников. – М.: МЕДпресс-информ, 2014. – 336 с.
8. Белоусова А.К. Сестринское дело при инфекционных болезнях с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии: учебник/А.К.Белоусова, В.Н.Дунайцева; под ред. Б.В.Кабарухина. – 4-е изд., перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 412 с.
9. Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование: учеб.пособ.для студ.средн.проф.учеб.заведений/[Т.И.Лукичева и др.]; под ред.проф. В.В.Меньшикова. – М.: Академия, 2007. – 240 с.
10. Жарова М.Н. Психология общения: учеб. для среднего мед. проф. образования/М.Н.Жарова. – М.: Академия, 2014. – 256 с.
11. Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи при неотложных и экстремальных состояниях: учебник для медицинских колледжей и училищ / И.П.Левчук. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 288 с.
12. Медицина катастроф. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Левчук И.П., Третьяков Н.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433478.html>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Электронный каталог НБ ЮУГМУ

http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114

- Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
- ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/>

Информационные технологии.

1. Windows XP (7)
2. Microsoft Office 2007(2010)
3. Антивирус Kaspersky Endpoint Security
4. Система автоматизации библиотек ИРБИС 64

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Помещения для проведения лекций, практических занятий.

Информационно-коммуникативные средства обучения

- Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран).
- презентации

Учебно-программная документация:

- Рабочая программа
- Календарный план

Учебно-методическая документация:

- Банк тестовых заданий (входной, текущий, итоговый контроль)
- Ситуационные задачи

Учебно-наглядные пособия:

- таблицы
- стенды
- муляжи
- медицинский инструментарий
- медицинская документация
- биохимический анализатор
- тренажеры симуляторы для отработки практических навыков базовой сердечно-легочной реанимации.

Клинические базы:

1. ФГБУ «Федеральный центр сердечно - сосудистой хирургии»
2. НУЗ ДКБ (Дорожная клиническая больница)
3. Клиника ФГБОУ ВО ЮУГМУ МЗ России

10 ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Современные методы биохимических исследований в лабораторной диагностике» по специальности «Лабораторная диагностика» проводится в форме защиты реферата.

11 КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Реализация ДПП ПК «Современные методы биохимических исследований в лабораторной диагностике» осуществляется лицами, имеющими высшее или среднее профессиональное образование, профиль которого, как правило, соответствует преподаваемым дисциплинам. Опыт работы в области профессиональной деятельности обязателен.

12 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДПП

Таблица 4 – Календарный учебный график

Вид занятий	Количество часов	Наименование раздела (темы)
1-й учебный день		
Самостоятельная работа	6 часов	Основы организации лабораторной службы
2-й учебный день		
Самостоятельная работа	6 часов	Физиология и патология углеводного обмена. Методы исследования
3-й учебный день		
Самостоятельная работа	6 часов	Физиология и патология белкового обмена. Обмен азотистых оснований. Методы исследования
4-й учебный день		
Самостоятельная работа	6 часов	Электролитный состав организма, минеральный обмен. Методы исследования. Кислотно-щелочное равновесие. Методы исследования
5-й учебный день		
Самостоятельная работа	6 часов	Гемостаз. Система коагуляции. Механизм свертывания крови. Регуляция
6-й учебный день		
Самостоятельная работа	6 часов	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Инфекционный процесс. Профилактика ИСМП
7-й учебный день		
Лекция	4 часа	Система и политика здравоохранения в РФ. Вопросы этики и деонтологии в работе лаборанта. Правовые основы профессиональной деятельности
Практическое занятие	2 часа	Система и политика здравоохранения в РФ. Вопросы этики и деонтологии в работе лаборанта. Правовые основы профессиональной деятельности
8-й учебный день		
Лекция	2 часа	Психология профессионального общения
Практическое занятие	4 часа	Психология профессионального общения
9-й учебный день		
Лекция	2 часа	Физиология и патология углеводного обмена. Методы исследования
Практическое занятие	4 часа	Физиология и патология углеводного обмена. Методы исследования
10-й учебный день		
Лекция	2 часа	Физиология и патология белкового обмена. Обмен азотистых оснований. Методы исследования
Практическое занятие	4 часа	Физиология и патология белкового обмена. Обмен азотистых оснований. Методы исследования
11-й учебный день		
Лекция	2 часа	Физиология и патология обмена липидов. Методы исследования
Практическое занятие	4 часа	Физиология и патология обмена липидов. Методы исследования
12-й учебный день		
Лекция	4 часа	Электролитный состав организма, минеральный обмен. Методы исследования. Кислотно-щелочное равновесие. Методы исследования
Практическое занятие	2 часа	Электролитный состав организма, минеральный обмен. Методы исследования. Кислотно-щелочное равновесие. Методы исследования
13-й учебный день		

Вид занятий	Количество часов	Наименование раздела (темы)
Лекция	4 часа	Обмен желчных пигментов
Практическое занятие	2 часа	Обмен желчных пигментов
14-й учебный день		
Лекция	2 часа	Ферменты, структура и роль в обмене веществ. Методы исследования. Клиническое значение
Практическое занятие	4 часа	Ферменты, структура и роль в обмене веществ. Методы исследования. Клиническое значение
15-й учебный день		
Лекция	4 часа	Гормоны. Физиологическая роль в организме
Практическое занятие	2 часа	Гормоны. Физиологическая роль в организме
16-й учебный день		
Лекция	4 часа	Гемостаз. Система коагуляции. Механизм свертывания крови. Регуляция
Практическое занятие	2 часа	Гемостаз. Система коагуляции. Механизм свертывания крови. Регуляция
17-й учебный день		
Лекция	2 часа	Оценка иммунной системы. Лабораторные методы исследования иммунной системы
Практическое занятие	4 часа	Оценка иммунной системы. Лабораторные методы исследования иммунной системы
18-й учебный день		
Лекция	4 часа	Оценка воспалительного процесса. Диагностика инфекционных заболеваний
Практическое занятие	2 часа	Оценка воспалительного процесса. Диагностика инфекционных заболеваний
19-й учебный день		
Лекция	4 часа	Токсикология. Техника безопасности в клинико-диагностической лаборатории
Практическое занятие	2 часа	Токсикология. Техника безопасности в клинико-диагностической лаборатории
20-й учебный день		
Лекция	4 часа	Профилактика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции
Практическое занятие	2 часа	Профилактика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции
21-й учебный день		
Лекция	2 часа	Основы организации и тактики оказания первой медицинской и доврачебной помощи населению при крупных авариях и катастрофах
Практическое занятие	4 часа	Базовая сердечно-легочная реанимация. Этапы БСЛР.
22-й учебный день		
Лекция	2 часа	Первая медицинская и доврачебная помощь при геморрагическом, травматическом шоке
Лекция	4 часа	Острые экзогенные отравления. Первая медицинская и доврачебная помощь.
23-й учебный день		
Лекция	2 часа	Синдром длительного сдавления. Термические ожоги. Холодовая травма. Поражение электротоком. Утопление. Первая медицинская и доврачебная помощь
Практическое занятие	2 часа	Синдром длительного сдавления. Термические ожоги. Холодовая травма. Поражение электротоком. Утопление. Первая медицинская и доврачебная помощь
Лекция	2 часа	Психические расстройства при чрезвычайных ситуациях. Радиационные поражения. Первая медицинская и доврачебная помощь
24-й учебный день		
Практическое занятие	6 часов	Итоговая аттестация: Защита реферата
ИТОГО	144 часа	