**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДДМ» (АНО ДПО «ДДМ»)**

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор
Автономной некоммерческой организации
дополнительного профессионального образования
«ДДМ»
_____Е.С. Русакова

«_20_» _01_____ 2023 г.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

## «Организация деятельности и управление лабораторией медицинской организации»

**144 академических часов**
(наименование программы)

Рег. №1235К23

Программа рассмотрена на заседании
Педагогического совета АНО ДПО
«ДДМ» и рекомендована к применению
в образовательном процессе, протокол
№ 3-ПК
от «20» января 2023 г.

**Уфа 2023 г.**

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по циклу

«Организация деятельности и управление лабораторией медицинской организации»

(срок освоения 144 академических часов)

Разработчики: кандидат медицинских наук Фазлетдинов Р.З., руководитель по учебно-методической работе Галлямова Э.А.

Согласовано:

Директор АНО ДПО «ДДМ» _____ Русакова Е.С.

**(**подпись) ФИО

## 1. Пояснительная записка

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Организация деятельности и управление лабораторией медицинской организации» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499 (зарег. в Минюсте России 20 августа 2013г. №29444), порядком и сроком совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях, утвержденным приказом Минздрава России от 03 августа 2012г. №66н (зарег. в Минюсте России 04 сентября 2012г. №25359).

При разработке Программы учтены требования:

- Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей в сфере здравоохранения», утв. Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010г. №541н;

-Профессионального стандарта 02.032 «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 145н

-Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1047

Указанные требования реализуются в Программе путем изучения соответствующих дисциплин, занятий, промежуточной и итоговой аттестации.

Программа реализуется в заочной форме с применением электронного дистанционного обучения.

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемых при реализации Программы информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по

линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Применение электронного обучения обеспечивает освоение слушателями Программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией слушателей. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному в АНО ДПО «ДДМ».

**Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций).**

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Организация деятельности и управление лабораторией медицинской организации» заключается в том, что программа обучения разработана с целью подготовки специалистов высшей квалификации для управления деятельностью общеклинических, биохимических, иммунологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, вирусологических и других клинико-диагностических лабораторий, в том числе экспресс-лабораторий, в которых выполняются клинические лабораторные исследования.

**1.2 Цели и задачи дисциплины (модуля)**

**Цель учебной дисциплины** является систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, в области организации деятельности и управления лабораторией медицинской организации.

**Основные задачи дисциплины (модуля):**

-приобретение и совершенствование знаний по вопросам анализа и оценки показателей деятельности лаборатории, управления материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории, взаимодействия с руководством медицинской организации и персоналом;

-приобретение и совершенствование знаний по вопросам управления системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований, планирования, организации и контроля деятельности лаборатории и ведения медицинской документации

-приобретение и совершенствование знаний по вопросам оказания медицинской помощи в экстренной форме.

**Требования к квалификации.** Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Медицинская биохимия», и подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» или профессиональная переподготовка по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по одной из основных специальностей или специальности, требующей дополнительной подготовки.

**1.3. Компетенции обучающегося, совершенствуемые в результате освоения данной образовательной программы.**

**Обобщенная трудовая функция** профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики»:

(код С) Организация работы и управление лабораторией

С/01.8 Анализ и оценка показателей деятельности лаборатории

С/02.8 Управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории

С/03.8 Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации

С/04.8 Управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории

С/05.8 Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории и ведение медицинской документации

С/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

**1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):**

**Знать:**

Методы планирования, принципы, виды и структура планов.

Основные разделы, принципы и алгоритмы формирования программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.

Основные разделы клинических рекомендаций.

Критерии качества оказания медицинской помощи.

Особенности бизнес-планирования в лаборатории.

Принципы и формы организации клинических лабораторных исследований.

Требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

Методы нормирования труда в здравоохранении.

Основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций.

Стандарты и порядки оказания медицинской помощи по профилю медицинской организации.

Анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории.

Методики расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории.

Основы управления ресурсами лаборатории.

Основы кадрового менеджмента.

Основы документирования организационно-управленческой деятельности и делопроизводства.

Основы делового общения: деловая переписка, электронный документооборот.

Правила документирования организационно-управленческой деятельности.

Психология взаимоотношений в коллективе.

Обеспечение качества в лаборатории.

Принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований.

Обеспечение качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах клинических лабораторных исследований.

Верификация и валидация лабораторных методик и результатов исследования.

Принципы проведения внутрилабораторного и внешнего аудита.

Принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества.

Критерии оценки качества работы лаборатории.

Основы менеджмента.

Основы управления персоналом медицинской организации.

Медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro.

Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей).

Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания.

Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

**Уметь:**

Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории.

Планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории.

Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации.

Использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

Производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории.

Производить оценку деятельности лаборатории.

Составлять должностные инструкции для сотрудников лаборатории.

Составлять паспорт лаборатории.

Рассчитывать себестоимость лабораторного исследования.

Готовить клинико-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики in vitro, изменения структуры лаборатории, консолидации и (или) централизации клинических лабораторных исследований.

Рассчитывать потребности лаборатории в ресурсах.

Использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований, и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

Анализировать данные статистической отчетности.

Разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории.

Взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации.

Координация составления СОП по обеспечению качества в лаборатории.

Разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории.

Проводить внутренний аудит в лаборатории.

Создавать систему выявления и оценки нештатных ситуаций.

Организовывать систему управления информацией и записями.

Оценивать правильность подготовленных стандартных операционных процедур.

Разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории.

Руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории.

Разрабатывать планы деятельности лаборатории.

Применять инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории.

Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациента, включающие состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.

Выполнять мероприятия базовой сердечно-лёгочной реанимации.

Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).

Применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**Владеть навыками:**

Подготовки информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории.

Разработки планов и проектов перспективного развития лаборатории.

Подготовки обоснования объемов клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения.

Обоснования и контроля достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.

Разработки оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории.

Контроля эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде.

Обеспечения безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

Организации и контроля проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.

Составления должностных инструкций для сотрудников лаборатории.

Составления паспорта лаборатории.

Руководства и координации внедрения новых лабораторных методов.

Планирования потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории.

Управления информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях.

Разработки, внедрения в деятельность лаборатории системы документооборота, в том числе в виде электронного документа, ее эксплуатация.

Подготовки плана закупок.

Подготовки текущей статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории.

Разработки предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории.

Координации взаимодействия при формировании планов развития лаборатории.

Проектирования работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории.

Анализа деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов.

Подготовки информационно-справочных материалов по проведении клинических лабораторных исследований, интерпретации при различных заболеваниях.

Разработки и внедрения системы управления качеством в лаборатории (инфраструктура, действия сотрудников).

Контроля процессов в лаборатории (обращение с биологическим материалом, верификация и валидация методов, контроль качества).

Управления информацией, записями, данными в лаборатории.

Управления нештатными ситуациями в лаборатории.

Организации и проведения внутренних и внешних аудитов.

Управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории при возникновении лабораторных ошибок.

Составления и обновления руководства по качеству в лаборатории.

Планирования, организации и контроля деятельности лаборатории.

Организации документооборота в организационно-методическом подразделении медицинской организации, в том числе в электронном виде.

Контроля выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности.

Формирования отчетов лаборатории, в том числе аналитических.

Оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.

Распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

Оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).

**1.5 Категория обучающихся –** высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Медицинская биохимия», «Фармация» и послевузовское профессиональное образование (интернатура/ординатура или профессиональная переподготовка) по специальности «Клиническая лабораторная диагностика», без предъявления требований к стажу работы.

**1.6**. **Форма обучения:** заочная, с применением дистанционных технологий.

**1.7. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:** удостоверение о повышении квалификации.

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № | Наименование разделов и дисциплин | В том числе | Всего |
|---|---|---|---|

| п/п | | | | часов |
|---|---|---|---|---|
| | | *Лекции* | *Самостоятельная работа** | |
| **1.** | **Модуль I. Анализ и оценка деятельности лаборатории. Управление ресурсами лаборатории. Процессный подход в управлении ресурсами. Методология LEAN. Основы теорий и технологий управления персоналом.** | **43** | **12** | **55** |
| 1.1 | Анализ и оценка деятельности лаборатории. | 12 | 3 | 15 |
| 1.2 | Управление ресурсами лаборатории. | 14 | 5 | 19 |
| 1.3 | Процессный подход в управлении ресурсами. Методология LEAN. Основы теорий и технологий управления персоналом. | 17 | 4 | 21 |
| **2** | **Модуль II. Взаимодействие с руководством и структурными подразделениями.** | **15** | **7** | **22** |
| 2.1 | Основы деловой коммуникации. | 8 | 3 | 11 |
| 2.2 | Психология взаимоотношений в коллективе. | 7 | 4 | 11 |
| **3** | **Модуль III. Управление качеством. Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории. Ведение медицинской документации.** | **42** | **11** | **53** |
| 3.1 | Контроль качества лабораторных исследований. | 8 | 2 | 10 |
| 3.2 | Система менеджмента качества в медицинской лаборатории. Государственные стандарты в области качества. | 9 | 3 | 12 |
| 3.3 | Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории. Ведение медицинской документации. | 25 | 6 | 31 |
| **4** | **Модуль IV. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.** | **6** | **4** | **10** |
| 4.1 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. | 6 | 4 | 10 |
| | **Итоговая аттестация** | **4** | | **4** |
| | **Итого** | **110** | **34** | **144** |

***Самостоятельная работа реализуется в форме тестовых заданий по тематикам модулей программы.**

## 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

| | Периоды освоения* |
|---|---|
| | 1 месяц |
| Понедельник | УД |
| Вторник | УД |
| Среда | УД |
| Четверг | УД |
| Пятница | УД |
| *Суббота* | ИА |
| *Воскресенье* | В |

* 4 учебные недели = 144 акад. часов

УД - учебный день (состоит из изучения лекционного материала и самостоятельной работы)

ИА – итоговая аттестация (тестирование)

В- выходной день

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**Модуль I. Анализ и оценка деятельности лаборатории. Управление ресурсами лаборатории. Процессный подход в управлении ресурсами. Методология LEAN. Основы теорий и технологий управления персоналом.**

**Тема 1. Анализ и оценка деятельности лаборатории.**

Становление информационно-аналитической работы в управлении государственными учреждениями РФ. Информационно-аналитическая система мониторинга в управлении предприятием. Нефинансовые показатели деятельности лаборатории. Анализ финансовой деятельности.

**Тема 2. Управление ресурсами лаборатории.**

Нормативно-правовое обеспечение лабораторной службы. Оплата труда. Кадровое соответствие. Должности и специальности. Оснащение и оборудование. Метрологическое

обеспечение. Основы оплаты труда. Стимулирующие выплаты. Компенсационные выплаты. Разрешительная деятельность. Специальная оценка условий труда. Методика проведения СОУТ. Виды вредных факторов. Гарантии и компенсации за работу во вредных условиях труда. Должностные инструкции, примеры. Штатное расписание. Нормирование труда.

**Тема 3. Процессный подход в управлении ресурсами. Методология LEAN. Основы теорий и технологий управления персоналом.**

Понятие ресурсов клинико-диагностической лаборатории. Помещения. Лабораторное оборудование и расходные материалы. Персонал. Услуги сторонних организаций и снабжение. Информационные системы. Суть понятия процессного подхода в управлении ресурсами в терминологии стандарта ISO 9000. Построение карты процессов лаборатории. Методология бережливого производства (LEAN) в управлении ресурсами лаборатории. Основные концепции бережливой лаборатории: картирование, 5S, Канбан, визуализация. Применение методологии LEAN в управлении ресурсами инфраструктуры. Применение методологии LEAN в управлении персоналом. Применение методологии LEAN в управлении материальными ресурсами (снабжение, услуги сторонних организаций). Роль информационных систем в управлении ресурсами. Управление информацией медицинской лаборатории. Комплексное управление ресурсами лаборатории - ERP (Enterprise Resource Planning, планирование ресурсов предприятия). Система управления персоналом и организационная культура. Модели (профили) компетенций. Система планирования, поиска и отбора персонала. Система адаптации, обучения и развития персонала. Материальная и нематериальная составляющие в мотивации персонала. Принципы эффективной системы мотивации персонала.

**Модуль II. Взаимодействие с руководством и структурными подразделениями.**

**Тема 1. Основы деловой коммуникации.**

Основы деловой коммуникации. Деловое общение и его основные принципы. Невербальное общение. Этика и психология делового общения. Особенности официально-деловой письменной речи. Личная документация. Организационно-распорядительная документация. Официальные письма. Электронная деловая коммуникация.

**Тема 2. Психология взаимоотношений в коллективе.**

Психология взаимоотношений в коллективе. Управление коллективом. Индивидуально-типологические особенности личности сотрудников. Понятие о малых группах. Феномены малых групп. Управление малыми группами. Конфликт в коллективе и его преодоление. Обобщенная характеристика построения отношений с сотрудниками.

**Модуль III. Управление качеством. Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории. Ведение медицинской документации.**

**Тема 1. Контроль качества лабораторных исследований.**

Внутрилабораторный контроль качества. Внешняя оценка качества. Руководство по качеству.

**Тема 2. Система менеджмента качества в медицинской лаборатории. Государственные стандарты в области качества.**

Стандарты в области качества. Сертификация, аккредитация и лицензирование. Внедрение системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 15189. ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества. ГОСТ ISO 9001-2011 Системы менеджмента качества. Требования. ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. ГОСТ Р 53133.1-2008 Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Пределы допускаемых погрешностей результатов измерения аналитов в клиникодиагностических лабораториях. ГОСТ Р 53133.2-2008 Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов. ГОСТ Р 53133.3- 2008 Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 3. Описание материалов для контроля качества клинических лабораторных исследований. ГОСТ Р 53133.4-2008 Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 4. Правила проведения клинического аудита эффективности лабораторного обеспечения деятельности медицинских организаций.

**Тема 3. Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории. Ведение медицинской документации.**

Организация лабораторных исследований. Централизация лабораторных исследований с учетом заболеваемости, административных и территориальных особенностей. Исследования по месту лечения. Трехуровневая система организации лабораторных исследований. Клинические и практические рекомендации. Методические рекомендации Минздрава по написанию. Основные разделы. Критерии качества – временные, результативные, событийные. Нормативно-правовая база. Проект приказа о правилах проведения клинических лабораторных исследований. Основные разделы. Особенности организации деятельности бактериологической лаборатории. Профессиональные стандарты в области клинической лабораторной диагностики,

основные компетенции. Нормативно-правовая регламентация повышения квалификации специалистов в области лабораторной диагностики. Непрерывное медицинское образование, порталы НМО. Аккредитация специалистов. Контрактная система в сфере государственных закупок. Информационное обеспечение. Принципы системы. Особенности закупки бюджетных, автономных учреждений, государственных, муниципальных унитарных предприятий. Планирование закупок. Начальная цена контракта. Требования к участникам закупки. Способы закупки. Годовая 30-я форма отчетности о деятельности лаборатории: методические указания по заполнению и пояснительной записке.

**Модуль IV. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.**

**Тема 1. Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.**

Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов. Методики физикального обследования пациентов (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

## 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

***1. Общие требования к реализации Программы.***

1.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы должны обеспечивать ее реализацию в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным особенностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для реализации Программы могут использоваться:

-учебный класс, оборудованный учебной мебелью, учебной доской, средствами мультимедиа-демонстраций, схемами и макетами, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

-помещение с оборудованным рабочим местом преподавателя, оснащенным ПЭВМ, имеющим выход в Интернет; вебкамерой; комплектом слайдов по программе, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

Продолжительность учебного часа должна составлять 45 минут.

1.2. АНО ДПО «ДДМ» располагает материально-технической базой, соответствующей

действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой.

1.3. Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающимся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

-доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин, к электронной библиотеке и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;

-фиксацию хода образовательного процесса, результатов освоения программы;

-проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения;

-формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных Программой аттестаций;

-взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

1.4. Реализация Программы предусматривает применение следующих видов учебных занятий: лекции, самостоятельная работа, запись видео-лекций, консультации, итоговая аттестация, которые реализуются с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.5. Выбор методов обучения определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности изучаемого материала, наличием и состоянием технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

***2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению***

***программы.***

2.1. Учебная аудитория для проведения занятий, итоговой аттестаций укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Аудитория оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

2.2. Оргтехника обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

2.3. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 50 слушателей, обучающихся по Программе.

2.4. Материально-техническое обеспечение Программы представлено ниже.

Таблица 1.

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Фактический адрес учебных кабинетов и объектов | Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.) |
|---|---|---|---|
| **1. Оснащение помещениями** | | | |
| 1 | Учебные классы площадью 22,0 кв.м. и 14,7 кв.м | г.Уфа, ул.Достоевского, 139/1 | аренда |
| **2. Информационное и программное обеспечение образовательной деятельности** | | | |
| 3 | Предоставление услуг доступа к телекоммуникационной сети «Интернет» | г.Уфа, ул.Достоевского, 139/1 | - |
| 4 | Установка, администрирование и техническая поддержка системы дистанционного обучения | г.Уфа, ул.Достоевского, 139/1 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | на базе программного продукта MOODLE | | |
| 5 | Лицензия на программное обеспечение Microsoft | г.Уфа, ул.Достоевского, 139/1 | лицензионное соглашение |
| **3. Оргтехника, технические и мультимедийные средства обучения** | | | |
| 10 | ПЭВМ | | собственность |
| 11 | Проекционный аппарат | | собственность |
| 12 | Ноутбук (с встроенной видеокамерой) | | собственность |
| 13 | Экран | | собственность |
| 14 | Видеокамера с микрофоном | | собственность |
| **4. Литература** | | | |
| 15 | Учебно-методические пособия по дисциплинам, входящим в Программу | - | собственность |
| 16 | Электронная библиотека (перечень законодательных и нормативных правовых актов, национальных стандартов по дисциплинам Программы) | - | - |

***3. Организация дистанционного обучения***

3.1. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых, им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов.

3.2. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также направляется инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

3.3. Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

3.4. Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по Программе.

3.5. Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

3.6. Учебный материал разбит на дисциплины, которые в свою очередь разбиты на занятия.

3.7. При изучении каждой дисциплины слушатель имеет возможность направлять вопросы (замечания, предложения и т.п.) по электронной почте ddmcenter@yandex.ru.

Ответы на поставленные вопросы направляются слушателю индивидуально.

3.8. Дисциплины могут изучаться слушателями в любой последовательности

***4. Кадровое обеспечение.***

4.1 Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

После изучения программы проводится зачет в виде теста.

Итоговая аттестация (экзамен) состоит из одного этапа.

**Итоговая аттестация** (экзамен) проводится в следующей форме:

Тестирования для проверки теоретических знаний.

Каждому слушателю предлагается комплект разноуровневых контрольно-измерительных материалов.

**Критерии оценки**:

– 100-91% правильных ответов – «отлично»;

– 90-81% правильных ответов – «хорошо»;

– 80-71% правильных ответов – «удовлетворительно»;

– 70% и менее правильных ответов – «неудовлетворительно».

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

**Для самостоятельной работы** слушателей на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы повышения квалификации имеется фонд оценочных средств.

Фонд включает: тестовые задания для самоконтроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций слушателей.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

**Примеры тестовых заданий**

1. Основные виды (типы) лабораторий ЛПУ здравоохранения:

А. общий тип клинико-диагностические

Б. централизованные

В. специализированные

Г. центральные (организационно-методические центры)

Д. все перечисленные лаборатории

2. Организационные структуры лабораторной службы:

А. клинико-диагностические лаборатории

Б. научно-методические центры по лабораторной диагностике

В. лабораторные советы

Г. кафедры клинической лабораторной диагностики

Д. научное общество клинической лабораторной диагностики

Е. Все перечисленное

3. Основными задачами клинико-диагностической лаборатории являются:

А. обеспечение клинических лабораторных исследований в соответствии с профилем ЛПУ

Б. внедрение прогрессивных форм работы, новых методов

В. оказание консультативной помощи врачам лечебных отделений в трактовке лабораторных данных

Г. повышение квалификации персонала лаборатории

Д. проведение мероприятий по охране труда персонала, соблюдение техники безопасности

Е. Все перечисленное верно

4. Основные обязанности заведующего клинико-диагностической лаборатории, кроме:

А. обеспечивает своевременное и качественное проведение лабораторных исследований

Б. распределяет работу сотрудников

В. принимает и увольняет сотрудников КДЛ

Г. организует повышение квалификации персонала лаборатории

Д. проводит консультативную работу

5. Заведующий КДЛ имеет право:

А. принимать участие в работе администрации ЛПУ по подбору кадров для лаборатории

Б. вносить предложения в администрацию по совершенствованию деятельности КДЛ

В. представлять администрации сотрудников лаборатории для поощрения и наложения взыскания

Г. проходить аттестацию для получения соответствующей категории

Д. все перечисленное верно

6. Основные обязанности врача клинико-диагностической лаборатории, кроме:

А. проведение лабораторных исследований

Б. подбирает кадры для КДЛ

В. интерпретация результатов лабораторных исследований

Г. контроль работы специалистов со средним медицинским образованием

Д. консультативная работа по вопросам клинической лабораторной диагностики

7. В обязанности биолога клинико-диагностической лаборатории входит следующее, кроме:

А. проведение лабораторных исследований

Б. освоение и внедрение новых методов

В. интерпретация результатов лабораторных исследований и консультирование лечащих врачей

Г. проведение работ по контролю качества лабораторных исследований

Д. повышение квалификации

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

**Основная литература:**

1. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. Т.1, 2. Под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

2. Кишкун А.А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2018. - 976с.

3. Кочетов А.Г., Лянг О.В. Жирова И.А. и др. Организация и нормативно-правовое обеспечение лабораторной службы. Инновационное развитие лабораторной медицины в России. Методическое пособие. М.: ИПО «У Никитских ворот», 2019. 100 с.

4. О.А. Казакова, А.Н. Серебренникова, Е.М. Филиппова. Деловая коммуникация. Томск, 2018.

5. Ю.В. Пересветов. Управление материальными ресурсами. Логистические принципы. Учебник. Москва, 2017.

**Дополнительная литература:**

1. Кишкун А.А. Справочник заведующего клинико-диагностической лабораторией. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 704с.

2. Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование: учеб. пособие / под ред. В.В. Меньшикова. - М.: Академия, 2017.

3. Лабораторная служба. Нормативные документы для КДЛ ЛПУ. Управление качеством и контроль качества: сборник документов. - М.: МО РАМЛД, 2018. - 464 с.

4. Обеспечение безопасности в клинико-диагностических лабораториях: справочное пособие. _ М.: Лабора, 2017. - 336 с.

5. П.М. Советов, Р.Г. Селезнев. Информационно-аналитическая система мониторинга в управлении предприятием. Вологда, 2019.

6. Чучалин А.Г., Бобков Е.В. Основы клинической диагностики. ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 584 с.

**Нормативные документы**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "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".

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. №707н «Об утверждений Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлениям подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (с изменениями и дополнениями от 15 июня 2017 г.".

6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения".

7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. N 163 р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы».

8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.04.2013 г. № 614-р «О комплексе мер по обеспечению системы здравоохранения Российской Федерации медицинскими кадрами до 2018 года».

9. Приказ Минздрава Российской Федерации № 700н от 07.10.2015 "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".

10. О государственной аккредитации образовательных учреждений и организаций (Приказ Минобрнауки РФ от 25.07.2012г. № 941).