

**АНО ДПО «Институт лабораторной медицины»**

**Дополнительная образовательная программа (повышение квалификации)  
«Организация работы и управление лабораторией»  
по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье»**

**«СОГЛАСОВАНО»**

**Проректор по  
учебной работе**



«26» февраля 2018 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Ректор**



«26» февраля 2018 г.



**Разработчики образовательной программы дополнительного профессионального образования «Организация работы и управление лабораторией» по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье»**

Руководитель программы,  
ректор, д.м.н.

А.Г. Кочетов

проректор по учебной работе,  
к.б.н.

О.В. Лянг

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. **Образовательная программа дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «Организация работы и управление лабораторией»** по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» (далее – программа) разработана в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. N 499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" и Положением о разработке образовательных программ АНО ДПО «Институт лабораторной медицины».

1.2. **Образовательная программа дополнительного профессионального образования «Организация работы и управление лабораторией»** реализуется в АНО ДПО «Институт лабораторной медицины» на основании Лицензии на осуществление образовательной деятельности, выданной уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (№037670 от 11 июля 2016 года).

1.3. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

## **2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ «Организация работы и управление лабораторией»**

2.1. Цель программы **«Организация работы и управление лабораторией»** - повышение квалификации для заведующих клиничко-диагностическими, генетическими, бактериологическими, вирусологическими, микробиологическими, бактериологическими лабораториями по организации работы и управлению лабораторией в соответствии с 3 ОТФ профессионального стандарта специалиста в области клинической лабораторной диагностики.

2.2. Задачи программы:

2.2.1. Ознакомить слушателей с профессиональным стандартом специалиста в области клинической лабораторной диагностики.

2.2.2. Сформировать навыки анализа и оценки показателей деятельности лаборатории.

2.2.3. Сформировать навыки управления материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории.

2.2.4. Сформировать навыки взаимодействия с руководством медицинской организации и персоналом.

2.2.5. Сформировать знания и умения по управлению системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований.

2.2.6. Сформировать знания и умения в области планирования, организации и контроля деятельности лаборатории и ведения медицинской документации

2.2.7. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих специалисту оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

3.1. К обучению по программе **«Организация работы и управление лабораторией»** допускаются лица, имеющие:

высшее профессиональное образование по специальности «лечебное дело», «педиатрия», «медико-профилактическое дело», «стоматология», «медицинская биохимия», «медицинская биофизика», «медицинская кибернетика», «биология»,

«биохимия», «генетика», «фармация», «микробиология», «биофизика», «химия», а также специалисты с иным образованием, принятые на должность «врач-лаборант» до 1 октября 1999 года.

3.2. Категория обучаемых – заведующие лабораториями, руководители (начальники) лабораторных отделов (лабораторной службы), специалисты медицинских лабораторий с высшим образованием и наличием стажа работы в медицинской лаборатории 3 года, специалисты медицинских лабораторий с высшим образованием по целевому обучению.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Выпускник, освоивший программу дополнительного профессионального образования «**Организация работы и управление лабораторией**», должен 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

4.2. По окончании обучения выпускник, освоивший программу дополнительного профессионального образования **«Организация работы и управление лабораторией»**, должен 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
- Необходимые умения
- 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.

4.3. По окончании обучения выпускник, освоивший программу дополнительного профессионального образования **«Организация работы и управление лабораторией»**, должен 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 проведению 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)).

## **5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «Организация работы и управление лабораторией»**

5.1. Общий объем программы составляет 72 часа.

5.2. Программа обучения включает в себя интерактивные лекции (вебинары), самостоятельную работу с электронными материалами, прохождение обучающих тестов, итоговую аттестацию. Программа реализуется дистанционно.

5.3. Структурными единицами программы являются разделы. Каждый раздел подразделяется на темы.

5.4. Раздел «Итоговая аттестация» имеет трудоемкость 3 часа.

5.5. Реализация итоговой аттестации допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы дополнительного профессионального образования  
**«Организация работы и управление лабораторией»**

<b>Структурные элементы программы</b>		<b>Трудое- мкость, ак.ч</b>
<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	
<b>1</b>	<b>Анализ и оценка деятельности лаборатории</b>	<b>12</b>
1.1	Становление информационно-аналитической работы в управлении государственными учреждениями РФ	3
1.2	Информационно-аналитическая система мониторинга в управлении предприятием	3
1.3	Нефинансовые показатели деятельности лаборатории	3
1.4	Анализ финансовой деятельности	3
<b>2</b>	<b>Управление ресурсами лаборатории</b>	<b>21</b>
2.2	Нормативно-правовое обеспечение лабораторной службы	4
2.3	Специальная оценка условий труда.	2
2.4	Должностные инструкции	3
2.5	Нормирование труда	3
2.6	Процессный подход в управлении ресурсами	3
2.7	Методология LEAN	2
2.8	Основы теорий и технологий управления персоналом	4
<b>3</b>	<b>Взаимодействие с руководством и структурными подразделениями</b>	<b>7</b>
3.1	Основы деловой коммуникации	4
3.2	Психология взаимоотношений в коллективе	3
<b>4</b>	<b>Управление качеством</b>	<b>9</b>
4.1	Контроль качества лабораторных исследований	3
4.2	Система менеджмента качества в медицинской лаборатории	2
4.3	Государственные стандарты в области качества	4
<b>5</b>	<b>Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории. Ведение медицинской документации</b>	<b>15</b>
5.1	Организация лабораторных исследований.	2
5.2	Правоприменение клинических рекомендаций.	2
5.3	Правила проведения клинических лабораторных исследований	2
5.4	Организация работы бактериологической лаборатории	2
5.5	Повышение квалификации специалистов лабораторной службы – нормативно-правовые и организационные аспекты	2
5.6	Контрактная система в сфере государственных закупок	2
5.7	Годовая 30-я форма отчетности о деятельности лаборатории: методические указания по заполнению и пояснительной записке	3
<b>6</b>	<b>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>72</b>

## **6. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «Организация работы и управление лабораторией»**



6.1. Обучение по программе дополнительного профессионального образования **«Организация работы и управление лабораторией»** осуществляется в дистанционной форме.

6.2. Срок получения образования по программе составляет 10 (высокая интенсивность обучения) / 20 (средняя интенсивность обучения) дней.

6.3. Объем программы составляет 72 ак. часа.

## **7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

7.1. Контроль качества освоения программы включает в себя текущий контроль успеваемости после прохождения каждого раздела и итоговую аттестацию обучающихся.

7.2. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение всего периода обучения и обеспечивает оценку результатов освоения отдельных тем. Текущий контроль успеваемости осуществляется в виде тестирования.

7.3. Итоговая аттестация должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося.

7.5. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения разделов и прохождения промежуточных тестирований в объеме, предусмотренном учебным планом программы.

7.6. Итоговая аттестация проходит в форме тестирования. Результаты ответа оцениваются по 100-балльной шкале. Проводит аттестацию ответственный за нее преподаватель.

7.7. Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение, подтверждающее повышение квалификации по программе дополнительного профессионального образования **«Организация работы и управление лабораторией»**.

7.8. Обучающимся, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы и (или) отчисленным из АНО ДПО «Институт лабораторной медицины», выдается справка об обучении или о периоде обучения.

## **8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ** дополнительного профессионального образования **«Организация работы и управление лабораторией»** **В АНО ДПО «Институт лабораторной медицины»**

**8.1. Кадровое обеспечение программы** дополнительного профессионального образования **«Организация работы и управление лабораторией»**. Программа реализуется штатными сотрудниками с привлечением внештатных преподавателей.

**8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечению программы** дополнительного профессионального образования **«Организация работы и управление лабораторией»**

8.2.1. Общий фонд книг АНО ДПО «Институт лабораторной медицины» составляет более 1000 экземпляров, 50 названий и включает в себя учебные, учебно-методические и научные материалы, публикации сотрудников АНО ДПО «Институт лабораторной медицины», материалы конференций, периодические издания.

8.2.2. Перечень рекомендуемой литературы.

### Основная литература:

1. 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», 2016. 100 с.

2. О.А. Казакова, А.Н. Серебренникова, Е.М. Филиппова. Деловая коммуникация. Томск, 2013.

3. Ю.В. Пересветов. Управление материальными ресурсами. Логистические принципы.

Учебник. Москва, 2006.

Дополнительная литература

П.М. Советов, Р.Г. Селезнев. Информационно-аналитическая система мониторинга в управлении предприятием. Вологда, 2014.

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
2. Сайт Ассоциации «Федерация лабораторной медицины» <http://fedlab.ru/>
3. Журнал «Лабораторная служба» <https://www.mediasphera.ru/journal/laboratornaya-sluzhba>
4. Контроль качества лабораторных исследований <http://www.westgard.com/>
5. Национальные стандарты РФ по клинической лабораторной диагностике <http://www.labmedicina.ru/12252/12266>

8.2.3. На странице АНО ДПО «Институт лабораторной медицины» <http://dpo-ilm.ru> обеспечивается размещение и доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практики и иным документам.

**8.3. Материально-техническое обеспечение программы дополнительного профессионального образования «Организация работы и управление лабораторией»**

8.3.1. Теоретическая и практическая подготовка слушателей осуществляется в структурных подразделениях АНО ДПО «Институт лабораторной медицины» и на базовых кафедрах.

8.3.2. Учебные и лекционные аудитории, расположенные в АНО ДПО «Институт лабораторной медицины» и на территории базовых кафедр оснащены мультимедийным оборудованием (компьютер, видеопроектор), обеспечивающими возможность демонстрации презентаций, учебных видеофильмов, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В аудиториях предусмотрена возможность доступа к сети интернет.

## **9. ПРИЛОЖЕНИЯ**

9.1. Стабильный учебный план программы дополнительного профессионального образования «**Организация работы и управление лабораторией**».

9.2. Календарный план-график.

9.3. Рабочая учебная программа.

Приложение 1  
к программе дополнительного  
профессионального образования  
«Организация работы и управление лабораторией»

**СТАБИЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

№ п/п	Перечень разделов и дисциплин	Кол-во часов	Виды учебных занятий		Формы аттестации и контроля
			Лек-ции	Самостоятельная работа	
	<b>Наименование</b>				
<b>1</b>	<b>Анализ и оценка деятельности лаборатории</b>	<b>12</b>	-	12	Тест
<b>2</b>	<b>Управление ресурсами лаборатории</b>	<b>21</b>	12	9	Тест
<b>3</b>	<b>Взаимодействие с руководством и структурными подразделениями</b>	<b>7</b>	-	7	Тест
<b>4</b>	<b>Управление качеством</b>	<b>9</b>	4	5	Тест
<b>5</b>	<b>Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории. Ведение медицинской документации</b>	<b>15</b>	15	-	Тест
<b>6</b>	<b>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b>	<b>5</b>	2	3	Тест
<b>7</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>	-	-	Тест
	<b>Объем программы</b>	<b>72</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	

Приложение 2  
к программе дополнительного  
профессионального образования  
«Организация работы и управление лабораторией»

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК  
ПРИ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Элементы учебного процесса	Сроки обучения (недели)	
		1	2
1	Анализ и оценка деятельности лаборатории	12	
2	Управление ресурсами лаборатории	21	
3	Взаимодействие с руководством и структурными подразделениями	3	4
4	Управление качеством		9
5	Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории. Ведение медицинской документации		15
6	Оказание медицинской помощи в экстренной форме		5
7	Итоговая аттестация		3
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК  
ПРИ СРЕДНЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Элементы учебного процесса	Сроки обучения (недели)			
		1	2	3	4
1	Анализ и оценка деятельности лаборатории	12			
2	Управление ресурсами лаборатории	6	15		
3	Взаимодействие с руководством и структурными подразделениями		3	4	
4	Управление качеством			9	
5	Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории. Ведение медицинской документации			5	10
6	Оказание медицинской помощи в экстренной форме				5
7	Итоговая аттестация				3
	<b>Всего</b>	<b>72</b>			

## **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

### **1. Введение**

Целью курса является обучение слушателей основам организации работы и управления медицинской лабораторией в соответствии с профессиональным стандартом специалиста в области клинической лабораторной диагностики.

### **2. Описание тем и разделов**

#### **Раздел 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.

#### **Раздел 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.

Понятие ресурсов клиничко-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

#### **Раздел 3. Взаимодействие с руководством и структурными подразделениями**

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.

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.

#### **Раздел 4. Управление качеством**

Внутрилабораторный контроль качества. Внешняя оценка качества.

Руководство по качеству.

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 клинико-диагностических 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

#### **Раздел 5. 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

## **Раздел 6. Оказание медицинской помощи в экстренной форме**

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.