

Минздрав России

Федеральное государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Всероссийский учебно-научно-методический центр
по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБУ ДПО ВУНМЦ
Минздрава России



А.Г. Мирошниченко

«17»  2024 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Менеджмент в клинической лаборатории»

Трудоемкость: 36 академических часов

Пояснительная записка

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Менеджмент в клинической лаборатории» обусловлена необходимостью обеспечения прав граждан на получение медицинской помощи необходимого объема и надлежащего качества.

Во многих регионах ввиду технологических и организационных недостатков лабораторной службы практического здравоохранения у заинтересованных категорий слушателей сформировалась потребность в получении специфических знаний и навыков для эффективной оптимизации деятельности лаборатории, в том числе с использованием принципов менеджмента в клинической лаборатории.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Менеджмент в клинической лаборатории» (далее - Программа) составлена с учетом требований, изложенных в следующих нормативных правовых актах:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 4.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Постановление Правительства РФ от 4 октября 2012 г. № 1006 «Об утверждении Правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг»;
- приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
- приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 25 декабря 1997 г. № 380 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.05.2021 № 464н «Об утверждении Правил проведения лабораторных исследований»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2020 № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (Раздел X. Требования к

обращению с отходами);

– постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 4 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»;

– приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. № 473н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием»

При освоении Программы совершенствование компетенций предполагается в процессе овладения практическими умениями и знаниями, которые необходимы медицинским работникам для осуществления самостоятельной профессиональной управленческой деятельности в области управления клинической лабораторией.

Программа реализуется в очно-заочной форме обучения. Учебный план программы включает в себя;

- лекции в объеме 22 часов, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий (вебинары),

- самостоятельную работу в объеме 12 часов, проводимую с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий,

- итоговую аттестацию в форме электронного тестирования – 2 часа.

Формы аттестации для определения уровня качества освоения Программы включают требования к итоговой аттестации, процедуру оценивания результатов освоения Программы, форму документа, выдаваемого по результатам освоения Программы.

1. Общая характеристика Программы

1.1. Цель реализации Программы

Цель реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Менеджмент в клинической лаборатории» заключается в ознакомлении специалиста с современными организационными и управленческими аспектами в клинической лабораторной диагностике, акцентированными на эффективное междисциплинарное взаимодействие и менеджмент в клинической лаборатории.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения Программы у слушателя должны быть усовершенствованы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

ПК-1. «Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного), аналитического и постаналитического этапов клинических лабораторных, микробиологических, морфологических исследований первой и второй категории сложности».

Индикаторы совершенствования ПК-1:

ПК-1.1. «Обеспечивает качество преаналитического, постаналитического этапа в клинической лабораторной диагностике наиболее распространенных инфекционных и вирусных заболеваний».

Результаты:

Знать

– национальные стандарты и нормативные правовые акты, определяющие требования к обеспечению качества лабораторных исследований;

– правила хранения реагентов и расходных материалов, их учета и списания;

– правила проведения преаналитического этапа лабораторных исследований;

Уметь

– соблюдать требования преаналитического этапа лабораторных исследований;

– соблюдать сроки использования и условия хранения реагентов и расходных материалов в регламентированных режимах;

- проводить списание реагентов в соответствии с их расходом;

Владеть

- навыком проведения оценки качества преаналитического этапа - взятия, условий хранения, доставки биоматериала в лабораторию, его регистрации, идентификации и обработки;
- навыком ведения учета реагентов, контроль сроков хранения, списания при расходе и отслеживание достаточности их количества для текущей работы;
- навыком контроля условий хранения и транспортировки реагентов и расходных материалов в регламентированных температурных режимах.

ПК-1.2. «Обеспечивает проведение внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований наиболее распространенных инфекционных и вирусных заболеваний».

Результаты:

Знать

- правила проведения внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований;
- правила участия в системах внешней оценки качества лабораторных исследований;
- правила документирования результатов внутрилабораторного контроля и внешней оценки качества лабораторных исследований;

Уметь

- проводить внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований, строить контрольные карты и проводить их оценку;
- выполнять процедуры внешней оценки качества лабораторных исследований;
- работать с программным обеспечением для контроля качества на автоматических анализаторах;

Владеть

- навыком выполнения процедур внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований;
- навыком проведения анализа результатов контроля качества аналитического этапа лабораторных исследований;
- навыком выполнения процедур внешней оценки качества лабораторных исследований.

ПК-2. «Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала, вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории».

Индикаторы совершенствования ПК-2:

ПК-2.1. «Организовывает деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала, в том числе с использованием информационных систем».

Результаты:

Знать

- нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований;
- функциональные обязанности специалистов в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием и находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала лаборатории;
- санитарно-эпидемиологические требования к работе лабораторного подразделения медицинской организации;

Уметь

- распределять обязанности по выполнению лабораторных исследований первой и второй категории сложности между работниками со средним медицинским образованием;
- контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим и средним медицинским персоналом;
- осуществлять контроль соблюдения мер профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;
- контролировать действия персонала по дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, обеззараживанию отработанного биоматериала, соблюдение требований охраны труда при работе с биоматериалом и с микроорганизмами;

Владеть

- навыком составления плана работы и отчета о работе лаборатории по выполнению исследований первой и второй категории сложности;
- навыком контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим и средним медицинским персоналом;
- навыком оформления и выдачи пациенту или врачу результатов лабораторных исследований второй категории сложности, не требующих дополнительной оценки или интерпретации.

ПК-2.2. «Ведет медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории, в том числе с использованием информационных систем».

Результаты:

Знать

- правила оформления медицинской документации в медицинских лабораториях, в том числе в форме электронного документа;
- правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;
- правила обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;

Уметь

- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения;
- использовать в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;

Владеть

- навыком оформления и выдачи пациенту или врачу результатов лабораторных исследований второй категории сложности, не требующих дополнительной оценки или интерпретации;
- навыком использования в работе информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- навыком использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

Результаты достижения компетенции соответствуют ПК, сформированным в результате освоения образовательной программы в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 4 июля 2022 г. № 525):

- а) ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- б) ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории;
- в) ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- г) ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- д) ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- е) ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;
- ж) ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;
- з) ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;
- и) ПК 4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности;
- к) ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности;
- л) ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.

Индикаторы, совершенствуемые в рамках освоения настоящей Программы соответствуют следующим трудовым функциям профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием» (утвержден приказом Минтруда России от 31.07.2020 №473н.):

- А/02.5 Выполнение клинических лабораторных исследований;
- А/04.5 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- В/01.6 Выполнение клинических лабораторных исследований второй категории сложности;
- В/02.6 Первичная интерпретация результатов клинических лабораторных исследований;
- В/03.6 Проведение контроля качества клинических лабораторных исследований;
- В/04.6 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

1.3. Категория слушателей

К освоению программы допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование (ч. 3 ст. 76 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Для продолжения медицинской деятельности результаты обучения по данной программе могут быть учтены для периодической аккредитации лиц, осуществляющих деятельность по специальностям:

- Лабораторная диагностика;
- Бактериология.

1.4. Форма обучения: очно-заочная, осуществляемая одновременно и непрерывно с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.5. Трудоемкость обучения: 36 академических часов.

2. Содержание Программы

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование учебного модуля	Всего часов	В том числе количество часов по видам занятий			Вид контроля (форма контроля)
			Лекции	Самостоятельная работа	Итоговая аттестация	
1	Правовые и организационные основы лабораторной службы. Санитарно-эпидемиологическая и информационная безопасность	2	2	–	–	Текущая аттестация (тестовый контроль)
2	Цель-ориентированный подход в организации клинической лаборатории. Формирование технологической концепции.	6	4	2	–	Текущая аттестация (тестовый контроль)
3	Построение технологий работы лаборатории, регламентирование базовых бизнес-процессов	8	6	2	–	Текущая аттестация (тестовый контроль)
4	Кадровый менеджмент в клинической лаборатории: мотивация и управление персоналом	4	2	2	–	Текущая аттестация (тестовый контроль)
5	Эффективное экономическое планирование в лаборатории	6	4	2	–	Текущая аттестация (тестовый контроль)
6	Эффективный пре-/постаналитический этап. Взаимодействие лаборатории с контрагентами.	4	2	2	–	Текущая аттестация (тестовый контроль)
7	Управление качеством клинических лабораторных исследований	4	2	2	–	Текущая аттестация (тестовый контроль)
8	Итоговая аттестация	2	–	–	2	Итоговая аттестация (тестовый контроль)
ИТОГО		36	22	12	2	

Учебный план Программы включает в себя:

1. Занятия, проводимые в очной форме – 22 часа, в т.ч.:
 - лекции в объеме 22 часов, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий (вебинары).
2. Занятия, проводимые в заочной форме – 14 часов, в т.ч.:
 - самостоятельную работу в объеме 12 часов, проводимую с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
 - итоговую аттестацию в объеме 2 часов, проводимую в форме электронного тестирования с применением дистанционных образовательных технологий.

До начала цикла слушатели должны быть зарегистрированы в специализированной системе дистанционного обучения (<https://edu.fgou-vunmc.ru>), где, заполняя в анкете наименование цикла и даты его проведения в соответствии с информацией Портала непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России, автоматически откроются темы данной программы, электронные материалы для их изучения, а также задания для выполнения самостоятельной работы.

В первый день дистанционного обучения слушатели получают ссылку для входа в личный кабинет специализированной системы дистанционного обучения (<https://edu.fgou-vunmc.ru>).

В первый день курса на вебинаре выступит куратор программы, который расскажет слушателям особенности дистанционного обучения в личном кабинете, место размещения презентаций и дополнительных материалов по каждой теме, а также условия выполнения самостоятельной работы и форму ее представления. Самостоятельная работа предполагает изучение дополнительной литературы, решение ситуационных задач, ответы на которые размещаются в личном кабинете слушателя для проверки преподавателем.

Перечень литературы для изучения и ссылки на нее также будут доступны слушателям в личных кабинетах. Преподаватель проверяет правильность поступивших решений ситуационных задач и, при условии посещения всех электронных занятий, а также успешного прохождения текущей аттестации по всем модулям программы, слушателю открывается доступ к итоговому тестированию.

2.2. Календарный учебный график

Общая продолжительность обучения по Программе – 6 календарных дней (6 академических часов в день).

№ п/п	Наименование темы рабочей программы	Трудоемкость освоения (академические часы)	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	итого
1	Правовые и организационные основы лабораторной службы. Санитарно-эпидемиологическая и информационная безопасность	2	2	-	-	-	-	-	2
2	Цель-ориентированный подход в организации клинической лаборатории. Формирование технологической концепции.	6	4	2	-	-	-	-	6
3	Построение технологий работы лаборатории, регламентирование базовых бизнес-процессов	8	-	4	4	-	-	-	8
4	Кадровый менеджмент в клинической лаборатории: мотивация и управление персоналом	4	-	-	2	2	-	-	4
5	Эффективное экономическое планирование в лаборатории	6	-	-	-	4	2	-	6
6	Эффективный пре-/постаналитический этап. Взаимодействие лаборатории с контрагентами.	4	-	-	-	-	4	-	4

№ п/п	Наименование темы рабочей программы	Трудоемкость освоения (академические часы)	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	итого
7	Управление качеством клинических лабораторных исследований	4	-	-	-	-	-	4	4
8	Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	-	2	2
	Общая трудоемкость Программы	36	6	6	6	6	6	6	36

Даты проведения занятий определяются учебно-производственным планом и расписанием.

2.3. Рабочая программа

№ п/п	Наименование модулей и тем	Содержание
1	Правовые и организационные основы лабораторной службы. Санитарно-эпидемиологическая и информационная безопасность	Содержание лекций: Правовые основы лабораторной службы. Ключевая нормативная и регламентирующая документация: Федеральные законы, постановления Правительства, Приказы Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санитарные правила и нормативы. Основы обеспечения эпидемиологической безопасности. Методы обеспечения эпидемиологической безопасности. Цифровая безопасность и последствия нарушения цифровой безопасности. Типы информации в клинико-диагностической лаборатории (далее – КДЛ). Носители информации в КДЛ. Методы обеспечения информационной безопасности.
2	Цель-ориентированный подход в организации клинической лаборатории. Формирование технологической концепции	Содержание лекций: Согласование цели и задач лаборатории. Способы определения целей КДЛ. Способы постановки задач КДЛ. Ориентиры лабораторной отрасли как важная составляющая цель-ориентированного подхода в организации деятельности КДЛ. Формирование технологической концепции КДЛ. Базовые компоненты технологической концепции КДЛ. Разработка технологической концепции. Примеры технологических концепций КДЛ. Самостоятельная работа Изучение дополнительной литературы. Решение ситуационных задач.
3	Построение технологий работы лаборатории, регламентирование базовых бизнес-процессов	Содержание лекций: Построение технологического процесса в медицинской лаборатории. Порядок построения процессов, структуры и технологий. Внутренний аудит: назначение, этапы и порядок. Примеры. Проектирование и визуализация процессов лаборатории. Примеры. Регламентирование бизнес-процессов в медицинской лаборатории. Построение и визуализация бизнес-процессов лаборатории. Элементы оптимизации в медицинской

№ п/п	Наименование модулей и тем	Содержание
		<p>лаборатории. Лабораторная информационная система. Регламент работы медицинской лаборатории.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение дополнительной литературы. Решение ситуационных задач.</p>
4	Кадровый менеджмент в клинической лаборатории: мотивация и управление персоналом	<p>Содержание лекций: Кадровый менеджмент в клинической лаборатории: мотивация и управление персоналом. Коммуникативная цепочка руководителя. Инструменты создания эффективного коллектива (команды). Навыки специалиста лабораторной медицины и их развитие. Пирамида потребностей Маслоу в профессиональной деятельности. Категории мотивационных программ. Мотивационные программы в медицинской лаборатории. Демотивационные программы в медицинской лаборатории.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение дополнительной литературы. Решение ситуационных задач.</p>
5	Эффективное экономическое планирование в лаборатории	<p>Содержание лекций: Эффективное экономическое планирование в лаборатории. Проектный экономический менеджмент применительно к деятельности КДЛ. «Балансировочные» точки. Подбор оборудования и методов по «балансировочным» точкам. Источники финансирования медицинской лаборатории. Компоненты себестоимости лабораторного исследования. Бюджетирование КДЛ и финансовый менеджмент. Управление себестоимостью лабораторного исследования. Аутсорсинг в лабораторной практике государственных ЛПУ. Экономическое обоснование принятия решений. Этапы перехода на аутсорсинг.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение дополнительной литературы. Решение ситуационных задач.</p>
6	Эффективный пре-/постаналитический этап. Взаимодействие лаборатории с контрагентами.	<p>Содержание лекций: Значение пре- и постаналитического этапа. Компоненты преаналитического этапа. Критические точки преаналитического этапа. Состав ошибок на преаналитическом этапе. Преаналитические расходные материалы. Организация внелабораторного преаналитического этапа. Варианты оптимизационных мероприятий в преаналитике. Постаналитический этап лабораторных исследований. Процедура передачи результатов исследования. Возможности лабораторных информационных систем для оптимизации пре-/постаналитического этапа.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение дополнительной литературы. Решение ситуационных задач.</p>
7	Управление качеством	<p>Содержание лекций: Актуальность внедрения в лаборатории системы менеджмента</p>

№ п/п	Наименование модулей и тем	Содержание
	клинических лабораторных исследований	<p>качества (далее – СМК). Отраслевые стандарты в обеспечении качества. Цели и задачи СМК. Область интереса и объекты СМК. Роль СМК в организации пре-/постаналитического этапов. Элементы системы менеджмента качества и цикл PDCA (цикл Деминга). Принципы менеджмента качества, положенные в основу СМК. Составляющие СМК в медицинской лаборатории. Онлайн-проводник по внедрению СМК.</p> <p>Самостоятельная работа Изучение дополнительной литературы. Решение ситуационных задач.</p>
8	Итоговая аттестация	Выполнение индивидуальных тестовых заданий под контролем курирующего преподавателя с применением ДОТ.

2.4. Требования к аттестации

2.4.1. Порядок проведения итоговой аттестации

Оценка качества освоения Программы слушателями включает проведение текущей и итоговой аттестации. Формы контроля доводятся до сведения обучающегося в начале обучения в соответствии с расписанием. Текущая аттестация проводится в форме тестирования с использованием дистанционных образовательных технологий при изучении каждой темы.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, освоившие все модули Программы, что подтверждается успешным прохождением текущей аттестации. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования. Итоговое тестирование доступно в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю.

При успешном прохождении итоговой аттестации с помощью дистанционных образовательных технологий обучающиеся получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2. Оценочные материалы

Примеры тестовых заданий

Выберите один правильный ответ:

1. Что из перечисленного не может являться целью создания медицинской лаборатории:

- А. проведение испытательных исследований химических материалов
- Б. диагностика особо опасных инфекций
- В. экспресс-исследования в реанимационном отделении
- Г. проведение плановых микробиологических и ПЦР-исследований
- Д. все перечисленное

2. Какие из компонентов являются базовыми для медицинской лаборатории:

- А. процедурный кабинет для взятия венозной крови
- Б. регистратура для приема пациентов
- В. помещение для временного хранения отходов
- Г. цифровая инфраструктура
- Д. бухгалтерский и кадровый отдел

3. Что нельзя выполнить при помощи программных инструментов для проектирования:

- А. проектирование помещений лаборатории
- Б. визуализация схем движения и зон лаборатории
- В. расчет экономической модели
- Г. схемы бизнес-процессов
- Д. структурно-функциональные связи в лаборатории

4. Какая из профессиональных потребностей является базовой:

- А. самовыражение
- Б. научная деятельность
- В. социальное признание
- Г. безопасность и стабильность
- Д. уровень заработной платы и дохода

5. Что не входит в себестоимость лабораторного исследования:

- А. фонд оплаты труда персонала
- Б. сервисное обслуживание лабораторного оборудования
- В. дезинфектанты для медицинского учреждения
- Г. вывоз и утилизация отходов класса Б из медицинской лаборатории
- Д. консалтинговые услуги по лицензированию медицинской деятельности

Выберите несколько правильных ответов:

6. Какие базовые функции выполняет лабораторная информационная система:

- А. маршрутизация биоматериала
- Б. элементы системы менеджмента качества
- В. схемы мотивации персонала
- Г. формирование бухгалтерской и кадровой отчетности
- Д. все перечисленное

7. При помощи каких методов эффективно совершенствовать у персонала надпрофессиональные навыки («soft skills»):

- А. командные спортивные мероприятия
- Б. профессиональное обучение
- В. стажировки в других лабораториях
- Г. поручение по составлению схем бизнес-процессов
- Д. коммуникативные тренинги

8. Какие особенности формируются на преаналитическом этапе для экстренных исследований:

- А. преимущественно бумажная передача информации
- Б. специальная система оповещения
- В. использование специальной линейки вакуумных пробирок
- Г. система маркировки срочных проб
- Д. отдельный список СИТО-анализов

9. Каких эффектов не стоит ожидать от внедрения системы менеджмента качества:

- А. повышение уровня и престижа лаборатории
- Б. снижение количества преаналитических и постаналитических ошибок
- В. повышение объема прибыли от платных услуг

- Г. упрощение бизнес-процессов и снижение занятости персонала
 Д. повышение экономической эффективности работы КДЛ

10. Какие могут возникать ошибки на внутрилабораторном преаналитическом этапе:

- А. некачественная подготовка пациента
 Б. ошибки взятия венозной крови
 В. ошибки хранения
 Г. ошибки пробоподготовки
 Д. нарушения методики центрифугирования

Эталоны ответов:

Номер тестового задания	Ответы
1	А
2	Г
3	В
4	Д
5	Д
6	А, Б
7	А, Г, Д
8	Б, Г, Д
9	В, Г
10	В, Г, Д

2.4.3. Оценка качества освоения программы:

Форма проведения текущей аттестации – компьютерное тестирование,

- «зачтено» – при 70-100% правильных ответов;
- «не зачтено» – менее 70% правильных ответов.

Форма проведения итоговой аттестации – компьютерное тестирование.

- «зачтено» – при 70-100% правильных ответов;
- «не зачтено» – менее 70% правильных ответов.

Слушатель считается аттестованным, если имеет оценку «зачтено» по результатам итоговой аттестации.

3. Организационно-педагогические условия реализации Программы

3.1. Кадровое обеспечение Программы

К преподавательской деятельности привлекаются лица, имеющие высшее образование или среднее профессиональное образование, а также дополнительное профессиональное образование, соответствующие профилю преподаваемого учебного раздела или модуля.

Преподаватели должны проходить повышение квалификации по специальности не реже одного раза в три года.

3.2. Материально-технические условия реализации Программы

3.2.1. Условия для реализации Программы

Материальная база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом реализуемой Программы.

Для этих целей используются: учебные аудитории; мультимедийные и аудиовизуальные средства обучения.

Для реализации Программы необходим качественный доступ педагогических работников и обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, наличие интернет-браузера и комплекта соответствующего программного обеспечения, обеспечивающих освоение слушателями образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

3.2.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения занятий с использованием дистанционных образовательных технологий

- персональный компьютер или ноутбук;
- компьютерная периферия (аудиоколонки или динамики, или наушники).

3.2.3. Перечень учебно-методической документации, наглядных пособий и других учебных материалов

Освоение дополнительной профессиональной программы «Менеджмент в клинической лаборатории» слушателями осуществляется удаленно с использованием специализированной системы дистанционного обучения (<https://edu.fgou-vunmc.ru/course/view.php?id=41>), функциональность которой обеспечивается ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России.

Разработанный электронный учебный курс содержит следующие объекты (электронная учебно-методическая документация):

1. Электронные образовательные ресурсы (теоретический блок):
 - лекции в виде презентаций
2. Учебные элементы курса:
 - ситуационные задачи для самостоятельной работы
 - дополнительные учебные материалы по темам программы
3. Блок контрольно-измерительных материалов:
 - банки тестовых заданий для промежуточной аттестации
 - банк тестовых заданий для итоговой аттестации

Лекции, ситуационные задачи, тестовые задания и дополнительная литература размещены в системе дистанционного обучения ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России в материалах дисциплины и доступны в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю.