

**Общество с ограниченной ответственностью
Институт Повышения Квалификации
Дополнительного профессионального образования
«Специалист»**

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО ИПК ДПО «Специалист»

Ю.С. Петрова

2021 г.



Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

**«ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В
ЛАБОРАТОРНОМ ДЕЛЕ»**
(36 часов)

Москва 2021 г.

АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации со сроком освоения 36 академических часов по теме «**Физико-химические методы исследований в лабораторном деле**» предназначена с целью совершенствования профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности специалистов среднего медицинского звена, работающих в клиничко-диагностических лабораториях.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Физико-химические методы исследований в лабораторном деле**» обусловлена необходимостью непрерывного совершенствования теоретических знаний у специалистов со средним медицинским образованием по специальности «Лабораторное дело» поэтапное развитие компетенций специалиста, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в данной сфере, совершенствование текущих профессиональных практических навыков в условиях постоянного развития медицинских знаний технологий.

Объем программы: 36 академических часов

Форма обучения, режим и продолжительность занятий:

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
заочное (с использованием ДОТ)	6	6	6 дней

Содержание программы

- общие положения;
- планируемые результаты освоения Программы;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план;
- календарный учебный график;

- организационно-педагогические условия;
- реализация программы в форме дистанционных образовательных технологий;
- итоговая аттестация;
- оценочные материалы.

Документ, выдаваемый после успешного освоения Программы - удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Перечень тем для изучения программы:

1. **Модуль 1. Физико-химические методы исследований в лабораторном деле**
 - 1.1 Основные флюориметрические, фотометрические методы
 - 1.2. Хроматографические методы исследований.
 - 1.3. Спектроскопические методы анализа.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов по теме **«Физико-химические методы исследований в лабораторном деле»** совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности специалистов среднего медицинского звена, работающих в клиничко-диагностических лабораториях.

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

В содержании программы предусмотрен перечень необходимых знаний, навыков и умений, обеспечивающих совершенствование компетенций, необходимых для их эффективного применения на практике.

Содержание программы разработано на основании установленных требований нормативных и правовых документов Федерального закона от 21.11.2011 г. №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724); Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»; Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Минздрава от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»; Письмо Минобрнауки России от 09.10.2013 № 06-735 «О дополнительном профессиональном образовании»; Письмо Минобрнауки России от 07.05.2014 № АК-1261/06 «Об особенностях законодательного и нормативного правового обеспечения в сфере ДПО, Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 N 502 (ред. от 24.07.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2014 N 32766), Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. № 475н "Об утверждении профессионального стандарта "Медицинская сестра / медицинский брат", Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. N 473н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием", Приказ Минобрнауки России от 11.08.2014 N 970 (ред. от 24.07.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 N 33808).

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций медицинской сестры, ее профессиональных знаний, умений и навыков в рамках имеющейся квалификации.

Программа разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

**II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ
СО СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ, УСПЕШНО
ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ
ПРОГРАММУ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ
ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛАБОРАТОРНОМ ДЕЛЕ».**

Результаты обучения по программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта

среднего профессионального образования и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Характеристика профессиональных компетенций (далее – ПК) специалистов со средним медицинским образованием, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы:

Код трудовой функции (специальность)	Индекс компетенции	Знания, умения, навыки
<p><i>«Лабораторное дело»</i></p> <p><i>Код А/02.5</i></p> <p>Выполнение клинических лабораторных исследований</p> <p><i>Код В/02.6</i></p> <p>Первичная интерпретация результатов клинических лабораторных исследований</p>	<p>ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.</p> <p>ПК 1.3. Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований.</p> <p>ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.</p> <p>ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.</p> <p>ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования участвовать в контроле качества</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этапы проведения лабораторного исследования • Правила взятия, регистрации, транспортировки и хранения биологического материала • Принципы сортировки биологического материала, методология работы с использованием автоматизированных систем сортировки • Способы маркировки биологических материалов для лабораторных исследований • Методы подготовки образцов биологических материалов к исследованию, транспортировке или хранению • Критерии отбраковки биологического материала • Методики взятия проб для санитарно-бактериологического исследования объектов окружающей среды <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать методику взятия капиллярной крови

		<ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять первичную обработку биологического материала, поступившего в лабораторию: <ul style="list-style-type: none"> - маркировку и регистрацию проб биологического материала; - подготовку проб биологического материала к исследованию, транспортировке или хранению; - транспортировку биоматериала к месту проведения лабораторных исследований; - хранить пробы биологического материала с соблюдением необходимых условий; - отбраковка проб биологического материала, не соответствующего утвержденным критериям • Проводить санитарно-бактериологическое обследование объектов окружающей среды <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работы в информационных медицинских системах, использующихся в практике медицинских организаций стационарного и амбулаторно-поликлинического типа;
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по программе цикла усовершенствования по теме **«Физико-химические методы исследований в лабораторном деле»** проводится в форме тестирования и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей программы.

Слушатели, освоившие программу, допускаются к итоговой аттестации после изучения темы, предусмотренной учебным планом программы цикла повышения квалификации по теме **«Физико-химические методы исследований в**

лабораторном деле». Лица, успешно освоившие программу и прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Цель: совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности специалистов среднего медицинского звена, работающих в клинико-диагностических лабораториях.

Категория обучающихся: лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальности «Лабораторное дело»

Трудоемкость обучения: 36 академических часов.

Режим занятий: устанавливается совместно с Заказчиком (не менее 6 часов в день)

Форма обучения: заочная (самостоятельная работа –СР) с использованием ДОТ.

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Промежуточный контроль
			Лекции	СР	
1.	Модуль 1. Физико-химические методы исследований в лабораторном деле	34	17	17	Тестовый контроль
1.1	Основные флюориметрические, фотометрические методы	10	5	5	
1.2.	Хроматографические методы исследований.	12	6	6	
1.3.	Спектроскопические методы анализа.	12	6	6	
	Всего	34	17	17	
	Итоговая аттестация	2			Тест
	ИТОГО:	72			

Рабочие программы учебных модулей

1.	Модуль 1. Физико-химические методы исследований в лабораторном деле
1.1	Основные флюориметрические, фотометрические методы
1.2.	Хроматографические методы исследований.
1.3.	Спектроскопические методы анализа.

V. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Периоды освоения
	1 неделя
Понедельник	У
Вторник	У+ПК
Среда	У
Четверг	У+ПК
Пятница	У+ПК
Суббота	У+ИА
Воскресение	В

Сокращения:

У - учебные занятия

ИА – итоговая аттестация

ПК – промежуточный контроль

В - выходной день

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ООО ИПК ДПО "Специалист" соответствуют квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к педагогическим условиям реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации предъявляются на основании приказа Министерства здравоохранения РФ №637н от 10.09.2013г. «Об утверждении Порядка допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования либо высшего фармацевтического образования или среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование»:

-наличие у преподавателя диплома о высшем медицинском или среднем профессиональном образовании;

- наличие трудовой книжки, подтверждающей стаж работы не менее одного года по соответствующей специальности.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Физико-химические методы исследований в лабораторном деле» может реализовываться в

дистанционной форме (далее ДОТ) в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".

VII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для реализации программы используется Система дистанционного обучения, на базе которой организован Учебный портал нашего Учебного Центра. Для каждого обучающегося специалистами методического отдела нашего Центра создаётся личный кабинет и предоставляется доступ на портал. С помощью логина и пароля обучающиеся заходят на портал, где к тому времени уже размещен учебный материал по выбранной ими программе (литература, видеолекции, ссылки на дополнительные видеоматериалы), открывают личный кабинет и приступают к изучению материала.

VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация является обязательной для обучающихся, завершающих обучение по программе повышения квалификации. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения разделов в объеме, предусмотренном тематическим планом. Рекомендуемый порядок проведения итоговой аттестации включает в себя тестирование, направленное на контроль и оценку знаний, составляющих содержание профессиональных компетенций.

Критерии оценок тестовых заданий:

91-100% - «ОТЛИЧНО»

81-90% - «ХОРОШО»

71-80% - «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

Меньше 71%- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

Обучающиеся, освоившие программу и прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

IX. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Выберите один правильный ответ:

01. ОКРАСКА ПО МЕТОДУ НЕЙССЕРА ЯВЛЯЕТСЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ:

- a. для бордетелл
- b. для коринебактерий
- c. для бацилл
- d. для энтеробактерий
- e. для нейссерий

02. К ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ СРЕДАМ ОТНОСЯТ СРЕДУ:

- a. мясо-пептонный агар
- b. Эндо
- c. Мюллера
- d. солевой агар
- e. кровяной агар

03. КОАГУЛОГРАММА – ЭТО ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

- a. АЧТВ;
- b. МНО;
- c. билирубина;
- d. свертываемости крови.