

## **Аннотация к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Автоматизация лабораторных биохимических исследований»**

Дополнительная профессиональная программа (далее - ДПП) повышения квалификации «Автоматизация лабораторных биохимических исследований» разработана в центре дополнительного образования ГАПОУ СО «СОБМК» и предназначена для повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием по специальности «Лабораторная диагностика» в рамках пятилетнего образовательного цикла в системе непрерывного медицинского образования.

Актуальность программы определяется тем, что в последние годы в мировой медицинской практике отмечается расширение спектра и объема выполнения биохимических лабораторных исследований, что, с одной стороны, обусловлено повышением их диагностической значимости, а с другой - совершенствованием методик проведения исследований. Приоритетным направлением в совершенствовании методик биохимических исследований является их автоматизация. Автоматизированные системы и автоанализаторы при проведении биохимических исследований значительно ускоряют получение результата, повышают степень объективности исследования.

Целевая аудитория программы – медицинские технологи, фельдшера-лаборанты, медицинские лабораторные техники, лаборанты. Учебный план программы включает разделы по изучению основ автоматизации лаборатории, этапов автоматизированных биохимических исследований, контроля качества при работе на автоанализаторах.

Целью ДПП повышения квалификации является совершенствование профессиональных компетенций, необходимых при осуществлении профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации с учетом современных требований в области лабораторной диагностики.

В результате освоения ДПП у слушателя должны быть усовершенствованы профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований;
- ПК 2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества;
- ПК 3. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований;
- ПК 4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

В результате освоения программы слушатель должен **иметь практический опыт:**

- 1. Совершенствования своих профессиональных знаний и умений;
- 2. Подготовки рабочего места для проведения лабораторных биохимических исследований;

3. Проведения биохимических исследований на анализаторах для дифференциальной диагностики патологии различных органов и тканей.

В результате освоения программы слушатель должен **уметь**:

1. Осуществлять подготовку к работе полуавтоматических и автоматических биохимических анализаторов;
2. Проводить биохимические исследования на наиболее распространенных в лабораторной диагностике автоматизированных системах;
3. Интерпретировать полученные результаты лабораторных биохимических исследованиях;
4. Выявлять причины ошибок при выполнении автоматизированного биохимического анализа.

В результате освоения программы слушатель должен **знать**:

1. Классы биохимических анализаторов и принцип их работы;
2. Аналитические возможности биохимических анализаторов;
3. Основные биохимические показатели в норме и патологии;
4. Возможные ошибки измерений и способы их устранения.

Объем программы: 36 часов (36 зачетных единиц). Форма обучения: очно-заочная. Заочная часть реализуется с применением дистанционных образовательных технологий. В ГАПОУ СО «СОБМК» создана электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), обеспечивающая доступ слушателей к электронным образовательным ресурсам, электронной библиотечной системе, а также взаимодействие между участниками образовательного процесса. В течение периода обучения по ДПП слушатели, используя индивидуальный логин и пароль, имеют доступ ко всем образовательным ресурсам программы - курсу лекций, мультимедийным материалам, ссылкам на электронные образовательные ресурсы, нормативные документы, банку тестовых заданий для подготовки к итоговой аттестации.

Очная часть проводится в форме аудиторных занятий в колледже. На занятиях используются презентации, учебные фильмы. По окончании обучения проводится итоговая аттестация в форме тестирования. По результатам обучения выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

### **Учебно-тематический план ДПП «Автоматизация лабораторных биохимических исследований»**

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	ДОТ и ЭО		Аудиторно		Форма контроля
			теор	прак	теор	прак	
1.	<b>Основы автоматизации клинической лаборатории</b>	6	2	-	-	4	текущий контроль
1.	Современные требования к автоматическим анализаторам	2	2	-	-	-	

1.2	Понятие автоматизированного рабочего места в биохимическом отделе клинико-диагностической лаборатории	4	-		-	4	
<b>2.</b>	<b>Автоматизация биохимических исследований</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	текущий контроль
2.1	Этапы биохимических исследований	6	2	-	2	2	
2.2	Классификация биохимических анализаторов	6	2	-	-	4	
2.3	Показатели нормальных и патологических процессов на биохимических анализаторах	8	2	-	2	4	
<b>3.</b>	<b>Контроль качества работы на современном оборудовании в КДЛ</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	текущий контроль
3.1	Факторы, влияющие на параметры биохимического анализа крови	4	2	-	-	2	
3.2	Особенности контроля качества автоматизированных биохимических исследований	4	-	-	-	4	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>экзамен</b>
	<b>Всего часов</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	