

**АННОТАЦИЯ**  
**на рабочую программу по профессиональному модулю**

**ПМ. 03 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ**

**по специальности Лабораторная диагностика**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО Лабораторная диагностика базовой подготовки, углубленной подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

проведение биохимических лабораторных исследований и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных биохимических исследований.

ПК 3.2. Проводить лабораторные биохимические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 3.3. Регистрировать результаты лабораторных биохимических исследований.

ПК3.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

**2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза;

**уметь:**

- готовить материал к биохимическим исследованиям;
- определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и т.д.;
- работать на биохимических анализаторах;
- вести учетно-отчетную документацию;
- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал;

**знать:**

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории;
- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;
- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора и т.д.;
- основы гомеостаза;
- биохимические механизмы сохранения гомеостаза;
- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния;
- причины и виды патологии обменных процессов;
- основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и др.

**3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 735 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 555 часов, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 370 часов;

самостоятельную работу обучающегося – 185 часов;

учебной и производственной практики по профилю специальности – 180 часов.

**4. Содержание обучения по профессиональному модулю**

**МДК.03.01. Теория и практика лабораторных биохимических исследований**

**Раздел 1. Организация лабораторных биохимических исследований.**

Тема 1.1. Введение. Общие принципы проведения лабораторных биохимических исследований.

Тема 1.2. Изучение организации лабораторных биохимических исследований.

**Раздел 2. Обмен веществ и энергии, пути их регуляции.**

Тема 2.1. Изучение обмена веществ и энергии, путей их регуляции.

Тема 2.2. Изучение гормональной регуляции обмена веществ и энергии.

Тема 2.3. Изучение витаминов как регуляторов обмена веществ.

**Раздел 3. Проведение лабораторных исследований активности ферментов.**

Тема 3.1. Изучение свойств ферментов, кинетики ферментативных реакций.

Тема 3.2. Проведение лабораторных исследований активности ферментов.

#### **Раздел 4. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей углеводного обмена.**

Тема 4.1. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей углеводного обмена.

#### **Раздел 5. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей белкового обмена.**

Тема 5.1. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей обмена простых белков.

Тема 5.2. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей обмена сложных белков.

#### **Раздел 6. Проведение лабораторных исследований по определению показателей гемостаза.**

Тема 6.1. Проведение лабораторных исследований по определению показателей гемостаза.

#### **Раздел 7. Проведение контроля качества биохимических исследований.**

Тема 7.1. Проведение контроля качества биохимических исследований.

#### **Раздел 8. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена.**

Тема 8.1. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена.

#### **Раздел 9. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно - минерального обмена, кислотно- основного состояния.**

Тема 9.1. Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно – основного состояния.

#### **Раздел 10. Проведение лабораторной биохимической диагностики заболеваний внутренних органов.**

Тема 10.1. Проведение лабораторной биохимической диагностики заболеваний внутренних органов.