

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**

**СУДЕБНАЯ БИОХИМИЯ**

Специальность	31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза
Цикл, раздел учебного плана	Б1.В.ДВ.1.2
Семестр(ы) изучения	1,2,3,4
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачёт
Количество зачетных единиц	3
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	10
практические	62
СР	36

**1. Цель изучения дисциплины** обучающимися «Судебная биохимия» состоит в изучении молекулярных основ жизнедеятельности, путей метаболизма основных классов органических соединений и их регуляции для понимания молекулярных механизмов развития патологических процессов, а также изучение биохимических методов диагностики заболеваний и формировании умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, направленных на формирование профессиональных умений и овладение профессионально-специализированными компетенциями, необходимыми для дальнейшей самостоятельной работы в государственных судебно-экспертных учреждениях, а также повышения уровня врачебной квалификации в системе непрерывного медицинского образования.

**2. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности):

***Универсальные компетенции (УК-):***

УК-1: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

***Профессиональные компетенции (ПК-):***

***Диагностическая деятельность:***

ПК-3: Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

ПК-4: Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;

ПК-5: Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

ПК-6: Готовность к применению лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов;

ПК-9: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1.** *Предмет судебной биохимии, краткая история ее развития. Организационные и методологические основы биохимии в судебной медицине*

**Содержание раздела:** Возникновение и этапы развития отечественной судебной биохимии. Определение и содержание предмета, его особенности, место в ряду других медицинских дисциплин. Основные задачи судебной биохимии, пути их реализации. Значение судебной биохимии в подготовке врача судебно-медицинского эксперта.

**Раздел 2.** *Судебно-биохимическое отделение отдела экспертизы вещественных доказательств бюро СМЭ. Задачи структурного подразделения ГСЭУ, в которых проводятся экспертные биохимические исследования*

**Содержание раздела:** Выполнение исследований, требующих специальных познаний в области применения биохимических методов анализа органов, тканей и жидкостей из трупа для решения специальных вопросов, возникающих при его судебно-медицинском исследовании. Определение количественного содержания некоторых имеющих судебно-медицинское значение биохимических показателей с целью установления причины смерти. Освоение и внедрение новых качественных и количественных биохимических методов анализа, адаптированных к задачам судебно-медицинской практики, с целью расширения диагностических возможностей проводимых экспертных исследований.

**Раздел 3.** *Объекты, требования и методы исследования в судебной биохимии (биологические жидкости, органы и ткани трупа). Взятие и направление указанных объектов*

**Содержание раздела:** Требования к взятию крови. Определение гликолизированного гемоглобина, метгемоглобина, фибриногена и продуктов деградации фибрина (ПДФ). Требования к взятию кусочков ткани. Диагностика скоропостижной смерти от ишемической болезни сердца. Дифференциальная диагностика прижизненных и посмертных повреждений. Судебно-биохимическое исследование объектов из инфицированных трупов (туберкулез, гепатит, СПИД и др.).

**Раздел 4.** *Основы биохимии и патохимии белков, аминокислот, липидов и углеводов*

**Содержание раздела:** Подбор необходимого растворителя в системе биологический объект-жидкость. Белки плазмы крови. Пламенно-ионизационный детектор, детектор по теплопроводности (катарометр), детектор электронного захвата, пламенно-фотометрический детектор, термоионный детектор, фотоионизационный детектор, масс-спектрометр, ИК-фурье спектрометр. Нарушение углеводного обмена при сахарном диабете. Обмен моносахаридов и его нарушения. Липопротеины, их функции в организме. Лабораторная диагностика гиперлиппротеидемий. Обмен порфиринов и желчных пигментов. Использование биохимических исследований при судебно-медицинской экспертизе трупа.

**Раздел 5.** *Биохимические показатели при нозологических формах, наиболее часто встречающихся в судебно-медицинской практике*

**Содержание раздела:** Биохимические показатели при нозологических формах при подозрении на смерть от диабета, гипергликемической комы, при подозрении на отравление неустановленным ядом, при подозрении на смерть в результате переохлаждения организма, при подозрении на смерть вследствие почечной недостаточности, при подозрении на смерть от ишемической болезни сердца, с целью дифференциальной диагностики прижизненных и посмертных повреждений, для определения времени образования при подозрении на смерть от отравления окисью углерода. Хранение объектов для судебно-биохимического исследования.

