

1. Объяснять основы структурной организации и функционирования основных биомолекул, магистральные пути метаболизма углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот в организме человека, особенности обмена и регуляторные механизмы некоторых наследственных и приобретенных заболеваний.

2. Самостоятельно работать со справочной биохимической литературой, работать с приборами – фотоэлектроколориметром, центрифугой, термостатом, а также пользоваться диагностическими тест-полосками, биохимической посудой, строить калибровочные графики.

3. На основе знания биохимических нормативов (в единицах СИ) биологических жидкостей взрослых и детей, уметь трактовать отклонения этих параметров от нормы:

а) кровь – глюкоза, гликемические кривые. Холестерин, соотношение фракций липопротеидов. Общий белок и белковые фракции, остаточный азот, его компоненты. Гемоглобин. Ферменты. Фракции билирубина и другие желчные пигменты в норме и при желтухах. Кальций, неорганический фосфат;

б) желудочный сок – рН, типы кислотности, наличие патологических примесей (кровь, желчь, молочная кислота);

в) моча – диурез, цвет, прозрачность, относительная плотность, рН, содержание мочевины, мочевой кислоты, креатина, креатинина, глюкозы, белка, кровяных и желчных пигментов.

4. На основе знания биохимических особенностей тканей и жидкостей полости рта уметь:

- объяснять основы структурной организации и функционирования основных тканей ротовой полости и их изменения при патологических состояниях.

- самостоятельно работать со справочной биохимической литературой, работать с приборами – фотоэлектроколориметром, центрифугой, термостатом.

- студент должен приобрести навыки применения биохимических нормативов слюны, уметь трактовать, отклонения этих параметров от нормы (кальций, фосфат, белки слюны), определять соотношение кальция и фосфатов в биоптатах эмали, проводить и оценивать реакцию микрокристаллизации слюны.