

Специальность 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО МОДУЛЯ

Краткое содержание учебной дисциплины	Систематизированные научные знания в области медицины, изучение путей метаболизма важнейших классов органических веществ (углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот) в организме человека, а также способов их регуляции, молекулярных основ процессов жизнедеятельности человека в норме и возможных причин и последствий нарушений метаболических реакций, знакомство студентов с особенностями протекания этих процессов в отдельных тканях и органах.
Формируемые компетенции	БПК. Использовать знания о молекулярных основах процессов жизнедеятельности в организме человека в норме и при патологии, применять принципы биохимических методов диагностики заболеваний, основных методов биохимических исследований
Результаты обучения	<p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">• химический состав организма человека, строение и физико-химические свойства основных классов соединений, их метаболизм и механизмы регуляции;• основы строения и функции ферментов;• механизмы окислительного фосфорилирования, молекулярные механизмы процессов энергетического сопряжения;• основы биосинтеза белка, современные представления о фолдинге;• свободнорадикальные реакции окисления, роль в норме и патологии;• биохимические основы здорового питания. <p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• проводить химические исследования, интерпретировать их;• определять реакцию среды в растворах и биологических жидкостях;• работать с аппаратурой клинико-биохимических лабораторий.• интерпретировать результаты лабораторных исследований. <p>Студент должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">• навыками биохимического обследования организма человека.

Семестр(ы)	2, 3 семестры
Пререквизиты	Биоорганическая химия. Медицинская и биологическая физика. Медицинская биология и общая генетика. Гистология, цитология, эмбриология.
Трудоемкость	6 зачетных единиц
Количество академических часов	216 академических часов, из них: 132 аудиторных; 84 часа самостоятельной работы студента.
Формы промежуточной аттестации	Зачёт Экзамен