

## ***В результате изучения дисциплины студент должен:***

### ***Знать:***

Правила работы и техники безопасности в физических, химических, биологических и клинических лабораториях с реактивами, с приборами, животными.

Химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях.

Строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме детей и подростков.

Общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека.

Законы генетики и ее значение для медицины и стоматологии в том числе, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии, как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний.

Биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.

### ***Уметь:***

Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет, для профессиональной деятельности.

Пользоваться лабораторным оборудованием, работать с увеличительной техникой при изучении биологии.

Проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

***Владеть:***

Методами изучения наследственности (цитогенетический, генеалогический, близнецовый методы).

Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного обследования пациента.