

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«БИОЛОГИЯ»

Специальность	37.05.01 Клиническая психология
Количество зачетных единиц, форма промежуточной аттестации	В соответствии с РУП В соответствии с РУП

1. Цель изучения дисциплины

Формирование естественнонаучной и мировоззренческой подготовки клинического психолога путем изучения различных областей медицинской биологии направленных на формирование у студентов соответствующих профессиональных компетенций.

2. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Биология клетки

Жизнь как явление материального мира. Введение в биологию. Клетка - основа жизни. Принципы структурно-функциональной внутриклеточной компартментализации. Организация наследственного материала про- и эукариот. Репликация и репарация ДНК. Ген – единица наследственной информации. Экспрессия гена у про- и эукариот. Транскрипция. Трансляция. Регуляция трансляции. Жизненный цикл клетки. Размножение соматических клеток. Митотический цикл и его регуляция. Апоптоз. Некроз. Онкотрансформация

Раздел 2. Молекулярно-генетический уровень организации жизни. Основы медицинской генетики

Хромосомный уровень организации наследственного материала. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Генетика пола. Сцепленное наследование. Изменчивость. Методы генетических исследований.

Раздел 3. Организменный уровень организации жизни. Онтогенез

Размножение. Гаметогенез. Мейоз. Этапы и стадии онтогенеза. Ранние периоды эмбрионального развития: оплодотворение, дробление и гаструляция. Ранние периоды эмбрионального развития: нейроляция и образование провизорных органов. Регенерация. Старение. Патологии нарушения механизмов онтогенеза. Регенерация. Старение. Патологии нарушения механизмов онтогенеза

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень организации жизни. Макро- и микроэволюция. Филогенез. Антропогенез

Связь онто- и филогенеза. Филогенез опорно-двигательного аппарата и наружных покровов в типе Хордовые. Онтофилогенетические предпосылки формирования врожденных пороков развития у человека. Связь онто- и филогенеза. Филогенез пищеварительной, дыхательной и кровеносной системы в типе Хордовые. Онтофилогенетические предпосылки формирования врожденных пороков развития у человека. Связь онто- и филогенеза. Филогенез мочеполовой системы, ЦНС и эндокринной системы в типе Хордовые. Онтофилогенетические предпосылки формирования врожденных пороков развития у человека.

Раздел 5. Биоценотический уровень организации жизни. Медицинская паразитология. Биосфера и человек. Медицинская экология Патогенные простейшие, обитающие в полых органах человека. Патогенные простейшие, обитающие в тканях человека. Паразитизм в типе Плоские черви (Plathelminthes). Класс Сосальщикообразные (Trematoda). Паразитизм в типе Плоские черви (Plathelminthes). Класс Ленточные черви (Cestoda). Часть 1. Паразитизм в типе Плоские черви (Plathelminthes). Класс Ленточные черви (Cestoda). Часть 2. Класс Nematoda. Геогельминты. Биогельминты. Паразитизм в типе Членистоногие. Классы Ракообразные (Crustacea). Паразитизм в типе Членистоногие. Классы Паукообразные (Arachnida). Паразитизм в типе Членистоногие. Класс Насекомые (Insecta). Биосфера и человек.