Тематический план практических занятий
по медицинской биологии и общей генетике для студентов 1го курса
1 семестр

№п/п	тема	Кол-во часов
1	Эволюцинно-обусловленные уровни организации живого. Молекулярно-генетический и клеточный уровни организации живого. Цитология как наука. Методы изучения клеток. Биология клетки.	2
2	Организация информационной системы клетки. Доказательства генетической роли ДНК. Генетический код. Реализация наследственной информации.	2
3	Особенности структурно-функциональной организации и экспрессии генетической информации у эукариот и у прокариот	2
4	Физиология клетки. Клеточный цикл и его периоды. Митоз. Амитоз. Мейоз. Эндомитоз. Политения. Проблемы клеточной пролиферации в медицине.	2
5	Размножение организмов. Особенности репродукции человека. Биологическая детерминация пола у человека. Половой диморфизм.	2
6	Онтогенез. Типы онтогенеза. Эмбриональное развитие и механизмы его регуляции. Реализация наследственной информации в онтогенезе.	2
7	Закономерности наследования при моно-, ди- и полигибридном скрещивании. Формирование фенотипа как выражение единства генотипических и средовых факторов. Взаимодействие генов в детерминации признаков, как механизм отклонения от менделеевских признаков.	2
8	Сцепленное наследование, биология и генетика пола. Программа «Геном человека». Биоэтика при изучении генома человека.	2
9	Генотипическая изменчивость: мутационная и комбинативная. Факторы мутагенеза. Механизмы возникновения мутаций. Генетическая опасность загрязнения окружающей среды мутагенами. Репарация генетического материала.	2
10	Фенотипическая изменчивость. Методы изучения изменчивости.	2
11	Антропогенетика. Методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, популяционно-статистический, дерматоглифический (1-е занятие).	2
12	Антропогенетика. Методы генетики человека: цитогенетический, онтогенетический, иммунологический, биохимический, молекулярно-генетический, гибридизации соматических клеток, моделирования пренатальной диагностики (2-е занятие).	2
13	Наследственные болезни человека. Медико-генетическое консультирование и его принципы. Биоэтические аспекты генотерапии наследственных болезней человека.	2
14	Генетическая структура человеческих популяций.	2

Заведующий кафедрой

мед.биологии и общей генетики, доцент Л.С.Кизюкевич

2 семестр

15	Экологические аспекты паразитизма. Паразитарные болезни и их классификация. Важнейшие паразиты и возбудители инвазионных заболеваний человека из класса *Zoomastigota* (лямблия, трихомонады, трипаносомы, лейшмании) и класса *Sarcodina* (дизентерийная амеба).	2
16	Тип *Apicomplexa*. Паразиты человека из класса *Sporozoa* – малярийные плазмодии, токсоплазма, пневмоциста, криптоспоридия. Тип *Infusoria*. Паразитический представитель класса *Ciliata* – балантидий.	2
17	Экологические аспекты паразитизма в Подцарстве Простейшие.	2
18	Тип *Plathelminthes*. Возбудители заболеваний человека и животных из класса *Trematoda* – печеночный, кошачий, легочный и кровяные сосальщики. Церкариозные шистосоматидные дерматиты	2
19	Паразиты человека из класса *Cestoidea* – бычий, свиной и карликовый цепни, широкий лентец, эхинококк.	2
20	Тип *Nemathelminthes*. Возбудители заболеваний человека из класса *Nematoda* – аскарида, власоглав, острица.	2
21	Тип *Nemathelminthes*. Возбудители заболеваний человека из класса *Nematoda* – угрица кишечная, токсокара, трихинелла, дирофилярии.	2
22	Тип *Arthropoda*. Класс *Arachnoidea*: особенности морфологии, биологии и медицинское значение иксодовых, саркоптовых, тироглифных и железничных клещей.	2
23	Тип *Arthropoda*. Класс *Insecta*: особенности морфологии, биологии и медицинское значение тараканов, вшей, блох, клопов, комаров, москитов, мух.	2
24	Индивидуальное и историческое развитие. Биогенетический закон. Эволюция систем органов: Сравнительная анатомия покровов тела и скелета позвоночных	2
25	Эволюция систем органов: Сравнительная анатомия нервной, кровеносной, дыхательной, мочевыделительной, пищеварительной и половой	2
26	Антропогенез. Этапы антропосоциогенеза	2
27	Ядовитые грибы, растения и животные, их характеристика. Значение ядовитых организмов как источника сырья для фармации и медицины.	2
	Всего часов	54

Заведующий кафедрой

мед.биологии и общей генетики, доцент Л.С.Кизюкевич