

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося  
по дисциплине « Биология »  
для обучающихся по образовательной программе специалитета  
по специальности 31.05.01 Лечебное дело,  
направленность (профиль) Лечебное дело,  
форма обучения очная  
на 2023-2024 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	<p>Определение понятий «эволюция» и «биологическая эволюция». Методы изучения эволюции: молекулярно-генетические методы, палеонтология, анатомия, эмбриология, биогеографический метод, методы моделирования эволюции. Этапы развития эволюционной мысли: креационизм, трансформизм, преформизм, эпигенез, ламаркизм, дарвинизм, синтетическая теория эволюции, номогенез. Современные направления эволюционной мысли: гипотеза Большого взрыва, предбиологическая (химическая эволюция), теория абиогенеза А.И. Опарина, автокаталитические (цепные реакции), теория РНК-мира, теория коацерватов, симбиотическая и инвагинационные теории.</p> <p>Микроэволюция. Понятие о популяции. Элементарные факторы эволюции: мутационный процесс, изоляция, популяционные волны, дрейф генов, естественный отбор. Адаптации. Классификация адаптаций. Пути происхождения адаптаций: преадаптивный, комбинативный, постадаптивный. Биологический вид. Критерии вида. Пути видообразования: дивергентный, филетический, гибридогенный, аллопатрический, симпатрический. Темпы видообразования: градуалистический тип и сальтационный. Теория прерывистого равновесия Гулда и Элдриджа.</p> <p>Макроэволюция. Основные закономерности и направления. Соотношение микроэволюции и макроэволюции. Сальтационная, редуцирующая и системная концепции. Общие закономерности макроэволюции. Типы эволюции (Дж. Симпсон): брадителлическая (медленные темпы), горотеллическая (средние темпы) и тахителлическая (быстрые темпы). Направления макроэволюции: арогенез, аллогенез, дегенерация. Формы эволюции групп: филетическая, дивергентная, конвергентная. Параллелизм. Биологический прогресс и биологический регресс. Реликты.</p> <p>Положение вида <i>Homo sapiens</i> в системе животного мира. Качественное своеобразие человека.</p>	10
2.	<p>Элементы антропологии.<sup>1</sup> Положение вида <i>Homo sapiens</i> в системе животного мира. Качественное своеобразие человека. Морфофизиологические предпосылки выхода <i>Homo sapiens</i> в социальную среду. Биологическое наследие человека как один из факторов, обеспечивающих возможность социального развития.</p> <p>Биологическая изменчивость людей и биогеографическая характеристика среды. Экологическая дифференцировка человечества. Понятие об экологических типах людей и условиях их формирования.</p> <p>Понятие о расах и видовое единство человечества. Современная классификация и распространение человеческих рас. Роль факторов географической среды.<sup>2</sup></p>	9
3	<p>Медико-биологические аспекты экологии.<sup>1</sup> Определение науки экологии. Среда как экологическое понятие. Абиотические и биотические факторы среды. Экосистема, биоценоз, антропобиоценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи. Специфика среды жизни людей. Предмет экологии человека. Биологический и социальный аспекты адаптации населения к условиям жизнедеятельности. Уровни экологических связей человека (индивидуальный, групповой, глобальный). Человек как творческий экологический фактор. Основные направления и результаты антропогенных изменений в окружающей среде. Антропогенные экосистемы.<sup>2</sup></p>	10

4.	Биосфера и человек. <sup>1</sup> Современные концепции биосферы: биохимическая, биогеоэкологическая, термодинамическая, геофизическая, кибернетическая, социально-экологическая. Функции биосферы в развитии природы Земли и поддержания в ней динамических равновесий. Живое вещество биосферы. Количественная и качественная характеристика. Роль в природе планеты. Человек и биосфера. Ноосфера - высший этап эволюции биосферы. Биотехносфера. Медико-биологические аспекты ноосферы. <sup>2</sup>	9
	Контроль самостоятельной работы	2
	Итого	40

<sup>1</sup> – тема самостоятельной работы

<sup>2</sup> – сущностное содержание самостоятельной работы

***Рассмотрено на заседании кафедры биологии, протокол № 10 от «31» мая 2023 года***

Заведующий кафедрой



Г.Л. Снигур