

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося
по дисциплине «Микробиология»
для обучающихся по образовательной программе
специалитета по специальности 33.05.01 Фармация,
направленность (профиль) Фармация,
форма обучения очная
на 2023-2024 учебный год
для студентов 2023 года поступления**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Генетика микроорганизмов. Изменчивость микроорганизмов. ¹ Особенности строения гена эукариот и прокариот. Репликация ДНК. Генотип и фенотип. Виды изменчивости, их особенности, значение в эволюции микроорганизмов, в практической микробиологии и медицине. Фенотипическая изменчивость, ее особенности и проявления. ²	2
2.	Внехромосомная изменчивость микроорганизмов. ¹ Плазмиды: строение, классификация, роль в природе, в детерминации патогенных признаков и лекарственной устойчивости. Транспозоны, Is-последовательности, их роль. Использование плазмид в генно-инженерных исследованиях, в разработке новых лечебно-профилактических и диагностических средств. ²	2
3.	Мутации. ¹ Виды мутаций и их механизм, влияние различных мутагенных факторов на хромосомный аппарат микробной клетки. Значение этого процесса. Принципы создания гибридных штаммов и их использование в качестве вакцинных штаммов и штаммов-продуцентов биологически активных веществ. Биотехнология и генная инженерия. ²	2
4.	Механизмы передачи наследственной информации: ¹ Трансформация. Природа трансформирующего фактора. Особенности процесса трансформации, значение данного явления. Конъюгация. Роль полового фактора. Особенности передачи генетического материала при конъюгации. F+, F-, Hfr-клетки. Трансдукция. Роль умеренного бактериофага. Виды и механизмы трансдукции. ²	2
5.	Фитопатогенные микроорганизмы. ¹ Классификация, характеристика. Изучение микробной обсемененности лекарственного сырья и готовых лекарственных форм. Санитарный режим аптечных организаций. Санитарные требования к помещениям, оборудованию аптек и т.д. Методы определения микробной загрязненности аптечных помещений Особенности санитарно-микробиологического контроля при производстве и изготовлении лекарственных средств. ²	2
	Итого	10

¹ - тема

² - сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии с курсом клинической микробиологии «25» мая 2023 г., протокол №15

Заведующий кафедрой



И.С.Степаненко