

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Доклинические исследования лекарственных веществ на различных
клеточных культурах»
для обучающихся по основной профессиональной
образовательной программе специалитета
по специальности 33.05.01 Фармация
направленность (профиль) Фармация,
форма обучения очная
на 2023-2024 учебный год**

№	Тематический блок	Часы (академ.)
1.	Вводное занятие. Этап <i>in vitro</i> исследований в разработке лекарственных препаратов.	2
2.	Клеточные культуры. Техника обращения.	2
3.	Иммортализация клеток, как клетка становится опухолевой. Клеточные культуры, линии клеток.	2
4.	Моноклональные антитела получение, использование как инструмента для диагностики.	2
5.	Моноклональные антитела-лекарственные препараты.	2
6.	ДНК. Хранение генетической информации. Репликация. Транскрипция.	2
7.	ДНК-РНК. Реализация генетической информации. Трансляция.	2
8.	Генная терапия.	2
9.	CRISPR/Cas9, технология редактирования геномов.	2
10.	Клеточная терапия, аутологичные клетки, ксенотрансплантация.	2
11.	Patch-clamp.	2
12.	Механизмы клеточного старения.	2
13.	Молекулярная биология. Рецепторы и ионные каналы.	2
14.	Молекулярная биология. Внутриклеточные передатчики.	2
15.	Фармакокинетика – оценка предполагаемого метаболизма разрабатываемого лекарственного средства.	2
16.	Высокопроизводительный скрининг.	2
17.	Оценка токсичности <i>in vitro</i> . Методы для определения цитотоксичности новых химических соединений.	1
18.	Разработка вакцин.	1
19.	Промежуточная аттестация.	2
	Итого	36

Рассмотрено на заседании кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии, протокол №10 от 24 мая 2023 г.

Заведующий кафедрой



В.И. Петров