**План работы ОИ ЦКП «Молекулярной биологии и нейрофизиологии» в 2020 г.**

Формирование, корректировку плана работы и контроль за его реализацией осуществляет

Руководство ЦКП по мере поступления заявок.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оборудование** | **Наименование работы** | **Дата** |
| Оборудование для электрофизиологических исследований нервных клеток | Регистрация сетевой биоэлектрической активности нейрвных клеток с помощью мультиэлектродных матриц, электрическая стимуляция и запись полевых возбуждающих постсинаптических потенциалов (пВПСП) | Январь-декабрь 2020 |
| Оборудование для нейровизуализации | Иммуноцитохимические исследования культур клеток с применением конфокальной микроскопии, флуоресцентный кальциевый имиджинг | Январь-декабрь 2020 |
| Оборудование для молекулярно-биологических исследований | Расчет праймеров и гибридизационных зондов, разработка и проведение специфической амплификации и детекции нуклеотидных последовательностей с помощью ПЦР и ПЦР в реальном времени, Наработка вирусных векторов, выполнение иммуноферментной детекции белков и других антигенов, а также иные молекулярно-биологические работы | Январь-декабрь 2020 |
| Оборудование для содержания животных SPF-статуса | Разведение и содержание лабораторных животных SPF-статуса | Январь-декабрь 2020 |
| Оборудование для выполнения хирургических манипуляций на лабораторных животных | Инъекция вирусного конструкта в структуры мозга мыши. Имплантация мультиэлектродной конструкции для регистрации электроэнцефалограммы и канюль для инжектирования препаратов в гиппокамп мыши | Январь-декабрь 2020 |
| Оборудование для исследования поведения животных | исследования навигационного научения, долговременной памяти, ориентировочно-исследовательской активности у животных и иные поведенческие тесты | Январь-декабрь 2020 |
| Оборудование для приготовления переживающих срезов головного мозга | Приготовление переживающих срезов гиппокампа мышей линии C57BL/6J для дальнейших экспериментов по in vitro имиджингу | Январь-декабрь 2020 |
| Оборудование для получения и культивирования первичных культур нервных клеток | Создание и культивирование первичных эмбриональных культур клеток головного мозга (гиппокамп, кора больших полушарий). Культивирование нормальных и онкотрансформированных клеточных линий | Январь-декабрь 2020 |
| Вспомогательное оборудование | Приготовление растворов, пробоподготовка препаратов и др. | Январь-декабрь 2020 |