**Алтайский государственный университет**

**Центр молодежного инновационного творчества «ЭВРИКА»**

 **ПРОГРАММА**

**ВСЕРОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖНАЯ**

**НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКАЯ ШКОЛА**

**«БИОМЕДИЦИНА – КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО»**

**19 – 24 сентября 2016 г.**

**Барнаул**

**Курс «Фундаментальные и прикладные нейроисследования для биомедицины»** посвящен вопросамисследования и моделирования структуры и функций мозга, а также механизмов когнитивной деятельности, с целью разработки принципиально новых медицинских технологий и создания систем «мозг-машина».

**Лекции**

**Савостьянов Александр Николаевич** кандидат биологических наук, доктор философских наук **(**ведущий научный сотрудник НИИ физиологии и фундаментальной медицины, г.Новосибирск)

* "Современные технологии нейрокартирования, их общее описание и сравнение между собой. Сочетание нейрогеномных и нейротехнологических подходов к исследованию мозга. Применение нейротехнологических методов в диагностике заболеваний"
* "Применение методов нейрокартирования для понимания процессов контроля над поведением и регуляции эмоций в норме и при психических заболеваниях у разных групп людей".

**Томилова Ирина Николаевна,** кандидат биологических наук, доцент, (директор ЦМИТ «ЭВРИКА»)

* «Нейротехнологии в биомедицине»

**Практикумы и мастер-классы**

**Брак Иван Викторович,** кандидат биологических наук (старший научный сотрудник лаборатории аффективной, когнитивной и трансляционной нейронауки НИИ физиологии и фундаментальной медицины).

* Мастер – класс: Современные инструментальные методы психофизиологии. Обзор современных методов инструментальной психофизиологии.   Регистрация и анализ многоканальной ЭЭГ высокого разрешения.  Трекинг глаз. По-ударная неинвазивная регистрация гемодинамических характеристик. Методика структурной и функциональной магнито-резонансной нейровизуализации.

**Белозерских Василий Вениаминович** (старший преподаватель кафедры вычислительной техники и электроники, куратор СКТБ «РАДИОТЕХНИКА», руководитель направления «Программирование» ЦМИТ «ЭВРИКА»)

* Практикум: Нейроинформационное управление роботом-андроидом с помощью электрофизических сигналов человеческого мозга. Современные возможности нейротехнологий.
* Мастер – класс: Практические навыки программного управления андроидным роботом, с последующим самостоятельным программированием движений робота.

**Курс «Разработка и доклинические исследования инновационных лекарственных средств»** предполагает освещение вопросов доклинических исследований лекарственных средств, согласно требованиям GLP и этических комитетов. Будут рассмотрены современные методы проведения экспериментальных работ на малых модельных организмах.

**Лекции**

**Смирнов Иван Владимирович,** доктор медицинских наук (директор НИИ Биологической медицины)

* «Применение суперкомпьютеров в фармакологии. Проектирование биологически активных веществ»)

**Мирошниченко Александр Геннадьевич,** кандидат медицинских наук, (заместитель проректора по научной работе и инновационному развитию АлтГУ – руководитель научно-образовательного комплекса «Живые системы»)

* «Современное состояние проблемы резистентности к антибактериальным средствам»

**Практикумы**

**Горячева Ксения Валерьевна** (НИИ Биологической медицины

* Практикум: "Оценка колониестимулирующей активости вещества"

**Халимов Руслан**  **Ильхомович** (НИИ Биологической медицины)

* Практикум: "Drosophila melanogaster как модельный организм в биомедицинских исследованиях".

**Немцев Алексей Олегович** (НИИ Биологической медицины)

* Практикум: Фармакологический эксперимент на лабораторных моделях.

**Курс** **«Исследования в разработке твердых лекарственных форм»** будут рассмотрены актуальные вопросы фармацевтической технологии, касающиеся новых принципов создания современных твердых лекарственных форм, биофармацевтических аспектов разработки лекарственных препаратов.

**Лекции**

**Волобой Нина Леонидовна,**  кандидат биологических наук (заведующая лабораторией фармацевтической технологии НИИ Биологической медицины)

* «Современные лекарственные формы» Понятие «технология лекарственных форм». История развития, основные термины и понятия. Современные лекарственные формы и перспективы развития технологии лекарственных форм
* «Технология твердых лекарственных форм (таблетки, капсулы)» Характеристика таблеток и капсул как лекарственных форм. Технологические процессы, контроль качества, методы определения фармако-технологических свойств исходных субстанций и готовых лекарственных форм

**Практикумы и мастер-классы**

**Волобой Нина Леонидовна,**  кандидат биологических наук (заведующая лабораторией фармацевтической технологии НИИ Биологической медицины)

* Практикум: Определение технологических и физико-химических свойств лекарственных субстанций. Определение сыпучести, насыпной плотности, фракционного состава, влажности, формы частиц
* Мастер – класс: Технология изготовления таблеток. Изготовление таблеток, оценка твердости, отклонения от средней массы, истираемости, распадаемости.

**С уважением,**

***Оргкомитет всероссийской молодежной научно-практической школы «БИОМЕДИЦИНА – КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО»***

***Координатор проекта:***

к.б.н., доцент, директор ЦМИТ «ЭВРИКА»

Томилова Ирина Николаевна8-962-812-83-15

E-mail:tsmit-evrika@mail.ru

***Ответственный секретарь Оргкомитета:***

к.б.н. Волобой Нина Леонидовна

E-mail: tsmit-evrika@mail.ru

***Контактный адрес Оргкомитета:***

***Алтайский государственный университет, ЦМИТ «Эврика»***

***656049, Барнаул, ул. Ленина, 61***