

## ОТДЕЛ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Руководитель – зав.каф. фармацевтической химии, доц. Мустафин Р.И.



### ОБОРУДОВАНИЕ:

оборудование для проведения физико-химических исследований:



Дифференциальный сканирующий калориметр с модулируемой температурой (ДСК-МТ) для исследования температур стеклования веществ с термогравиметрическим анализатором (ТГА) для контроля термической стабильности



Высокоэффективный жидкостной хроматограф (ВЭЖХ) с автосамплером и флуоресцентным детектором для количественного анализа ЛВ



**Вакуумный сушильный шкаф**



**Настольная центрифуга с охлаждением;  
универсальная настольная лиофильная  
сушилка для сушки получаемых  
лабораторных образцов**



**Модернизированный роторный  
испаритель RV 10 control V auto с  
автоматической системой управления и  
прямым подключением к вакуумному  
наосу, укомплектованный криостатом**



**Анализатор текстуры, оснащенный  
необходимыми типами зондов и  
насадок для изучения процессов  
адгезии и механической прочности**



Проточная ячейка со специальными нано-адаптерами и синхронизированная с УФ/Вид-спектрофотометром, оснащенный 7-ю проточными кюветами – метод 4 (Фармакопея США), метод 3 (Фармакопея РФ) для оценки высвобождения из (нано)- и микро-размерных систем доставки лекарств



Анализатор размера, дзета-потенциала микро- и наночастиц и средней молекулярной массы



Двухлучевой сканирующий УФ/Вид-спектрофотометр



ИК-Фурье спектрометр



Тестер растворимости ЛВ из пероральных ЛВ DT 626, согласно



Тестер растворимости DT-828 исследовательского класса (с автоматическим отбором проб и



методам 1 и 2 по ГФ РФ и USP.

коллектором фракций по определению растворимости ЛВ из пероральных лекарственных форм., согласно требованиям Фармакопеи США (методы USP 1, USP 2) «вращающаяся корзинка» и «вращающаяся лопасть»;



Газовый хроматограф с масс-детектором для определения структуры веществ



Элементный анализатор CHNS/O с двойной печью ThermoFlash 2000 в комплекте с микровесами XP6, для контроля состава синтезируемых веществ

## Оборудование для разработки и анализа лекарственных форм



### Выполняются проекты:

#### В рамках госзадания:

- «Разработка инновационных пероральных лекарственных форм с модифицированным высвобождением с использованием противоположно заряженных синтетических и природных сополимеров» (рук. – зав. каф. фармхимии, доц. Мустафин Р.И.)
- Проекты по разработке микро- и наноразмерных ЛФ, гастроретентивных ЛФ, мукоадгезивных ЛФ и др.

Исследования поддержаны грантами РНФ, РФФИ.

Выполняются исследования в рамках Соглашений с зарубежными университетами (Великобритания, Италия, Бельгия, Греция)

### **Совместные исследования:**

КНИТУ,  
АО «Татхимфармпрепараты»