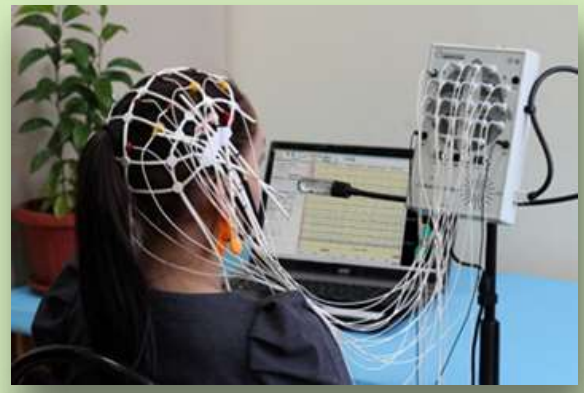
**Академия биологии и биотехнологии**
**им. Д.И. Ивановского**
**Южного федерального университета**
**Межкафедральная магистерская программа**

# Образовательная программа магистратуры

## «Биохимия и физиология»

**Направление**: 06.04.01 – Биология
**Язык обучения**: русский
**Срок освоения программы**: 2 года
**Форма обучения**: очная
**Трудоёмкость**: 120 зачётных единиц
**Квалификация выпускника**: магистр биологии
**Виды профессиональной деятельности**: научно-исследовательская
**Руководитель программы**:
**Кундупьян Оксана Леонтьевна**, кандидат биологических наук, доцент, , e-mail: olkundupyan@sfedu.ru



***Преимущества обучения по программе:***

- ✓ Построение учебного процесса на принципах модульности.
- ✓ Гибкий график учебных занятий.
- ✓ Построение индивидуальной образовательной траектории магистрантов.
- ✓ Возможность стажировки на базе ведущих учреждений и предприятий по профилю программы.

***Цель программы*** – подготовка специалистов высокого уровня в области физиологии и биохимии, способных решать актуальные научные проблемы, применять классические и инновационные подходы в исследованиях, используя современные знания и технологии в области биохимии и физиологии.

## Направления деятельности:

- ✓ Молекулярно-генетическая диагностика объектов биологического происхождения
- ✓Методы микробиологического исследования экологического состояния естественных и искусственных биоценозов
- ✓ Разработка методов контроля, прогноза и коррекции функционального состояния человека-оператора
- ✓ Исследование механизмов сенсомоторной интеграции
- ✓ Исследование нейрофизиологических механизмов сложной когнитивной деятельности
- ✓Разработка здоровьесберегающих технологий
- ✓Разработка инновационной учебной среды для оценки уровня сформированности образовательных компетенций

# СФЕРА ТРУДОУСТРОЙСТВА

## ЛПУ Ростова-на-Дону и области

- ✓Областной консультативно-диагностический центр
- ✓Клинико-диагностические лаборатории больниц
- ✓Отделы судебной медицины
- ✓Лаборатории ветеринарных клиник
- ✓*Биохимическая лаборатория кафедры биохимии и микробиологии ЮФУ*

## НИИ Ростова-на-Дону

- ➢НИИ Онкологии
- ➢НИИ Акушерства и педиатрии
- ➢Азовский НИИ рыбного хозяйства
- ➢Ростовский Противочумный институт
- ➢РНИИ микробиологии и паразитологии

## НИ учреждения АН и АМН РФ

- ❖ Институт белка (Пущино-на-Оке, Московская область)
- ❖НИИ Биоорганической химии
- ❖Центр «Биоинженерия» (г. Москва)

## Другие учреждения

- ○Ростовский центр Стандартизации и метрологии
- ○Центры Сертификации
- ○Пищевые предприятия города и области (пивоваренные заводы, завод шампанских вин, винодельческие предприятия, молкомбинаты, мясокомбинаты, консервные заводы и т.д.)

# ВЕДУЩИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ

**к.б.н., с.н.с.,**
**Айдаркин Е.К.**

**к.б.н., доц.,**
**Кундупьян О.Л.**

**к.б.н., доц.,**
**Вечканов Е.М.**

**д.б.н., проф.,**
**Машкина Е.В.**

**к.б.н., доц.,**
**Шквирина О.И.**

**к.б.н., доц.,**
**Сорокина И.А.**

**к.б.н., доц.,**
**Горовцов А.В.**

## Структура и содержание программы

**Базовые дисциплины:**

Иностранный язык в профессиональной коммуникации, Современные компьютерные технологии, биоинформационные компьютерные технологии, биоинформационные базы данных, математическая статистика; Учение о биосфере и оценка воздействия антропогенных факторов на окружающую среду; Actual problems of biology (Актуальные проблемы биологии);

**Специальные дисциплины:**

Биохимия человека; Функциональная биохимия нервных клеток; Психофизиологические основы здоровья; Педагогическая физиология; Медицинская биохимия; Когнитивная психофизиология; Клиническая лабораторная диагностика; Экологическая физиология; Геномика и протеомика в медицине; Физиология принятия решений; Биохимия эпигенетической регуляции; Методы оценки и коррекции функционального состояния; Внутриклеточная сигнализация возбудимых тканей; Эволюция сенсорных систем