

Перечень научных направлений, в рамках которых ведётся научная деятельность

- Флора и растительность естественных растительных сообществ Астраханской области.
- Эволюционная оценка эндемизма долины Нижней Волги в контексте вопроса о быстром видообразовании в условиях пойм рек.
- Методы аналитической флористики в изучении процесса флорогенеза регионов Евразии.
- Роль свободнорадикальных процессов и антиоксидантной защиты в регуляции функциональных систем, обеспечивающих гомеостаз организма в онтогенезе при действии экстремальных факторов.
- Нереспираторные функции и стресс-реактивность легких на разных этапах постнатального онтогенеза.
- Механизмы регуляции сердечного ритма, реактивности эритроцитов и свободнорадикальных процессов.
- Влияние растительных средств и фармпрепаратов на нейрокогнитивные функции и поведенческие реакции и молекулярно-генетическое обоснование эффективности их действия.
- Функциональная взаимосвязь апоптоза клеток крови и свободнорадикальных процессов при действии стресса и антиоксидантов на этапах онтогенеза у лабораторных животных.
- Эволюционная экология и морфология.
- Цитогенетика *Glycine L.* (соя).
- Физиологические свойства, механизмы действия и биотехнологическое обоснование применения природных биологически активных компонентов.
- Позвоночные животные Астраханской области и прилегающих к ней регионов аридной зоны юга России.
- Совершенствование биотехнологических процессов выращивания водных биообъектов.