

**Темы научно-исследовательских работ
для конкурса муниципальных грантов молодых ученых 2015г.
по предложениям департаментов мэрии города Новосибирска:**

**Департамент экономики, стратегического планирования и
инвестиционной политики мэрии города Новосибирска**

1. Перспективы развития Новосибирской агломерации. Влияние агломерационных процессов на экономику города Новосибирска.
2. Исследование в области кадровых потребностей различных отраслей экономики города Новосибирска.

**Департамент энергетики, жилищного и коммунального хозяйства
мэрии города Новосибирска**

1. Биогеохимические исследования состояния почв и растительности вдоль крупных автомагистралей города.
2. Изучение химического состава донных отложений малых рек, протекающих на территории города.
3. Оценка влияния выбросов от автомобилей на состояние атмосферного воздуха вдоль автомагистралей (сравнение полученных результатов с данными от стационарных постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха).
4. Исследования качественного и количественного состава загрязняющих веществ в воде прудов и обводненных карьеров города Новосибирска, их влияния на гидробионтов.
5. Экологическое просвещение и воспитание – важный фактор в принятии управленческих решений в области охраны окружающей среды.
6. Способы улучшения состояния деревьев в городе, в том числе повышения их ассимиляционных и декоративных свойств, ландшафтное оформление городских территорий.

**Департамент по чрезвычайным ситуациям и
мобилизационной работе мэрии города Новосибирска**

1. Обеспечение населения, объектов экономики, лечебных учреждений мегаполиса (на примере города Новосибирска) питьевой водой (бутилированной,

из подземных источников) в случаях крупномасштабных чрезвычайных ситуаций, связанных с нарушением централизованного водоснабжения.

2. Технология проведения взрывных работ по рыхлению (разрушению) ледяного покрова на реках Обь и Иня в черте города, с целью предупреждения возникновения ледовых заторов. Расчет возможного экологического ущерба. Определение последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания. Необходимые меры для предупреждения нанесения ущерба водно-биологическим ресурсам.

3. Технологии информирования жителей города о чрезвычайных ситуациях и порядке действий в случае их возникновения.

Департамент земельных и имущественных отношений мэрии города Новосибирска

1. Перспективы развития земельно-имущественных отношений в городе Новосибирске, новые подходы в управлении земельно-имущественным комплексом города;

2. Проблемы осуществления муниципального земельного контроля в городе Новосибирске, его нормативно-правовое обеспечение;

3. Разработка методик оценки эффективности использования муниципального имущества и земельных участков;

4. Особенности оценки рыночной стоимости земельных участков, принципы формирования оценочной стоимости права развития застроенных территорий;

5. Анализ финансово-хозяйственной деятельности муниципальных унитарных предприятий и муниципальных учреждений для оценки целесообразности их дальнейшего функционирования, проведения реорганизации.

Департамент транспорта и дорожно-благоустроительного комплекса мэрии города Новосибирска

1. Усовершенствование эффективности системы отопления салона и кабины водителя в подвижном составе наземного городского электрического транспорта (трамвай, троллейбус). На сегодняшний день в городе Новосибирске крайне актуальным является вопрос повышения комфорта перевозки пассажиров.

2. Интеграция систем «Электронный проездной - Новосибирск» и «АСУ - навигация» путем разработки методики формирования транзакции,

обеспечивающей привязку пластиковой карты к маршрутам регулярного сообщения и местности.

3. Расчет экономической обоснованности затрат по переводу на полную систему безналичного расчета пассажиров наземного пассажирского транспорта и оплату работы перевозчиков различных форм собственности за выполненную работу.

**Департамент культуры, спорта и молодежной политики
мэрии города Новосибирска.**

1. Особенности подготовки и проведения современного урока в образовательных учреждениях сферы искусства.
2. Современные методики и технологии эффективного обучения в рамках преподавания предметов художественно-творческой и историко-теоретической подготовки в учреждениях дополнительного образования детей сферы культуры.
3. Методы самоанализа деятельности учреждений дополнительного образования детей сферы культуры в современном социокультурном пространстве.
4. Определение социальных и возрастных границ основных фокус-групп посетителей парка, выявление ожиданий и предпочтений, рекомендаций по практическим мероприятиям, направленным на удовлетворение спроса посетителей парка.
5. Определение нормативно-правовой базы для регулирования деятельности парков.
6. Определение измеряемых показателей качества деятельности ПКиО.
7. Использование приложений для мобильных устройств в работе с читателями (пользователями).
8. Развитие литературных навыков школьников с помощью использования приложений для мобильных устройств.
9. Пути эффективного привлечения различных слоев населения к систематическим занятиям физической культурой и спортом.
10. Эффективное использование действующих объектов спорта в условиях недостаточного количества площадей для занятия физической культуры и спорта.
11. Развитие молодежного предпринимательства в условиях городской среды.
12. Формирование ответственного родительства и подготовка к сознательному материнству и отцовству выпускников детских домов.
13. Повышение мотивации молодежи к получению инженерно-технических и рабочих специальностей.

14. Подготовка высококвалифицированных инновационных кадров из числа молодежи для развития производства в мегаполисе.
15. Развитие и поддержка проектно-конструкторского, технологического творчества в молодежной среде.
16. Профилактика экстремизма и негативных проявлений в молодежной среде.
17. Развитие международного молодежного сотрудничества.
18. Разработка и внедрение технологии самоанализа и саморазвития для взрослых.
19. Профилактика противодействия наркотиков.

**Департамент промышленности, инноваций и предпринимательства
мэрии города Новосибирска.**

1. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере промышленного производства импортозамещающей продукции.
2. Анализ концепций развития индустриальных парков в Республике Крым, возможность взаимодействия предприятий города Новосибирска с предприятиями и организациями Крыма.
3. Федеральные целевые программы как инструмент финансирования бюджетных инвестиций в России. Анализ федеральных целевых программ направленных на развитие Крыма с целью привлечения предприятий города Новосибирска в ход реализации программ.
4. Федеральные целевые программы как инструмент финансирования бюджетных инвестиций. Анализ федеральных целевых программ направленных на развитие Владивостока с целью привлечения предприятий города Новосибирска в ход реализации программ.
5. Федеральные целевые программы как инструмент финансирования бюджетных инвестиций. Анализ федеральных целевых программ направленных на развитие республики Башкортостан с целью привлечения предприятий города Новосибирска в ход реализации программ.
6. Анализ импортозамещения в ТЭК. Взаимодействие промышленных и научных предприятий и организаций Новосибирска с ТЭК.
7. Кооперация в промышленности, промышленный аутсорсинг и субконтракция. Опыт зарубежных стран и применение в Новосибирской области.
8. Развитие молодежного предпринимательства в условиях городской среды.
9. Развитие и поддержка проектно-конструкторского, технологического творчества в молодежной среде.

10. Производство экологически чистых продуктов питания на основе агrobiотехнологий.
11. Формирование структуры покупательского спроса в условиях ресурсной обеспеченности продовольственного рынка Новосибирской области.
12. Формирование ресурсов регионального рынка молочной продукции.

Направление медицина:

13. Инновационные технологии персонализированной медицины: диагностика, лечение и профилактика распространенных и социально значимых заболеваний.
14. Инновационные нейротехнологии.
15. Инновационные геномные, протеомные и постгеномные технологии в медицине.
16. Инновационные клеточные технологии, технологии регенеративной медицины и трансплантологии.

Департамент связи и информатизации мэрии города Новосибирска.

1. В сфере сетевого администрирования:
 - исследование и моделирование новых сред передачи информации;
 - сенсорные сети;
 - виртуализация сетевых функций (NFV);
 - программно-конфигурируемые сети (SDN).
2. В сфере информационных технологий:
 - создание интерактивной карты «Исторический Новосибирск» с реализацией мобильного приложения (навигационно-туристический портал с указанием памятников архитектуры, истории и культуры с фотографиями и описанием) на базе информационной карты «Мой Новосибирск».
3. В сфере видеоконференцсвязи:
 - анализ и разработка мониторинга системы видеонаблюдения.