

Междисциплинарные секции

74-ой международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых МИИГАиК

15-19 апреля 2019 года

№	НАЗВАНИЕ СЕКЦИИ	КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ К РАССМОТРЕНИЮ В РАМКАХ СЕКЦИИ	ОПОРНЫЕ КАФЕДРЫ
1	ГЕОДЕЗИЯ	<p>Рекомендуемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • совершенствование методов и технологий определения фигуры и гравитационного поля Земли; • изучение геодинамических процессов геодезическими методами; • применение высокоточного геодезического и гравиметрического оборудования; • методы интерпретации и анализа изменений координат и высот точек земной поверхности, пространственных объектов; • информационно-коммуникационное обеспечение беспутниковых систем позиционирования и навигации в масштабах реального времени; • высокоточные астрономические наблюдения для решения специальных задач; • высокоточные спутниковые наблюдения для навигационного сопровождения подвижных объектов; • разработка нормативных требований и национальных стандартов в области геодезии; • развитие методов и инфраструктуры GNSS измерений; • геодезическое обеспечение формирования высокоточных моделей топографии земной поверхности. 	<ul style="list-style-type: none"> • Кафедра геодезии • Кафедра астрономии и космической геодезии • Кафедра высшей геодезии • Кафедра прикладной геодезии • Кафедра прикладной информатики
2	КАРТОГРАФИЯ И ГЕОИНФОРМАТИКА	<p>Рекомендуемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • математическое и программное обеспечение формирования высокоточных моделей топографии земной поверхности; • обновление государственных топографических карт и планов, единой электронной картографической основы территории Российской Федерации; • архитектура и принципы построения хранилищ геоданных; • геосервисы, программная агрегация и обменные форматы геоданных в GIS; • стандартизация и защита, системы управления цифровой платформой геоданных; • разработка нормативных требований и национальных стандартов в области картографии. 	<ul style="list-style-type: none"> • Кафедра картографии • Кафедра оформления и издания карт • Кафедра вычислительной техники и автоматизированной обработки аэрокосмической информации • Кафедра прикладной информатики
3	АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЛИ, ФОТОГРАММЕТРИЯ	<p>Рекомендуемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исследования методов и критериев автоматизированной технологии валидации результатов аэрофотосъемки; • теоретические и экспериментальные исследования точности съемки рельефа местности по результатам аэрофотосъемки; • методы автоматизированного дешифрирования аэрокосмических снимков; • геодезические вопросы обеспечения планово-высотной подготовки аэрофотоснимков; • использование результатов аэрокосмических методов изучения земли в целях регионального и муниципального управления территориями; • получение стереоскопических изображений на основе аэрокосмической съемки высокого разрешения; • программно-аппаратные фотограмметрические системы цифровой автоматизированной обработки данных дистанционного зондирования Земли. 	<ul style="list-style-type: none"> • Кафедра фотограмметрии • Кафедра аэрокосмических съемок • Кафедра вычислительной техники и автоматизированной обработки аэрокосмической информации • Кафедра космического мониторинга и экологии

4	ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ, ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	<p>Рассматриваются вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оптико-электронные системы наблюдения и ориентации; • получение и обработка изображений видимого, ИК, радио-диапазонов, лидарных, многозональных и гиперспектральных снимков; • оптико-электронные и радиолокационные комплексы дистанционного зондирования Земли; • мониторинговые информационно-измерительные системы; • информационная безопасность геоинформационных систем; • информационная безопасность интернета вещей; • интеллектуальный анализ Больших Данных; • обработка и анализ потоков пространственно-временных данных. 	<ul style="list-style-type: none"> • Кафедра информационно-измерительных систем • Кафедра оптико-электронных приборов • Кафедра прикладной оптики • Кафедра проектирования оптических приборов • Кафедра вычислительной техники и автоматизированной обработки аэрокосмической информации
5	АРХИТЕКТУРА	<p>Рекомендуемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектирование и BIM технологии; • использование стереоскопических изображений при проектировании застройки городской территории; • архитектурные решения «Smart City», инновационные технологии регулирования городской застройки; • стили и образы современных городов; • дополненная и виртуальная реальность архитектурных решений; • устойчивое развитие городских территорий и ландшафтов; • использование технологий лазерного сканирования в архитектуре. 	<ul style="list-style-type: none"> • Кафедра архитектуры и ландшафта • Кафедра архитектурного проектирования • Кафедра кадастра и основ земельного права • Кафедра прикладной информатики
6	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ	<p>Рекомендуемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правоприменительная практика использования ортофотопланов при выявлении неиспользуемых, используемых не по целевому назначению земель; • использование результатов аэрокосмического исследования Земли при подготовке карт-планов территории; • практические задачи обновления ЕЭКО и кадастровых карт; • использование ортофотопланов и стереоскопических изображений при осуществлении кадастровой деятельности; • от нормативного регулирования землепользования и застройки к комплексным проектам «устойчивого» освоения урбанизированных территорий; • мониторинг изменения состояний и границ природных объектов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Кафедра земельного права и государственной регистрации недвижимости • Кафедра кадастра и основ земельного права • Кафедра управления недвижимостью и развитием территорий • Кафедра экономики и предпринимательства • Кафедра космического мониторинга и экологии
7	ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ	<p>Рекомендуемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цифровое моделирование измерительных трёхмерных видеосцен; 	<ul style="list-style-type: none"> • Кафедра вычислительной техники и

		<ul style="list-style-type: none"> • технология создания и информационное обеспечение государственных фондов пространственных данных; • отечественные GIS, технологии 3D геомоделирования; • обновление и актуализация данных в ГИС средствами ДЗ; • методы отображения и визуализации геоданных; • моделирование и поддержка решений в ГИС; • распределенная геоинформационная система, геопорталы • методы и средства интеллектуализации при обработке геопространственных данных 	автоматизированной обработки аэрокосмической информации <ul style="list-style-type: none"> • Кафедра информационно-измерительных систем • Кафедра прикладной информатики
	СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ (результаты проектов кафедр и лабораторий, выполняемых с участием студентов, аспирантов и молодых ученых МИИГАиК - ПО, макеты, приборы, карты и атласы и т.д.)	Презентация исследовательский и прикладных проектов кафедр/факультетов/лабораторий/центров, выполняемых с участием студентов, аспирантов и молодых ученых МИИГАиК: <ul style="list-style-type: none"> • исследования и технологии; • картографические произведения; • программные решения; • макеты; • полезные модели; • приборы и т.п. 	Все выпускающие кафедры и лаборатории, НИЧ
	МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ	Междисциплинарные вопросы, представленные докладами секций: <ul style="list-style-type: none"> • повышение точности определения пространственного положения объектов, их изменений во времени; • технологии создания и обновления государственных топографических карт и планов, программно-аппаратные комплексы хранения геоданных и реализации геосервисов; • автоматизация процедур получения сведений о пространственных объектах, идентификация изменений местности на основе обработки аэрокосмических снимков; • повышение эффективности управления территориями и ресурсами, развитие беспилотных технологий городской мобильности, безопасный город; • архитектура, проектирование, BIM технологии в 2D, 3D, 4D решениях; • правовые и экономические основы развития территорий, управление недвижимостью, ЕГРН. 	Все выпускающие кафедры