

**АО «Академия логистика и транспорта»**

**Кафедра «Информационно-коммуникационные технологии»**

**Вступительный экзамен  
в докторантуру по группам образовательных программ  
«D096 - Коммуникации и коммуникационные технологии»**


**УТВЕРЖДАЮ**  
 Председатель Ученого Совета  
 С.Н. Амиргалиева  
 протокол № 14 от « 19 » 06 2022 г.

**Тематика Эссе**

№	Эссе тақырыбы (қазақ тілінде)	Эссе тақырыбы (орыс тілінде)	Эссе тақырыбы (ағылшын тілінде)
1	Қазақстандағы ең сұранысқа ие мамандықтар. Радиотехника, электроника және телекоммуникация болашақтың мамандығы.	Самые востребованные профессии в Казахстане. Профессия будущего Радиотехника, электроника и телекоммуникации.	The most demanded professions in Kazakhstan. Profession of the future Radio engineering, electronics and telecommunications.
2	РЭТ саласындағы ғылыми-техникалық мәселелерді зерттеудің негізгі мәселелері мен тенденциялары	Основные проблемы и тренды в изучении научно-технических вопросов в сфере РЭТ	The main problems and trends in the study of scientific and technical issues in the field of RET
3	Телекоммуникация сапасының көрсеткіштері	Показатели качества телекоммуникации	Telecommunication quality indicators
4	Радиотехниканың ғылыми негіздерін құру	Создание научных основ радиотехники	Creation of the scientific foundations of radio engineering
5	Инфокоммуникациялық технологиялар және коммуникациялық жүйелер	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Infocommunication technologies and communication systems
6	Әлемдегі 5G желілерінің дамуы	Развитие сетей 5G в мире	Development of 5G networks in the world
7	LoRaWAN деректерді беру хаттамасын пайдалана отырып, телекоммуникациялық желілерде «Заттардың Интернеті» (IoT, Интернет заттары) инфрақұрылымын әзірлеу және енгізу	Разработка и внедрение инфраструктуры для области «интернета вещей» (IoT, Internet of Things) в сетях телекоммуникаций по протоколу передачи данных LoRaWAN	Development and implementation of infrastructure for the "Internet of Things" (IoT, Internet of Things) in telecommunications networks using the LoRaWAN data transfer protocol
8	5G-де SON желілерінде жасанды интеллект	Применение технологии искусственного интеллекта в	Application of artificial intelligence technology

	технологиясын қолдану	сетях SON в 5G	in SON networks in 5G
9	Ақпарат беру кезінде заттар интернетінің сенімділігін талдау және модельдеу	Анализ и моделирование надежности сети Интернета вещей при передаче информации	Analysis and modeling of the reliability of the Internet of Things network in the transmission of information
10	Сандық сигналдарды өңдеу теориясы мен практикасы	Теория и практика цифровой обработки сигналов	Theory and practice of digital signal processing

Тематика эссе вступительного экзамена обсуждены на заседании кафедры «Информационно-коммуникационные технологии», протокол № 9 от «17» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой «ИКТ»  Д. Касымова

Тематика эссе вступительного экзамена рассмотрены и рекомендованы на заседании Совета института «Автоматизация и телекоммуникации», протокол № 9 от «19» мая 2022г.

Председатель СИ «АиТ»  А. Тойгожинова