



«УТВЕРЖДАЮ»
И.О. Директор Института
Чинибаев Е.Г.
«____» _____ 2025 г.

МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА

6B07104 – Electronic and Electrical Engineering

**Степень образовательной программы: Бакалавр техники и технологий по
ОП 6B07104 – Electronic and Electrical Engineering**

Алматы 2025

1. Цели образовательной программы

Подготовка конкурентоспособных, квалифицированных специалистов с высокими духовно-нравственными качествами, готовых к решению научно-проектных, исследовательских и педагогических задач в условиях телекоммуникационных технологий.

2. Задачи образовательной программы:

- подготовка научно-педагогического специалиста к деятельности по постоянному самосовершенствованию и саморазвитию, овладению новыми знаниями, умениями и навыками по инновационным направлениям развития телекоммуникационных технологий;

- подготовка докторантов к успешной карьере в области телекоммуникационных технологий, частных, общественных и государственных организациях, учебных заведениях, посредством преподавания дисциплин, которые обеспечат профилирующие знания, инструментарий, умений и навыки, необходимые в конкурентной среде;

- подготовка научно-педагогического кадра, на основе разнообразия и динамичности каталога элективных дисциплин учебного плана, с преобладанием практических навыков в компетенциях, способного осуществлять профессиональные функции в рамках одного и более видов деятельности на основе конечных результатов обучения, учитывающих специфику этих видов деятельности, требования рынка к организационно управленческим, профессиональным компетенциям;

- подготовка научно-педагогического кадра как конкурентоспособного специалиста в области телекоммуникационных технологий, отвечающей международным стандартам и позволяющей Казахстану интегрировать в мировое образовательное пространство.

Миссия образовательной программы докторантуры PhD по специальности 8D06201 «Телекоммуникация» заключается в подготовке высококвалифицированных специалистов, способных к научно-исследовательской и проектной деятельности, решению актуальных задач и инновационному развитию телекоммуникационной отрасли в условиях цифровой трансформации, на основе формирования у будущих научных кадров общекультурных и профессиональных компетенций.

3. Декомпозиция ключевых задач специальности по видам деятельности

Докторант по специальности 8D06201 «Телекоммуникация» должен обладать основными компетенциями для видов деятельности:

1) Научно-исследовательская деятельность

- проведение экспериментальных исследований в телекоммуникационных, электронных и радиотехнических системах;

- применение методов планирования экспериментов и статистической обработки данных;
- применение методов математического и имитационного моделирования исследуемых процессов;
- выполнение литературного и патентного поиска, составление отчетов, обзоров, заключений и т.п.

Научно-исследовательская деятельность в телекоммуникации направлена на развитие новых технологий и оптимизацию существующих методов передачи, обработки и защиты данных. Эта работа необходима для создания устойчивой и производительной телекоммуникационной инфраструктуры, отвечающей требованиям быстро растущего объема информации, новых стандартов безопасности и потребностей пользователей.

2) Производственно-технологическая деятельность

Производственно-технологическая деятельность в телекоммуникации включает проектирование, установку, эксплуатацию и обслуживание телекоммуникационного оборудования и сетей, обеспечивающих передачу данных, голоса и мультимедийных потоков. В современных условиях эта деятельность направлена на поддержание стабильного функционирования и модернизацию инфраструктуры, а также на обеспечение высокой скорости, безопасности и качества передачи информации.

3) Организационно-управленческая деятельность

- организация и обеспечение производства на рабочем месте;
- информационное обеспечение и составление необходимой технической документации;
- организация трудовой деятельности коллектива, постановка задач.
- решение вопросов материально-технического обеспечения на рабочем месте.

4) Расчетно-проектная деятельность

- участие в разработке и совершенствовании телекоммуникационных систем связи;
- участие в разработке энергосберегающих технологий в системах телекоммуникации и электроники;
- проведение технологических расчетов, выбор и расчет средств телекоммуникации и электроники;
- обоснование эффективных проектных решений по вопросам телекоммуникации, электроники и радиотехники;

5) Сервисно-эксплуатационная деятельность

- обслуживание и поддержание в рабочем состоянии технологического основного и вспомогательного оборудования;
- планирование и проведение ремонтно-восстановительных работ систем телекоммуникации.

4. Требования к ключевым компетенциям

Образовательная программа докторантуры по специальности **8D06201 «Телекоммуникация»**, соответствует требованиям раздела 2 Государственного общеобязательного стандарта послевузовского образования, утвержденного Постановлением Правительства РК №1080 от 23 августа 2012 г.

Содержание учебных дисциплин обязательного компонента строго регламентируется по ГОСО РК 2009 г. И отражается в типовых учебных программах дисциплин специальности. В рабочем учебном плане отображается логическая последовательность освоения модулей и разделов программы (*дисциплин, практик*), обеспечивающих формирование компетенций. Модель учебной программы сочетает в себе обязательные компоненты и компоненты по выбору. Для дополнения, расширения и углубления подготовки по выбранной траектории обучения в учебные планы специальности в соответствии с ГОСО вводятся элективные дисциплины. Образовательная программа заданного направления при подготовке докторантов по специальности выстраивается через выбор элективных дисциплин. Докторантам обеспечена возможность альтернативного выбора элективных учебных дисциплин.

Образовательная программа разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификации по отрасли и согласно Дублинским дескрипторам для третьего уровня (*докторантура*). При разработке образовательных программ особое внимание уделяется формированию Целей обеспечения непрерывности их содержания, учитывающих логику академической взаимосвязи дисциплин, их последовательности и преемственности.

Содержание образовательной программы докторантуры PhD нацелено на достижения тех компетенций, которые прописаны в программе при овладении каждого модуля в отдельности и получили рецензию на модульную программу ОП 8D06201 «Телекоммуникация».

Общие компетенции высшего образования формируются на основе требований к общей образованности, социально-этическим компетенциям, экономическим и организационно-управленческим компетенциям, специальным компетенциям. Модель компетентности специалиста по результатам завершения образовательной программы указана в *приложении 1*.

Заведующий кафедрой ЭТиКТ

_____ **Е. Таштай**