

**МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА БАКАЛАВРИАТА**  
**НАО «ТАРАЗСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М.Х.ДУЛАТИ»**  
**ОП 6B06211-«Многоканальные волоконно-оптический сети и системы связи»**

**1. Объект профессиональной деятельности** выпускника ОП бакалавриата – производственно-общественный вид экономической деятельности (на предприятиях, в организациях и учреждениях), а также сфера бизнеса (содержание конкретизируется по отношению к каждой ОП на выпускающих кафедрах).

Объектами профессиональной деятельности выпускников по образовательной программе 6B06211-«Многоканальные волоконно-оптический сети и системы связи» являются: радиопередающие, радиоприемные и телевизионные центры, системы звукозаписи, радиовещания и радиофикации, системы радиосвязи, радиорелейные линии, спутниковые системы связи и телевизионного вещания.

Сфера профессиональной деятельности выпускника (бакалавра) – проектирование, разработка, установка, обслуживание и управление системами и сетями связи, которые передают информацию через различные формы связи, такие как телефон, интернет, радио и телевидение. Общие характеристики телекоммуникационных профессий: техническая экспертиза в области телекоммуникаций, знание специфических стандартов и протоколов связи; способность быстро приспосабливаться к меняющимся технологиям и стандартам; коммуникабельность, необходимость общения с клиентами, коллегами и другими участниками проектов; решение проблем, способность диагностировать и устранять технические неполадки.

**2.Перечень ниш в экономике РК,** которые будет занимать выпускник конкретной ОП, согласно ОКЭД РК (перечень видов экономической деятельности конкретизируется по отношению к каждой ОП на выпускающих кафедрах).

Выпускники ОП 6B06211-«Многоканальные волоконно-оптический сети и системы связи», согласно ОКЭД ГК РК, занимают следующие ниши в экономике Республики Казахстан:

61.10.1 Проводная телекоммуникационная связь для государственных органов посредством единой транспортной среды

61.10.9 Прочая проводная телекоммуникационная деятельность

61.20.1 Беспроводная телекоммуникационная связь посредством единой транспортной среды

61.20.2 Организация вещания теле-, радиопрограмм посредством сети национального оператора телерадиовещания

62.03.2 Деятельность по управлению информационно-коммуникационным оборудованием

63.99.1 Прочие виды деятельности, связанные с предоставлением компьютеризированных услуг телефонной связи

63.99.9 Прочие виды деятельности в области информационного обслуживания

82.20.0 Деятельность телефонных справочно-информационных служб

**3.Перечень профессий, которые может выполнять выпускник после завершения ОП** определяются в соответствии с Национальным классификатором занятий РК 01 (перечень профессий конкретизируется по отношению к каждой ОП на выпускающих кафедрах).

Согласно Национального классификатора занятий РК 01-2017 выбрана следующая группа профессий:

2152-3-003 Инженер по радиоэлектронному оборудованию

2153-2-004 Инженер радиосвязи  
 2153-2-006 Инженер электросвязи  
 2337-0-016 Преподаватель по радиоэлектронике и связи, колледж

### ПРИОБРЕТАЕМЫЕ ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Номер и наименование общей компетенции	Компетенции	Основание
OK1 Общественно-гуманитарные знания	<p>Знать роль исторического знания в формировании казахстанской идентичности и патриотизма. Демонстрировать знание периодов становления независимой казахстанской государственности. Использовать в повседневной жизни ценности межкультурного диалога и бережно относиться к духовному наследию.</p> <p>Уметь объяснять природу ситуаций в различных сферах социальной коммуникации, анализировать особенности социальных, политических, культурных, психологических институтов. Оценивать конкретную ситуацию отношений в обществе с позиций социально-гуманитарных дисциплин, аргументировано отстаивать собственное мнение.</p> <p>Использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры</p> <p>Знать академические правила организации учебного процесса в университете, критерии оценивания знаний обучающихся, правила пользования научной библиотекой и др. коммуникационные ресурсы образовательной среды.</p> <p>Знать основы правовой системы и законодательства Казахстана, законодательную базу и принципы организации бизнеса в РК, основные теоретические положения предпринимательского права</p>	ГОСО РК, ТУПр
OK2 Языки	<p>Выбирать и использовать языковые и речеведческие средства на основе полного понимания лексики, грамматической системы знаний и pragmatischenного содержания интенций.</p> <p>Знать лексический и грамматический минимум казахского (русского) и одного из иностранного языков по выбранной профессии, специфические словесные обороты, фразеологизмы, характерные для письменной и устной профессиональной речи специалиста.</p> <p>Владеть навыками составления тезисов, конспектов, аннотаций, рецензий, отзывов,</p>	ГОСО РК, ТУПр

	рефератов и ведения беседы на профессиональные темы	
ОК3 Информационные технологии	Разрабатывать средства диагностики и управления данными для основной деятельности, применяя программное обеспечение компьютерных технологий и сетей с целью сохранения, обработки и распространения информации, анализируя средства и методы обработки данных, способы осуществления цифровых коммуникационных процессов	Рамка компетенций по цифровым навыкам Холдинга «Зерде», ПС
ОК4 Физическая культура	Применять базовые знания и практическими навыки в области физической активности для саморегуляции физического состояния, профилактики профессиональных заболеваний и поддержания физической формы, демонстрирует ответственность за личное физическое и психоэмоциональное состояние	
ОК5 Безопасность экология	Оценивать воздействие промышленного объекта на окружающую среду, проводить техническую и экологическую экспертизу и аудит, с целью формирования экономики, составлять информацию для работников о безопасных условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья и предоставляемых им гарантиях	ГОСО РК, ПС
ОК6 Наука и инновация	Использовать научные знания для планирования и проведения исследований, а также осваивать фундаментальные и практические навыки, позволяющие эффективно внедрять современные технологии и инновации в научную и профессиональную деятельность	
ОК7 Естественно-научный	Знать основные понятия базовых разделов математики и физики. Иметь представление о современной научной картине мира и перспективах развития физики. Уметь формулировать задачи логического характера; применять законы булевой алгебры; определять типы; строить простейшие автоматы	ГОСО РК, ПС

## ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРИОБРЕТАЕМЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приобретаемые обобщенные профессиональные компетенции (ПК) выпускников бакалавриата университета дополняются и конкретизируются на выпускающих кафедрах, как по содержанию, так и по количеству с учетом действующих Отраслевых рамок квалификаций и Профессиональных стандартов, а также с учетом предложений работодателей и отражены в образовательных программах.

Номер и наименование общей компетенции	Компетенции	Основание
ПК1 Элементы электротехники и схемотехники	Освоить основы электротехники, электроники и микропроцессорной техники. Проводить лабораторные эксперименты с устройствами микроэлектроники и мультисервисных телекоммуникационных сетей. Знать и понимать принципы инклюзивного подхода в системах телекоммуникации	1.НКЗ РК 2.ОРК 3.ПС
ПК2 Основы радиотехники, теории электросвязи и защита информации	Освоить теоретические основы распространения электромагнитных волн, электрических цепей, радиотехники и телекоммуникации. Проводить лабораторные работы по расчету радиотехнических цепей с использованием компьютерных технологий. Формировать навыки решения радиотехнических задач, работы с радиоэлектронными устройствами и организации защиты информации	1.НКЗ РК 2.ОРК 3.ПС
ПК3 Основы измерения, моделирования и проектирования систем связи	Проводить лабораторные работы по обработке цифровых сигналов в системах связи, используя электронную измерительную технику, а также моделировать трафик телекоммуникационных систем проводной и мобильной связи Проводить измерения параметров аналоговых и цифровых сигналов в системах связи и моделировать трафик телекоммуникационных систем	1.НКЗ РК 2.ОРК 3.ПС
ПК4 Проводная и мобильная связь	Проводить лабораторные исследования для определения характеристик сигналов электросвязи, волоконной сети и многоканальной системы передачи, основных параметров каналов беспроводной связи и по защите информации в системах передачи. Уметь применять средства защиты данных в проводных многоканальных	1.НКЗ РК 2.ОРК 3.ПС
ПК5 Телекоммуникационные сети и системы связи	Проектировать основные узлы цифровых телекоммуникационных систем передачи и проводить экспериментальные исследования оптоэлектронных многоволновых устройств систем мобильной связи. Формировать навыки проектирования транспортных телекоммуникационных систем и устройств мобильной связи	1.НКЗ РК 2.ОРК 3.ПС

ПК6 Средства организации связи	Знать принципы передачи видео-, звуковых или текстовых программ, основы цифрового телевидения, виды спутниковых, наземных эфирных и кабельных телевидений; уметь находить технические решения профессиональных задач, готовностью принимать нестандартные решения и использовать современные оборудование и приборы в соответствии с целями учебной программы	
-----------------------------------	---	--

Заведующий кафедрой

«Автоматизация и телекоммуникация» \_\_\_\_\_ Сугурова Л.А.

Обсуждена на заседании кафедры «Автоматизация и телекоммуникация»

Протокол №\_1\_ от «\_28\_» \_09\_\_\_ 2025\_ г.