



«АККРЕДИТЕУ ЖӘНЕ РЕЙТИНГТИҢ
ТӘУЕЛСІЗ АГЕНТТІГІ» КЕМ

НУ «НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО
АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА»

INDEPENDENT AGENCY FOR
ACCREDITATION AND RATING

ОТЧЕТ

о результатах работы внешней экспертной комиссии по
оценке на соответствие требованиям стандартов
специализированной аккредитации образовательных
программ

6B06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

**УЧРЕЖДЕНИИ УНИВЕРСИТЕТ «ТУРАН»
в период с 18 по 20 октября 2020 г.**

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА
Внешняя экспертная комиссия

*Адресовано
Аккредитационному
совету IAAR*



ОТЧЕТ

**о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке
на соответствие требованиям стандартов специализированной аккредитации
образовательных программ**

6B06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

УЧРЕЖДЕНИИ УНИВЕРСИТЕТ «ТУРАН»

в период с 18 по 20 октября 2020 г.

2020 год

СОДЕРЖАНИЕ

(I) СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ.....	3
(II) ВВЕДЕНИЕ.....	4
(III) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	6
(VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ.....	21
6.1. Стандарт «Управление образовательной программой»	21
6.2. Стандарт «Управление информацией и отчетность»	27
6.3. Стандарт «Разработка и утверждение образовательных программ».....	31
6.4. Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»....	36
6.5. Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»	42
6.6. Стандарт «Обучающиеся».....	48
6.7. Стандарт «Профессорско-преподавательский состав».....	54
6.8. Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов».....	59
6.9. Стандарт «Информирование общественности».....	63
6.10. Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей».....	66
(VII) ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ	70
(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ.....	71
(IX) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	76
Приложение 1. Оценочная таблица «ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ»	77

(I) СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

АК – Академический календарь
БД – Базовые дисциплины
ВОУД – Внешняя оценка учебных достижений
ГАК – Государственная аттестационная комиссия
ГОСО – Государственный общеобязательный стандарт образования
ДОТ – Дистанционные образовательные технологии
ЕНТ – Единое национальное тестирование
ECTS – European Credit Transfer System
ИКТ – Информационно-коммуникационные технологии
ИУП – Индивидуальный учебный план
КЭД – Каталог элективных дисциплин
МОН РК – Министерство образования и науки Республики Казахстан
МОП – Модульные образовательные программы
НИР – Научно-исследовательская работа
НИРС – Научно-исследовательская работа студентов
ОК – Обязательный компонент
ООД – Общеобразовательные дисциплины
ОП – Образовательные программы
ПД – Профилирующие дисциплины
ППС – Профессорско-преподавательский состав
РК – Республика Казахстан
РУП – Рабочий учебный план
СМК – Система менеджмента качества
СРС – Самостоятельная работа студентов
СРСП – Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя
ТУП – Типовой учебный план
УМКД – Учебно-методический комплекс дисциплины
УМО – Учебно-методический отдел
УМС – Учебно-методический совет

(II) ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с приказом 100-20-ОД от 20.10.2020 года Независимого агентства аккредитации и рейтинга с 18 по 20 ноября 2020 г. внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия образовательных программ 6В04102 – Государственное и местное управление, 6В04104 – Мировая экономика, 6В011301 – Логистика Университета «Туран» стандартам специализированной аккредитации НААР (№10-17-ОД от 24 февраля 2017 г., издание пятое).

Отчет внешней экспертной комиссии (ВЭК) содержит оценку представленных образовательных программ критериям НААР, рекомендации ВЭК по дальнейшему совершенствованию образовательных программ и параметры профиля образовательных программ.

Состав ВЭК:

Председатель – Тамьяров Андрей Валериевич, кандидат технических наук, доцент, начальник управления лицензирования, аккредитации и контроля качества образования, доцент кафедры измерительно-вычислительных комплексов ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический университет» (Российская Федерация);

Зарубежный эксперт - Ерика Ваигиниене, доцент, Вильнюсский университет (Литовская Республика);

Зарубежный эксперт – Васильев Дмитрий Валентинович, к.и.н., профессор, Московский городской педагогический университет (Российская Федерация);

Зарубежный эксперт – Субботина Елена Викторовна, к.э.н., профессор Российской международной академии туризма, эксперт «Гильдии экспертов в сфере профессионального образования» (Российская Федерация);

Зарубежный эксперт - Ибраимова Сайкал Сейтакуновна, кандидат политических наук, доцент, декан факультета международных отношений Ошского государственного университета (Кыргызская Республика);

Эксперт - Дюзельбаева Гульнара Маликовна, к.э.н., Проректор по академическому развитию, Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова (г. Костанай);

Эксперт - Кегенбеков Жандос Кадырханович, к.тех.н., доцент, декан факультета инженерно-экономических наук, Казахстанско-Немецкий университет (г. Алматы);

Эксперт - Кусанова Бибигуль Хакимовна, д.филол.н., профессор, первый проректор, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева (г.Нур-Султан);

Эксперт – Тайшанов Талгат Турганбаевич, старший преподаватель, режиссёр, кинооператор, продюсер, выпускник ВГИК, Член национальной академии кинематографических искусств, Действительный член Евразийской академии телевидения и радио СНГ, Член конфедерации союза кинематографистов СНГ и стран Балтики, Член союза журналистов Казахстана, Казахский национальный университет искусств (г. Нур-Султан);

Эксперт - Рыстина Индира Садыбековна, доцент, доктор PhD, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева (г.Нур-Султан);

Эксперт – Мехтиев Али Джаванширович, к.т.н., ассоциированный профессор, Казахский агротехнический университет им. Сейфуллина (г. Нур-Султан);

Эксперт – Уразымбетов Дамир Дуйсенович, режиссер, кандидат искусствоведения, руководитель научно-редакционного отдела РГУ «Казахская национальная академия искусств им. Т. К. Жургенова», заместитель главного редактора Central Asian Journal of Art Studies, член Казахстанской национальной федерации клубов ЮНЕСКО, член Казахстанской гильдии критиков искусства (г. Алматы);

Работодатель – Жанспаева Лейла Маратовна, эксперт отдела развития человеческого капитала, Региональная палата предпринимателей «Атамекен» (г. Кокшетау);

Студент – Мананбаев Ерасыл Ержанұлы, член Альянса студентов Казахстана, студент 2 курса ОП «Транспорт, транспортная техника и технологии», Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева (г. Нур-Султан);

Студент - Ахметкалиев Булан Ұланұлы, член Альянса студентов Казахстана, студент 4 курса ОП «Юриспруденция (право)», Академия «Кайнар» (г. Алматы)

Наблюдатель от Агентства – Сайдулаева Малика Ахъядовна, Руководитель проекта Агентства (г. Нур-Султан).



(III) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Университет «Туран» создан в 1992 году (свидетельство № 676 от 24.07.1992г.).

Лицензия на право ведения образовательной деятельности (серия БМ № 0000012) была выдана по итогам проверки экспертной комиссии Министерства образования РК приказом № 253 от 27.06.1994 г. Повторно государственная лицензия на право ведения образовательной деятельности в сфере среднего, высшего и послевузовского профессионального образования была выдана в 2001 г. и 2010 г. (серия АА № 0000070 от 12.12.2001 г., серия АБ № 0137363 от 23.04.2010 г.).

В августе 2006 г. университет прошел перерегистрацию в Управлении юстиции г. Алматы в качестве учреждения «Университет «Туран» (свидетельство о государственной перерегистрации 427-1910-У-е от 29 августа 2006 г.).

В настоящее время образовательная деятельность университета осуществляется на основании лицензии № 14001575 от 05.02.2014 г., выданной Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки РК.

Университет «Туран» является ядром и образующей составляющей образовательной корпорации «Туран», которая представляет собой целостный комплекс, обеспечивающий принцип непрерывности и многоступенчатости образования. В ее составе школа-лицей «Туран», 2 колледжа, 2 университета – университет «Туран» и университет «Туран-Астана» в городах Алматы и Нур-Султан, а также образовательно-оздоровительный комплекс «Тау-Туран».

Университет «Туран» является одним из первых и самых крупных негосударственных вузов Казахстана и позиционирует себя как университет инновационно-предпринимательского типа, конкурентоспособный вуз в мировом образовательном пространстве, обладающий эффективной системой корпоративного менеджмента, создающий и успешно реализующий инновации в образовании и науке и обеспечивающий высокое качество образования и личностного развития.

По итогам ежегодных национальных рейтингов университет «Туран» входит в десятку лучших вузов РК. Так, по результатам Генерального рейтинга лучших гуманитарно-экономических вузов, проводимого НКАОКО, в 2017 г. и 2018 г. занял 4 место/

В Генеральном рейтинге ТОП–20 вузов РК, проводимом НААР, в 2018, 2019, 2020 гг. университет «Туран» занял 6-е место.

Университет «Туран» охватывает полный образовательный цикл (бакалавриат, магистратура и докторантура PhD). В составе университета 4 факультета: экономический, гуманитарно-юридический, факультет «Академия кино и телевидения» и подготовительный факультет. В состав университета входит 15 кафедр, 3 исследовательских института: НИИ туризма, Институт мировой экономики и международных отношений, НИИ права (создан в марте 2017 г. на базе Института системных исследований Казахстанского общества), Высшая школа бизнеса, Бизнес Школа «STEM». Функционируют 3 диссертационных совета.

В 2020 г. в Реестре ОП 73 ОП: 31 ОП бакалавриата по 10 направлениям подготовки, 33 ОП магистратуры, 3 ОП МВА – по 7 направлениям подготовки, 5 ОП докторантуры PhD и 1 DBA – по 3 направлениям подготовки. Обучение на трех языках: казахском, русском и английском.

Общий контингент обучающихся в 2020-2021 уч.году составляет 4370 человек: 4092 студента, 196 магистрантов и 82 докторанта.

Университет «Туран», расположенный в центре Алматы, имеет современную материально-техническую базу, соответствующую требованиям государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования (ГОСО), санитарных норм и правил. Общая площадь помещений, занимаемых материально-технической базой учебного процесса, составляет 42823,7 м2:

- 4 учебных корпуса (в т. ч. 4 спортивных зала, 1 медико-оздоровительный центр, 3 медицинских пункта, 3 столовых и 2 буфета) – 28682 м²;
- 3 общежития – 3299,7 м²;
- 4 открытые спортивные площадки – 6559 м²;
- образовательно-оздоровительный комплекс «Тау-Туран» – 4 283 м².

Общая площадь занимаемой территории составляет 10,5 га.

Университет «Туран» располагает необходимым аудиторным фондом и оборудованием для учебного процесса, в том числе 129 интерактивными кабинетами с возможностью демонстрации мультимедийных материалов и применением инновационных методов преподавания.

Официальный интернет-ресурс www.turan-edu.kz (сайт) функционирует на 3-х языках.

В 2017 г. Университет прошел аккредитацию в качестве субъекта научной и (или) научно-технической деятельности. С 1999 года издается научный журнал «Вестник университета «Туран» (<http://www.vestnik-turan.kz>) (свидетельство № 9394-Ж от 22.07.2008).

За годы деятельности (выпуски с 1995 г. по 2020 г.) университет «Туран» окончили 20472 специалиста. Среди выпускников университета общественные деятели РК, известные медийные личности, успешные бизнесмены. В 1998 г. была создана Ассоциация выпускников университета «Туран-Зерде» (свидетельство о госрегистрации № 51924-1910-ОО от 28.11.2002г.)

В марте 2019 г. университет «Туран» успешно прошел реаккредитацию в НААР, получив международный сертификат (№ АА0154, выдан 05.04.2019 г., срок аккредитации на 5 лет). Все образовательные программы университета (ОП) аккредитованы, из их 32 ОП прошли международную аккредитацию в 2019 г., среди последних 4 новые ОП/

ОП университета ежегодно участвуют в рейтингах НААР, информация размещается на веб-сайте университета). 1-3 места в рейтинге заняли: в 2018 г. – 21 ОП, в 2019 г. – 18 ОП. В 2020 г. в проводимом НААР Рейтинге вузов РК по направлениям и группам образовательных программ призовые места заняли 19 из 44 ОП университета. На 1 месте – 9 ОП по 5 направлениям: Психология Финансы, экономика, банковское и страховое дело; Менеджмент и управление; Маркетинг и реклама; Ресторанное дело и гостиничный бизнес. В 2019 и 2020 гг. Университет принял участие в национальном конкурсе на соискание премии Президента Республики Казахстан «Алтын сапа».

Таблица 1 - Контингент обучающихся по каждой ОП в разрезе форм и языков

Группа	Специальность	Срок обучения	Кол-во грантников	Кол-во
<i>1 курс, после школы (2020г)</i>				
РЭТ-20-1	Радиотехника, электр. и телеком.	4	1	1
РЭТ-20-1к	Радиотехника, электр. и телеком.	4	3	4
всего			4	5
<i>2 курс, после школы (2019г)</i>				
РЭТ-19-1	Радиотехника, электр. и телеком.	4	-	2
всего			-	2
<i>3 курс, после школы (2018г)</i>				
РЭТ-18-1	Радиотехника, электр. и телеком.	4	1	4

РЭТ-18-1к	Радиотехника, электр. и телеком.	4	2	4
<i>всего</i>			5	8
<i>4 курс, после школы (2017г)</i>				
РЭТ-17-1	Радиотехника, электр. и телеком.	4	4	7
РЭТ-17-1к	Радиотехника, электр. и телеком.	4	3	8
<i>всего</i>			7	15
<i>1 курс, после колледжа (2020г)</i>				
РЭТ-20-1у	Радиотехника, электр. и телеком.	3	-	2
<i>всего</i>			-	2
<i>2 курс, после колледжа (2019г)</i>				
РЭТ-19-1у	Радиотехника, электр. и телеком.	3	-	5
<i>всего</i>			-	5
<i>3 курс, после колледжа (2018г)</i>				
РЭТ-18-1у	Радиотехника, электр. и телеком.	3	2	10
РЭТ-18-1у-к	Радиотехника, электр. и телеком.	3	1	1
<i>всего</i>			3	11
<i>1 курс ДОТ, после колледжа (2020г)</i>				
РЭТ-20-1-(о-д)	Радиотехника, электр. и телеком.	3	-	7
<i>всего</i>				7
<i>2 курс ДОТ, после колледжа (2019)</i>				
РЭТ-19-1-(о-д)	Радиотехника, электр. и телеком.	3	-	17
<i>всего</i>			0	17
<i>2-е высшее ДОТ (2020г)</i>				
РЭТ-20-1В-(о-д)	Радиотехника, электр. и телеком.	3	-	1
<i>всего</i>			0	1

Специальность	Очное	Очное с прим. дист. технологий	Гос. грант	2 высшее	Выпуск 2021	выпуск 2021 очное
РЭТ	48	25	17	1	26	26

Таблица 2 - Качественный и количественный состав преподавателей по каждой ОП

Ф. И.О. преподавателя	Дата рождения	Ученая степень, дата и место защиты	Ученое звание (ВАК), год присвоения	Специальность	Общий стаж работы	В том числе стаж работы в вузах	Должность
1	2	3	4	5	6	7	8
Тойбаева Ш.Д	26.10.1978	PhD, 27.02.2020, КазНУ им.аль-Фараби		Автоматизация и управление	15	14	заведующая кафедрой
Нусупбеков Серик Имансерикович	24.02.1949	д.т.н., 30.01.2009, МОН РК	профессор ВАК	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте, теория социально-политических отношений	52	29	профессор
Бекмагамбетова Жанат Мухитовна	16.04.1968	к.т.н, 12.10.2005, МОН РК	доцент ВАК, ассоц. профессор	Автоматическая электросвязь	28	20	доцент
Дараев Абдумежит Масимович	27.02.1960	к.т.н., 31.03.2011, МОН РК		Автоматическая электросвязь	32	19	доцент
Мунасбаева Карлыгаш Кызайбаевна	02.04.1980	к.ф.-м.н., 31.01.2011, МОН РК		Физика	17	4	доцент
Юсупова Гульбахар Мадреймовна	05.03.1968	доктор философии (PhD), 03.10.2017, МОН РК		Многоканальные телекоммуникационные системы	29	22	доцент
Мирзакулова Шарафат Абдурахимовна	08.05.1953	доктор философии (PhD) 06.12.2019, МОН РК		Многоканальная электросвязь	44	16	доцент
Ахмедиярова Айнур Танатаровна	27.08.1978	доктор философии (PhD), 13.07.2018, МОН РК		Математика и информатика	17	17	доцент
Авелбекова Салтанат Шаймардановна	30.01.1983	магистр, 21.05.2010		Автоматика, телемеханика и связь на ж.д. транспорте	15	15	ст.препод.
Искакова Асия Жексембаевна	31.05.1995	магистр техники и технологии, 28.02.2019		Радиотехника, электроника и телекоммуникации	2	2	ст.препод.
Зильгараева Алия Кылышбаевна	27.04.1975	магистр физики		КазГНУ им. аль-Фараби, спец.: радиофизика	17	8	ст.препод.

Профессорско-преподавательский состав кафедры «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» в 2019-2020 учебном году по штатному расписанию составил 11 человек, из которых 10 – штатные и 1 – совместитель, из них обладателей ученых степеней – 8, в том числе доктор наук - 1, докторов PhD – 3, кандидатов наук – 3, магистров – 3. Остепененность штатного ППС составляет 80,0%. Средний возраст составляет – 42,1 года.

Трудоустройство выпускников по аккредитуемым ОП кластера

Таблица 3 - Процент трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза, в разрезе ОП за последние 4 года

Специальность	Выпуск 2016 г.	Выпуск 2017 г.	Выпуск 2018 г.	Выпуск 2019 г.	Выпуск 2020 г.
Радиотехника, электроника и телекоммуникации	88%	92%	86%	80%	87%

В целях трудоустройства выпускников по специальностям «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» были подготовлены информационные материалы по специальностям и ведется комплекс мероприятий, то есть организация и проведение мероприятий по рекламе и PR путем распространения информации и рекламных материалов на кафедре среди потенциальных работодателей, рассылаются резюме студентов по СМИ и организациям, в которых нужны специалисты. Также направляются студенты на собеседование по запросу организации.

Использование компетентного подхода при оценке образовательных результатов позволяет сформировать у выпускников способность успешной социализации при трудоустройстве и в дальнейшей трудовой деятельности.

Академическая мобильность по аккредитуемым ОП кластера

Для совершенствования образовательной программы в университете имеются договоры о взаимном сотрудничестве с другими казахстанскими и зарубежными вузами. Заключаются договоры о совместных образовательных программах, что позволяет организовывать академическую мобильность обучающихся.

По программе «Академическая мобильность» студенты университета имеют возможность стажироваться и проходить обучение за рубежом, о количестве таких студентов и местах стажировки можно узнать на странице сайта (<https://turan-edu.kz/академическая-мобильность-обучающи/>).

При разработке аккредитуемых программ обязательно учитываются принципы Болонского процесса, одним из которых является - академическая мобильность обучающихся и преподавателей. Целью академической мобильности является интеграция программ Университета в международное образовательное пространство посредством использования инновационных, мировых образовательных ресурсов и заимствования наилучших методик и практик обучения. Для обеспечения академической мобильности обучающихся и признания академических программ в европейском образовательном пространстве необходим пересчет казахстанских кредитов в кредиты ECTS. Пересчет кредитов регулируется «Положением об академической мобильности».

Программы академической мобильности реализуются в соответствии с договорами/соглашениями сотрудничества между Университетом и вузами-партнерами. Ниже представлен список вузов-партнеров, с которыми осуществляется сотрудничество по программам обмена: Санкт-Петербургский Государственный университет телекоммуникаций им. профессора М.А. Бонч-Бруевича (СПбГУТ, Россия), Люблинский технический (технологический) университет (Польша) (Приложение 3.9, 3.10).

В рамках академической мобильности, в 2018г. студентка Жаналинова А.А. один семестр обучалась в СПбГУТ. Это уже второй обучающийся, ранее в 2017г. студент третьего курса Адуахас Е. выезжал на обучение в этот вуз (Приложение 6.5).

В 2020 году 22 февраля 5 студентов 3 курса Асылбек Т., Жакан А., Жаксылык Н., Жолдасов Б., Сибанбаева М. вместе с доцентом Юсуповой Г.М. выехали на обучение в Люблинский технический (технологический) университет (Польша), но в связи с эпидемиологической ситуацией в мире, введением в стране режима ЧП и усилению мер по недопущению распространения коронавирусной инфекции COVID-19 были вынуждены вернуться в РК, обучение продолжится когда нормализуется эпидемиологическая ситуация в стране и мире (Приложение 6.5).

Научно-исследовательские проекты.

Зарегистрированные проекты в НЦНТЭ:

1) Исследования способов надежности в телекоммуникационных системах, руководитель к.т.н., доцент Дараев А.М., 2019 – 2021, Объем финансирования – собственные средства;

2) Исследование и разработка инновационных информационно-телекоммуникационных технологий с использованием современных кибер-технических средств для интеллектуальной транспортной системы города, 2018-2020г., Объем финансирования – 15000 тыс. тенге (в год);

3) Разработка научно-методических основ и прикладных аспектов построения распределенной системы информационного обеспечения инновационной деятельности с учетом специфических особенностей каждого из этапов жизненного цикла инноваций, 2018-2020г., Объем финансирования – 15000 тыс. тенге (в год);

Коммерциализация по аккредитуемым ОП кластера - Нет

(IV) ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ

Образовательная программа: 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, проходят аккредитацию в НААР повторно.

Образовательные программы 6В06266 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации в 2015 году успешно прошли независимую специализированную национальную аккредитацию. 23 мая 2015 года решением Аккредитационного совета образовательные программы 6В06266 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации были аккредитованы и присуждены сертификаты на полный срок - 5 лет.

В соответствии с приказом "Независимого Агентства аккредитации и рейтинга" №31-15-ОД от 20.11.2015 г. в период с 24 по 26 ноября 2015 г. в Учреждении

«Университет «Туран» внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия образовательных программ по кластерам образовательных программ:

Постаккредитационный мониторинг специализированной аккредитации образовательной программы 5В071900 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации Университета «Туран» (Алматы) проводился в рамках плана мероприятий по реализации рекомендаций ВЭК и осуществлялся в соответствии с критериями его проведения.

По итогам процедуры аккредитации вуза 24-26 ноября 2015 года внешняя экспертная комиссия вынесла рекомендации по улучшению качества разработки и реализации вышеназванной образовательной программы. С целью выполнения указанных рекомендаций вузом был разработан план по реализации рекомендаций ВЭК НААР (утвержден на заседании Ученого совета вуза, протокол № 4 от 08.01.2016г.). Итоги реализации нашли отражение в Отчете выполнения рекомендаций ВЭК, представленном в НААР в установленные сроки.

Отчет внешней экспертной комиссии (ВЭК) содержит оценку представленных образовательных программ организации образования критериям НААР, рекомендации ВЭК по дальнейшему совершенствованию образовательных программ и параметры профиля образовательных программ Университета «Туран»

Состав предыдущей ВЭК:

1. Председатель комиссии – Скиба Марина Александровна, к.пед.н., доцент, Новый экономический университет им. Т. Рыскулова (г. Алматы);

2. Зарубежный эксперт – Гостин Алексей Михайлович, к.т.н., доцент, Директор Центра новых информационных технологий Рязанского государственного радиотехнического университета, эксперт «Гильдии экспертов в сфере профессионального образования» (г. Рязань, Российская Федерация);

3. Эксперт – Омарова Айман Бекмуратовна, д.ю.н, профессор, Казахский национальный университет им. аль-Фараби (г. Алматы);

4. Эксперт – Байгожина Асия Махтаевна, доцент кафедры режиссура кино, Казахская национальная академия искусств им. Т. Жургенева (г. Алматы);

5. Эксперт – Нурланбекова Ериякуль Кашкынбековна, к.пед.н., доцент, Казахский государственный женский педагогический университет (г. Алматы);

6. Эксперт – Маханова Ляйля Замадиновна, к.филол.н., Эксперт НААР (г. Алматы);

7. Эксперт – Арыстанбаева Сауле Сабыровна, д.э.н., профессор, Новый экономический университет им. Т. Рыскулова (г. Алматы);

8. Эксперт – Мовкебаева Галия Ахметвалиевна, д.и.н., профессор, Казахский национальный университет им. аль-Фараби (г. Алматы);

9. Эксперт – Абенова Елена Анатольевна, к.пед.н., доцент, Новый экономический университет им. Т. Рыскулова (г. Алматы);

10. Наблюдатель от Агентства – Мухтарова Инара Алкеновна, руководитель проекта институциональной и специализированной аккредитации НААР (г. Астана);

11. Работодатель - Алибеков Жандарбек Айдарович, Директор ТОО «ZAN alemi» (г. Алматы);

12. Студент – Маргатова Анна Скандаровна, 4 курс, специальность «Международное право», Казахский национальный университет им. аль-Фараби (г. Алматы).

РЕКОМЕНДАЦИИ ВУЗУ В РАМКАХ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ

В 2015 году ВЭК по специализированной аккредитации образовательных программ 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации рекомендовал:

По стандарту «Управление образовательной программой»

- распространить практику разработки планов развития среди вузовской общественности.

План развития образовательной программы специальности 6В06201–Радиотехника, электроника и телекоммуникации размещен в открытом доступе на официальном сайте университета.

в рамках системы менеджмента качества разработать процедуру управления рисками

Порядок и механизм управления рисками ОП определены в документированных процедурах СМК «Управление модульной образовательной программой» (разработана в 2016 г., переутверждена с внесенными дополнениями в 2019 г.) и «Управление рисками» (разработана в 2019 г.). Процедуры утверждены приказом ректора от 25.10.2019 № 260 на основании решения Ученого совета (протокол №4 от 24.10.2019 г.). (Приложение 1.0).

Проведены мониторинговые исследования внутренней и внешней среды. Определены и обсуждены с работодателями, обучающимися и ведущими преподавателями специальности риски, связанные с развитием образовательной программы, возможные мероприятия по их минимизации. Соответствующие мероприятия включены в планы развития ОП <https://turana-edu.kz/бакалавриат-обучающимся/моп-учебный-процесс-бакалавриат/>

В рамках системы менеджмента качества разработать процедуру управления рисками. Утверждена и введена в действие приказом ректора от 30.06.2016 г. №51 документированная процедура СМК «Управление модульной образовательной программой», в которой одним из разделов определен порядок и механизм управления рисками ОП.

Проводятся исследования внутренней и внешней среды, составляется SWOT-анализ, определяются основные риски ОП. Соответствующие мероприятия включаются в планы развития ОП. *Работа с рисками ведется вузом на постоянной основе.*

По стандарту «Специфика образовательной программы»

Рассмотреть возможность расширения вузов-партнеров и проведения совместного научного сотрудничества для гармонизации ОП и проведения совместных научных исследований.

Мероприятия по выполнению рекомендации и устранению замечаний:

Подготовлены к реализации двухдипломные программы по специальности «РЭТ» совместно с Санкт-Петербургским государственным университетом телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича.

- Предусмотреть возможность диагностики знаний обучающихся в рамках дисциплин

Создан механизм контроля уровня знаний обучающихся в период рубежного контроля в письменной форме.

Рассмотреть вопрос о расширении взаимодействия с зарубежными партнерами для гармонизации ОП и проведения совместных научных исследований.

В целях расширения взаимодействия с зарубежными телекоммуникационными вузами - партнерами в рамках гармонизации образовательных программ и проведения совместных научных исследований в контексте регламентов национальной квалификационной системы кафедрой «Радиотехника, электроника и телекоммуникации»

проводится активное сотрудничество посредством электронной переписки и видеоконференции с Санкт-Петербургским государственным университетом телекоммуникаций им. Бонч-Бруевича. Проводился анализа учебных планов образовательной программы 5В071900 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации, в результате которого получено заключение о соответствии содержаний образовательных программ бакалавриата по специальностям 11.03.01 - «Радиотехника» и 11.03.02 - «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. Бонч-Бруевича.

Для обеспечения гармонизации образовательных программ специальностей 5В071900 - «РЭТ» и 11.03.01 - «Радиотехника» подписаны протокол согласования результатов обучения и протокол согласования дисциплин, в результате чего в РУП 2017 года приема введены дисциплины «Теория телетрафика мультисервисных сетей», «Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем», «Основы программирования в телекоммуникациях», «Моделирование телекоммуникационных систем», направленные на изучение принципов программирования узлов современных цифровых систем и проектирования мультисервисных сетей связи.

В 2016-2017 учебном году студент 3 курса Адуахас Е. выезжал на семестровое обучение в СПбГУТ им. Бонч-Бруевича. На 2017 год запланированы переговоры с представителями факультета «Радиотехнологии связи» для обсуждения вопросов согласования образовательных программ специальностей 5В071900 - «РЭТ» и 11.03.02 - «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Рекомендация реализуется, следует рассмотреть возможность расширения вузов-партнеров и проведения совместного научного сотрудничества

По стандарту «Профессорско-преподавательский состав и эффективность преподавания»

- Добавить в анкеты преподавателей на сайте кафедры информацию о читаемых дисциплинах

В ходе ознакомления с сайтом кафедры эксперты убедились, что внесена информация о преподавателях ОП и читаемых областях наук/дисциплин. *Рекомендация реализуется. Продолжить работу по обновлению информации о ППС. Организовать размещение внешних публикаций о реализации образовательной программы на сайте университета*

Информация о реализации образовательной программы размещается на сайте университета «Туран», на странице кафедры «РЭТ». Мероприятия, визит-лекции, объявления регулярно размещаются на сайте. Следует обратить внимание на публикации внешних ссылок о реализации образовательной программы «5В071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации» (например, ссылки на результаты рейтингов ОП, публикации ППС ОП, достижения студентов ОП и др.).

Рассмотреть вопрос о реализации академической мобильности ППС и обучающихся на системной основе в рамках реализуемой ОП. Для развития внутренней и внешней академической мобильности в университете в 2016г. разработаны и в 2019г. переутверждены с внесенными дополнениями процедуры «Международное сотрудничество» и «Академическая мобильность», которые регламентируют данные направления деятельности (протокол №4 от 24.10.2019г.).

По программе академической мобильности преподаватели кафедры «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» выезжали в Синьцзяньский университет (КНР), Национальный университет Малайзии (Kebangsaan University Malaysia), Люблинский технический университет (Польша), Universidad del Pais Vasco» (Мадрид, Испания), Российский технологический университет (Москва, Россия).

Докторант кафедры проводит совместные научные исследования под руководством профессора Павлова С.В. Международной академии прикладной радиоэлектроники (Винница, Украина). По программе академической мобильности студенты обучались в

Санкт-Петербургском Государственном университете телекоммуникаций им. профессора М.А. Бонч-Бруевича (двое в 2017г., один в 2018г.).

По стандарту «Обучающиеся»

Рассмотреть вопрос о реализации академической мобильности преподавателей и обучающихся на системной основе в рамках реализуемой ОП.

Эксперты ознакомились с представленными договорами о сотрудничестве с зарубежными преподавателями – лекторами (д.т.н., профессор Пензенского Государственного технологического университета (РФ) Михайлов П.Г., профессор АО «Национальный исследовательский институт технологий и связи» Тихвинский В.О. (РФ), профессор Университета Авейру (Португалия) Скляр В.А. и Склярова Ю.В., профессор Синьцзяньского университета (КНР) Сенбай Далабай, профессор Люблинского технического университета Вуйчик В.). В целях обмена опытом в области преподавания, обмена научными мнениями по направлениям разработки узлов современных цифровых систем связи PhD, старший преподаватель Жетписбаева А.Т. в период с 1.07.2016 г. по 30.07.2016г. выезжала на стажировку в Синьцзяньский университет (КНР). В период с 16.08.2017 г. по 24.08.2017г. старший преподаватель Жетписбаев К.У. и PhD, старший преподаватель Жетписбаева А.Т. прошли стажировку в Национальном университете Малайзии *Kebangsaan University Malaysia*.

В 2016-2017 учебного года студент 3 курса Адуахас Е. выезжал на семестровое обучение в СПбГУТ им. Бонч-Бруевича.

Следует отметить необходимость дальнейшей системной работы по реализации академической мобильности ППС и студентов.

Стимулировать повышение уровня знания иностранных языков для обучающихся в целях реализации программы академической мобильности

Мероприятия по выполнению рекомендаций и устранению замечаний:

В рабочий учебный план 2016 года набора для повышения уровня знания английского языка предложена дисциплина «Английский язык (сертифицированный курс)» в объеме 6 кредитов, входящая в дополнительный модуль, с 2017 года для обучающихся предусмотрено изучение дисциплины «Английский язык по отраслям» в объеме 6 кредитов. *Копия РУП приема 2017г. стр.8 (Пр 1.1), копия РУП приема 2016 г. стр.11 (Пр 1.2)*

Распространить информацию среди студентов о действующих мерах поддержки одаренных обучающихся

Академическая политика университета «Туран», размещенная на официальном сайте, предусматривает раздел, в которых определены меры социальной поддержки и стимулирования одаренных обучающихся:

- получение гранта ректора;
- конкурсная поддержка студентов для участия в интеллектуальных и творческих конкурсах;
- получение скидок по оплате за обучение (согласно «Правилам присуждения гранта ректора и применения системы скидок в университете»);
- присуждение именной стипендии ректора победителям конкурса «Лучший студент года».

Для распространения информации о действующих мерах поддержки одаренных обучающихся среди студентов используются официальный сайт университета, доска объявлений факультета «АКТ» и проведение эдвайзерами кураторских часов. Кураторами групп также на постоянной основе осуществляется рассылка соответствующей информации для всех обучающихся по электронным ресурсам.

Кроме того, руководство вуза и образовательной программы поддерживают студентов, участвующих в научно-студенческих конференциях, конференциях молодых ученых, проектных мероприятиях, а также студентов, участвующих в общественной жизни университета, города и республики.

По стандарту «Ресурсы, доступные образовательным программам»

- Рассмотреть возможность подготовки к профессиональной сертификации обучающихся в сфере телекоммуникаций, как CCNA (Cisco Certified Network Associate)

Старшие преподаватели Жетписбаева А.Т., Джунусова Д.Т. проходят обучение на курсах Cisco Certified Network Associate с октября 2017 г., что дает возможность после получения сертификата инструктора организовать обучение студентов с выдачей сертификатов в случае сдачи соответствующих тестов.

Рекомендация реализуется.

- Рассмотреть возможность организации доступа к сети Интернет в общежитиях

В целях обеспечения студентов, проживающих в общежитии, к широкополосным услугам, в сентябре 2017 года проведен оптоволоконный кабель со скоростью предоставления трафика 1Гбит/сек, приобретено необходимое коммутационное оборудование. Деятельности по данной рекомендации регламентируется процедурой «Управление ИТ-инфраструктурой университета» и положении «Об управлении веб-сайтом университета «Туран». Информация об ОП Радиотехника, электроника и телекоммуникации, критериях отбора обучающихся, ожидаемых результатах освоения ОП, присуждаемых квалификациях, используемых процедурах преподавания, обучения студентов и их оценки, процентах успеваемости и доступных возможностях для обучения студентов, научных программах и достижениях в этой области в полном объеме представлены на веб-сайте университета «Туран». Помимо этого используются такие способы распространения информации, как билборды на оживленных улицах г. Алматы, интернет реклама, реклама на телевидение, в социальных сетях.

Рекомендация реализуется в полной мере.

По стандарту «Информирование общественности»

Определены порядок и механизм управления рисками ОП, которые отражены в документированных процедурах СМК «Управление модульной образовательной программой» и «Управление рисками».

Регулярно проводится входной срез и диагностика начальных базовых знаний по дисциплинам, которые являются пререквизитами для профилирующих дисциплин специальностей. С целью расширения вузов-партнеров и проведения совместных научных исследований подписаны договора с зарубежными вузами. Начата реализация программы академической мобильности ППС и обучающихся. Используются различные формы и методы распространения информации о действующих мерах поддержки одаренных обучающихся, которые закреплены в Стратегии развития университета «Туран» на 2016-2020 годы и Академической политике университета «Туран».

Обеспечен доступ к источникам внешних публикаций о реализации ОП с портала вуза, создана вкладка «О нас в СМИ».

По стандарту «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»

Рассмотреть вопрос об увеличении количества стендов по оснащению учебных лабораторий волоконно-оптическими системами. В 2016 году для оснащения учебной лаборатории кафедрой «РЭТ» приобретен лабораторный стенд «Волоконно-оптические системы передачи данных с временным и волновым уплотнением каналов» на сумму более 4 млн. тенге по дисциплине «Волоконно-оптические линии связи», позволяющий выполнять 8 лабораторных работ. Рекомендация реализуется.

(V) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК

Работа ВЭК осуществлялась на основании утвержденной Программы визита экспертной комиссии по специализированной аккредитации образовательных программ в Университете «Туран» в период с 18 по 20 ноября 2020 года.

С целью координации работы ВЭК 17.11.2019 г. состоялось установочное собрание, в ходе которого были распределены полномочия между членами комиссии, уточнен график визита, достигнуто согласие в вопросах выбора методов экспертизы.

Для получения объективной информации о качестве образовательных программ и всей инфраструктура вуза, уточнения содержания отчетов о самооценке состоялись встречи с ректором, проректорами вуза по направлениям деятельности, руководителями структурных подразделений, деканами факультетов, заведующими кафедрами, преподавателями, обучающимися, выпускниками, работодателями. Всего во встречах приняло участие 59 представителей (таблица 4).

Таблица 4 - Сведения о сотрудниках и обучающихся, принявших участие во встречах с ВЭК НААР:

Категория участников	Количество
Ректор	1
Проректоры и руководитель аппарата ректора	4
Руководители структурных подразделений	14
Деканы факультетов	3
Заведующие кафедрами	9
Преподаватели	8
Обучающиеся	10
Выпускники	8
Работодатели	2
Всего	59

Во время экскурсии члены ВЭК ознакомились с состоянием материально-технической базы, посетили деканата, кафедру, лаборатории и учебные аудитории.

На встрече ВЭК НААР с целевыми группами Университета «Туран» осуществлялось уточнение механизмов реализации политики вуза и конкретизация отдельных данных, представленных в отчете по самооценке вуза.

Во время работы членами ВЭК Во время экскурсии члены ВЭК ознакомились с состоянием материально-технической базы, посетили деканат факультета «Академия кино и телевидения», Аудитория №208 (ТЭС), Аудитория №209 (ТЭЦ), Аудитория №210(ВОЛС), Аудитория № 211 (ТД), Аудитория №212 (ИД), Аудитория №101, Аудитория №102, Аудитория №203 (КГ), Аудитория №204 (СТ).

Лаборатории оборудованы специализированными стендами и приборами для подготовки специалистов в быстро развивающейся области информационных и телекоммуникационных систем связи.

Имеются лабораторные стенды, изготовленные на производственной базе Санкт-петербургского Государственного университета телекоммуникации имени проф. М. А. Бонч-Бруевича:

- Установка «Теория электрической связи» - 210 ауд;
- Установка «Линейные электрические цепи» - 212 ауд;
- Установка «Линейный тракт цифровой системы передачи» - 212 ауд.

Моноблочный учебный стенд «Электрические цепи и основы электроники» производства, предусмотрен к изучению дисциплин «Теория электрических цепей», «Основы электроники и измерительной техники», «Цифровые устройства и микропроцессоры» - 208 ауд.

Приборные стенды для выполнения практических работ по дисциплине «Волоконно-оптические линии связи» - 209 ауд.

Наряду с этим, имеются несколько компьютерных лабораторий с виртуальными лабораторными работами:

- Теория передачи электромагнитных волн – 203, 211;
- Радиопередающие и радиоприемные устройства – 204, 205;
- Сетевые технологии – 204, 205.

В соответствии с процедурой аккредитации было проведено анкетирование 121 преподавателей, 131 обучающихся, в том числе студентов младших и старших курсов.

С целью подтверждения представленной в Отчете по самооценке информации внешними экспертами была запрошена и проанализирована рабочая документация университета.

ТОО «Астана – Өрттен Қорғау 101» - компания поставщик товаров работ и услуг в области строительно-монтажных, пусконаладочных работ, технического обслуживания оборудования: систем видеонаблюдения; охранно-пожарной, тревожной сигнализации различных масштабов сложности. Проектирование систем видеонаблюдения Pelco Endura, строительно-монтажные, пусконаладочные работы, конфигурирование, техническое сопровождение, техническое обслуживание систем видеонаблюдения, Cisco Certified Network Associate Routing and Switching, инженерно-технический состав ТОО «Астана-Өрттен Қорғау 101» имеет допуск по электробезопасности и работам на высоте.

ТОО «Астана-Өрттен Қорғау 101» имеет собственную лабораторию по оказанию сервисных услуг: диагностика, техническое обслуживание, ремонт оборудования Pelco Endura, включая других производителей. Выполнение работ по восстановлению поврежденного оборудования или модернизации модулей, узлов и др. компонентов.

2) РГП ПХВ «Институт информационных и вычислительных технологий» КН МОН РК - организован для интенсивного и целенаправленного развития в Казахстане фундаментальных и прикладных исследований в области информатики, управления и научного обеспечения программы информатизации Республики.

Лаборатория робототехники и автоматизации систем управления занимается исследованием и разработкой комплексных робототехнических систем, как наземных, так и летательных.

Основные задачи и направления включают:

- Создание симуляционных моделей для последующей разработки опытных образцов;
- Решение задач управления робототехническими средствами в неопределенных условиях и переменной местности;
- Решение задач координации нескольких робототехнических средств для выполнения единой задачи;
- Применение алгоритмов распознавания образов для решения задач взаимодействия роботов с людьми и окружающими объектами, а также для движения по местности;
- Разработка алгоритмов и программного обеспечения для управления робототехническими системами;
- Изучение и применение алгоритмов и фреймворков искусственного интеллекта для решения задач распознавания образов и планирования траектории.

На текущий момент в лаборатории ведутся исследования по созданию интерактивных роботов, включающих систему распознавания образов и мимики, систему взаимодействия с людьми посредством аудио, и систему генерации мимики лица на трехмерной

симуляционной модели. В рамках запланированной программы рекомендации по улучшению аккредитуемых образовательных программ Университета «Туран», разработанные ВЭК по итогам экспертизы, были представлены на встрече с руководством 20.11.2020 г.

Волоконно-оптические линии связи доцент Юсупова Г.М. практ. р/о 12.30-14.10 онлайн РЭТ 3 г.о.

Описание проведенного занятия 19.11.20г. в 12.30 по дисциплине «Волоконно-оптические линии связи» на тему «Измерение потерь в оптических волокнах» преподаватель Юсупова Г.М.

Юсупова Гульбахар Мадреймовна – PhD, доцент (в 2017г. была приглашена штатным преподавателем).

Количество студентов 3 курса РЭТ-19-1у: 5 человек (на занятии присутствовали 5 человек).

Цель дисциплины: Дисциплина направлена на изучение классификации, структуры, видов и типов волоконно-оптических кабелей и линий связи, параметров и характеристик волоконно-оптических кабелей, структуры волокна, назначения и практического применения волоконно-оптических кабелей, методов прокладки волоконно-оптических линий связи.

Задачи изучения дисциплины: проводить инженерные расчеты по типовым методикам и проектировать сети и системы телекоммуникаций в соответствии с техническим заданием; демонстрировать навыки планирования, проектирования, внедрения и эксплуатации сетей и систем телекоммуникаций, их технического, информационного и программного обеспечения; анализировать результаты деятельности производственного подразделения, разрабатывать организационно - технологическую и отчетную документацию и оформлять презентации результатов с использованием современных технических средств.

Методика преподавания: практическое занятие было проведено таким образом, что были отражены такие моменты, как освоение профессиональных навыков в области эксплуатации и проектирования оптических кабелей.

Описание проведенного занятия 19.11.20г. в 10.30 по дисциплине «Абонентский доступ» на тему «Технология Wi-Fi. Стек протоколов IEEE 802.11. Кадр MAC уровня. Технология Wi-Fi и перспективы ее развития» преподаватель доцент Мирзакулова Ш.А.

Звание Мирзакулова Шарафат Абдурахимовна – PhD, доцент, (в 2018г. была приглашена штатным преподавателем).

Количество студентов 3 курса РЭТ-18-1: 4 человек (на занятии присутствовали 4 человек).

Цель дисциплины: Дисциплина направлена на изучение современных технологий абонентского доступа: его планирование, характеристики, исходные данные к проектированию, этапы построения различных технологий доступа (xDSL, xFFT, PON, GPON и др.).

Задачи изучения дисциплины: изучение типов абонентского доступа, модуляции и кодирование, принцип пакетной передачи речи, принципы кодирования речи; протоколы ISDN, IN, концепцию NGN, программный коммутатор, PBX, технологию IPTV; осуществлять анализ и мониторинг мультисервисной сети; устранять неисправности, возникающие в ходе эксплуатации мультисервисной сети; производить расчеты при проектировании мультисервисной сети.

Методика преподавания: практическое занятие построено таким образом, что студенты после изучения лекционного материала отвечали на вопросы: технология Wi-Fi, сравнение стандартов семейства 802.11, типы Wi-Fi сетей, протоколы Wi-Fi сети, области применения технологии Wi-Fi, конфигурация стека протоколов Wi-Fi, преимущества и недостатки Wi-Fi сети, стек протоколов Wi-Fi сети, особенности IEEE 802.11a, IEEE

802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11a/g, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11e, IEEE 802.11n.

В соответствии с процедурой аккредитации было проведено анкетирование 8 преподавателей, 10 обучающихся, студентов 3 и 4 курсов.

С целью подтверждения представленной в Отчете по самооценке информации внешними экспертами была запрошена и проанализирована рабочая документация академии. Наряду с этим, эксперты изучили интернет-позиционирование академии посредством официального сайта вуза <https://www.turan-edu.kz/>.

В рамках запланированной программы рекомендации по улучшению аккредитуемых образовательных программ Университета Туран, разработанные ВЭК по итогам экспертизы, были представлены на онлайн встрече с руководством 20.11.2020 г.



(VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ

6.1. Стандарт «Управление образовательной программой»

- ✓ Вуз должен иметь опубликованную политику обеспечения качества.
- ✓ Политика обеспечения качества должна отражать связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.
- ✓ Вуз должен продемонстрировать развитие культуры обеспечения качества, в том числе в разрезе ОП.
- ✓ Приверженность к обеспечению качества должна относиться к любой деятельности, выполняемой подрядчиками и партнерами (аутсорсингу), в том числе при реализации совместного/двудипломного образования и академической мобильности.
- ✓ Руководство ОП обеспечивает прозрачность разработки плана развития ОП на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования вуза и направленности его деятельности на удовлетворение потребностей государства, работодателей, заинтересованных лиц и обучающихся.
- ✓ Руководство ОП демонстрирует функционирование механизмов формирования и регулярного пересмотра плана развития ОП и мониторинга его реализации, оценки достижения целей обучения, соответствия потребностям обучающихся, работодателей и общества, принятия решений, направленных на постоянное улучшение ОП.
- ✓ Руководство ОП должно привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития организации образования.
- ✓ Вуз должен продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначного распределения должностных обязанностей персонала, разграничения функций коллегиальных органов.
- ✓ Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать успешное функционирование внутренней системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов.
- ✓ Руководство ОП должно осуществлять управление рисками.
- ✓ Руководство ОП должно обеспечить участие представителей заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой.
- ✓ Вуз должен продемонстрировать управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.
- ✓ Руководство ОП должно пройти обучение по программам менеджмента образования.
- ✓ Руководство ОП должно стремиться к тому, чтобы прогресс, достигнутый со времени последней процедуры внешнего обеспечения качества, принимался во внимание при подготовке к следующей процедуре.

Доказательная часть

Вуз имеет опубликованную политику обеспечения качества, которая отражает связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением и направлена на реализацию миссии, которая заключается в достижении высокого качества образовательных услуг в сфере высшего и послевузовского образования по подготовке кадров для транспортно-коммуникационного сектора экономики кадрового потенциала и материально-технической базы», посредством реализации принципов Болонского процесса с применением современных методик, технологий в образовательном процессе и международных стандартов качества.

Образовательная деятельность университета осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми актами Республики Казахстан в сфере высшего и послевузовского образования: Законом РК «Об образовании» от 27 июля 2007 г. (с внесенными изменениями и дополнениями), Государственной программой развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы, утвержденной Указом Президента РК от 27 декабря 2019 г. № 989, Квалификационными требованиями, предъявляемыми при лицензировании образовательной деятельности, утвержденными Приказом Министра образования и науки РК от 17 июня 2015 г. № 391 (в редакции приказа Министра образования и науки РК от 05 июня 2020 г. № 231), Типовыми правилами деятельности организаций высшего и (или) послевузовского образования, утвержденными Приказом Министра образования и науки РК от 30 октября 2018 г. №595 (с последними изменениями, внесенными приказом Министра образования и науки РК от 18 мая 2020 г. № 207), Правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (утвержденными приказом МОН РК №152 от 20 апреля 2011 г. (в редакции приказа Министра образования и науки РК от 12 октября 2018 г. № 563), государственным общеобязательными стандартами высшего и послевузовского образования, утвержденными Приказом Министра образования и науки РК от 30 октября 2018 г. № 604 (в редакции приказа Министра образования и науки РК от 05 мая 2020 г. № 182), а также Типовыми учебными планами.

Мониторинг состояния рассматриваемых вопросов осуществляется компетентными комиссиями, создаваемыми распоряжением по университету, факультетам. Исполнение принятых решений контролируется комиссией и обсуждается на заседаниях Ученого совета университета и Советов факультетов. При выявлении несоответствий корректирующие действия предполагают внесение изменений в учебную документацию.

Образовательная программа 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации реализуются в соответствии с принятой стратегией развития университета на 2019-2023 гг.

Руководство аккредитуемых ОП обеспечивает участие представителей заинтересованных лиц в работе рабочих группах с привлечением внешних экспертов из предприятий и организаций - стратегических партнеров с целью мониторинга всех процессов на уровне кафедр, факультета в целом. Миссия университета: Культура, образование и наука во благо общества.

Видение университета: Университет «Туран» – университет инновационно-предпринимательского типа.

Руководство вуза и ОП проводит ежегодную корректировку документации, проводит работу по ее обновлению и унификации с целью создания оптимальных учебных групп и лекционных потоков на факультетах. Необходимость корректировки существующих дисциплин по специальностям по предложению работодателей, упразднение утративших актуальность или внедрение новых элективных дисциплин обсуждаются на заседаниях кафедр и заседаниях методического совета факультета (примеры внесенных изменений в МОП приведены в стандарте «Разработка и утверждение образовательной программы»).

Руководство вуза реализуется в соответствии с требованиями СТ РК: ISO 9001-2016, ISO 50001-2012, ISO 14001-2016, OHSAS18001-2008. В политике обеспечения качества прослеживается логическое взаимодействие между бизнес-сообществом, научной общественностью, ППС и обучающимся. Анализ представленного информационного и аналитического материала, реального позиционирования вуза, а также результатов ознакомления с технической базой и проведенных встреч с заинтересованными лицами позволяют сделать следующие выводы.

Руководство ОП обеспечивает участие представителей заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в составе следующих коллегиальных органов управления ОП: Ученый совет Академии, Совет факультета и Государственные аттестационные комиссии.

При разработке ОП и при анализе его функционирования происходит анализ и

внедрение инновационных предложений для повышения качества ОП, это отражено в модернизации учебного плана всех ступеней подготовки, включение в учебный процесс новых дисциплин, связанных с подготовкой обучающихся по транспортно-коммуникационными компаниями, и это служит основой для создания уникальной ОП и ее согласованности с национальными приоритетами развития страны и стратегией развития вуза.

Для сбора материала по подготовке стратегических документов задействованы такие механизмы как: встречи со стейкхолдерами, онлайн анкетирование студентов, ежегодные встречи ректора с ППС и обучающимися. По результатам этих мероприятий и после анализа предложений и рекомендаций основных сторон корректируется Миссия университета, конкретизируются ценности, на которые опирается Университет при реализации своей стратегии развития. В этих процессах обучающиеся во главе с КДМ принимают непосредственное участие. В университете предусмотрены: сбор мнений обучающихся посредством «Ящика идей», проведение анкетирования на предмет удовлетворенности обучением в вузе, возможность задать вопрос и высказать свои взгляды на блоге ректора.

При разработке ОП в качестве главного ориентира учитывались требования потребителей рынка образовательных услуг - СЭЗ «Парк информационных технологий «Алатау», TOO NLS Kazakhstan и результаты постоянно проводимого кафедрой анализа. Образовательные программы университета включают: вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую работу, широкий выбор элективных модулей, возможность формирования ключевых компетенций востребованного специалиста, аспекты мобильности, открытость новациям. Руководство и ППС ОП кластера 4 прошли обучение по программам менеджмента образования в 2020 г.

Учебный процесс 2019-2020 учебный год по осуществляется через учебный портал АИС «Платонус» и платформы для проведения «on-line» занятий Google Classroom, Webex Meetings, Google Meet и др.

Доступность системы управления обеспечивается возможностью для сотрудников стать членами коллегиальных органов. Система управления постоянно совершенствуется, что находит отражение в развитии информационной сети управления вузом – происходит общение между структурными подразделениями благодаря внутренней сети, корпоративной электронной почте.

Общедоступность содержания образовательной программы обеспечивается размещением на сайте университета ГОСО, ТУП, РУП, УМКС, справочника-путеводителя; наличием в библиотеке и выдачей студентам на руки УМКД, силлабусов, КЭМ, справочника-путеводителя и др.

Аналитическая часть

Руководство ОП разрабатывает план развития ОП совместно с заинтересованными лицами с учетом индикативных целей и задач Государственной программы развития образования РК на 2011-2020 годы и Государственной программы развития образования и науки РК на 2020 - 2025 годы. На момент аккредитации по ОП 6В06266 - «РЭТ» были представлены Планы развития ОП на 2019-2023 уч.года. Прозрачность разработки планов развития ОП подтверждается участием как сотрудников университета, так и представителей от работодателей, которые принимали участие в их формировании в составе рабочих групп разработчиков. Планы развития кафедры размещены в открытом доступе на странице кафедры веб-портала вуза. Однако, регулярный пересмотр планов развития ОП не прослеживается, так как они разработаны один раз на период 2019-2023 гг.

Представленные планы развития аккредитуемых ОП отражают согласованность с национальными приоритетами развития и программой развития университета, однако индивидуальность и уникальность планов развития ОП не прослеживается, так как действующие на момент аккредитации планы развития ОП сформированы для группы образовательных программ по направлениям подготовки, а не для каждой ОП

индивидуально.

Программа высшего образования по специальности 6В06201 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» Университета Туран ежегодно пересматривается с учетом постоянных изменений требований Министерства образования и науки Республики Казахстан, обновлений государственного образовательного стандарта образования Республики Казахстан и типовых учебных планов. Обучение в рамках данной программы ориентировано на потребности Республики Казахстан, а также на потребности мирового рынка труда в целом. ОП 6В06201 - «РЭТ» университета «Туран» (2018 г. приема) соответствует по содержанию ОП 11.03.01 - «Радиотехника» и 11.03.02 - «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» СПбГУТ. В связи с чем и для обеспечения гармонизации ОП 6В06201 - «РЭТ» и 11.03.01 - «Радиотехника», между сторонами подписаны протоколы согласования результатов обучения и согласования дисциплин. В результате данной работы, в РУП (2018 года приема) ОП «РЭТ» были введены дисциплины «Теория телеграфика мультисервисных сетей», «Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем», «Основы программирования в телекоммуникациях», «Моделирование телекоммуникационных систем». Имеется договор сотрудничества между вузами, основной целью которых является заключение договора о двухдипломном образовании. Работа кафедры «РЭТ» по вопросам расширения взаимодействия с СПбГУТ для гармонизации ОП и проведения совместных научных исследований продолжается и в настоящее время.

При проведении мониторинга образовательных программ за основу берутся результаты исследования спроса на рынке труда («informБЮРО», Aqparat.Info.kz, BNews.kz, рекрутингового агентства «Elite» и др.), а также мнения работодателей, в частности СЭЗ «Парк информационных технологий «Алатау», TOO NLS Kazakhstan,

В декабре 2018г. между университетом «Туран» и Люблинским техническим (технологическим) университетом (Польша) был подписан меморандум о взаимопонимании, где в статье «области сотрудничества» прописана сфера академических обменов в области образования и науки по ОП

Миссия, основные цели, стратегические направления развития, политика обеспечения качества Университета и задачи ОП «РЭТ» разработаны полностью, прописаны в документах и реализуются во всех сферах деятельности.

Представленные документы в качестве доказательной базы соответствуют стандартам НААР.

Для достижения целей ОП 6В06266 имеются необходимые материальные ресурсы.

Представлены документы, что руководство ОП организует участие работодателей, ППС и обучающихся в составе коллегиальных органов управления ОП.

Документов по конкретному распределению должностных обязанностей за бизнес-процессы в рамках ОП, позволяющих понять бизнес процессы в рамках ОП в полном объеме нет.

При разработке ОП и при анализе его функционирования происходит анализ и внедрение инновационных предложений для повышения качества ОП, это отражено в модернизации учебного плана всех ступеней подготовки, включение в учебный процесс новых дисциплин, связанных с подготовкой обучающихся по транспортно-коммуникационной отрасли, и это служит основой для создания уникальной ОП и ее согласованности с национальными приоритетами развития страны и стратегией развития вуза.

Постоянно проводится бенчмаркинг, в ходе которого изучается и обобщается опыт ведущих вузов ближнего и дальнего зарубежья, отслеживается изменение требований работодателей к компетенциям выпускников.

Учебный процесс 2019-2020 учебный год по осуществляется через учебный портал АИС «Платонус» и платформы для проведения «on-line» занятий Google Classroom, Webex Meetings, Google Meet и др.

Руководство и ППС ОП кластера 4 прошли обучение по программам менеджмента образования в 2020 г.

Результаты внешнего и внутреннего аудита ОП учитываются при работе действующих ОП путем внесения изменений в учебный процесс: МУП, РУП, паспорт ОП и КЭД, а также при разработке будущих ОП.

В настоящее время РУП ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» не содержит инноваций, а в некоторых дисциплины РУП ОП является модернизацией устаревших дисциплин прошлого века. При этом были частично изменены просто сами названия дисциплины ОП, без внесения существенных изменений в их содержание.

Обеспечение качества образования гарантируется соответствующей организационной структурой системы качества вуза - Отдел стратегического развития. В вузе создана с учетом поставленных целей в области качества и имеющихся ресурсов наиболее соответствующая сложившейся практике вуза определенная организационная структура управления системой обеспечения качества.

Проводиться анализ соответствия Планов развития ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» с действующей Стратегией развития университета, для прогнозирования ее востребованности в ближайшей и отдаленной перспективе, используя ежегодный механизм пересмотра, с привлечением к формированию заинтересованных лиц и публикацией планов развития в открытом доступе для общественности.

Все должностные лица, ответственные за разработку аккредитуемых ОП, программ развития и планов работ применяют сценарный подход, используют SWOT-анализ для выявления рисков и оценки их влияния на результаты. На тактическом уровне планирования риски оцениваются руководителями структурных подразделений, при составлении годового плана факультета. Мониторинг рисков и возможностей осуществляется на заседаниях Ученых советов университета, факультетов, ректората, Советов по направлениям деятельности в течение года, достигнутые результаты регистрируются в протоколах. Оценка результативности предпринятых действий отражается в годовом отчете факультетов. Управление рисками по образовательным программам включены в годовые планы работы факультета (2018-2019, 2019-2020 уч.г.) и обсуждаются на заседаниях кафедры. Однако, в планах развития аккредитуемых ОП риски не прописаны.

В университете определены механизмы формирования и регулярного пересмотра ОП (процедура ПРО УТ 805-19 «Управление модульной образовательной программой»). УМС утверждены методические рекомендации по разработке МОП. Реализация МОП осуществляется в соответствии с процедурами ПРО УТ 810-19 «Контроль качества учебного процесса», ПРО УТ 804-19 «Учебно-методическая работа», ПРО УТ 803-19 «Планирование и организация учебного процесса», ПРО УТ 804-19 «Учебный процесс», ПРО УТ 811-19 «Оценка результатов обучения», ПРО УТ 808-19 «Послевузовское образование» (Приложение 1.0). Процесс обеспечения качества образовательных программ находится под контролем со стороны руководства университета, проректора по учебно-методической и воспитательной работе, УМС, деканата и кафедр.

Культура обеспечения качества образовательной программы в разрезе специальностей обеспечивается общей системой менеджмента качества университета, действующей на основе: требований государственных органов по лицензированию, аттестации и аккредитации образовательных учреждений, стандартов, требований и рекомендаций ИСО 9001.

По результатам анкетирования 80% работодателей в своих анкетах отметили, что выпускники применяют свои знания на практике, к работе относятся с инициативой, выполняют ее качественно и в срок, обладают хорошими деловыми навыками, проявляют стремление к повышению уровня своих профессиональных знаний, зарекомендовали себя грамотными специалистами.

Политика гарантии качества в целом и образовательная деятельность по ОП кластера

4 согласована с миссией, стратегией, видением и ценностями вуза, соответствует формированию современного кадрового потенциала по специальностям, удовлетворяющего потребностям национального рынка труда. Продемонстрирована индивидуальность и уникальность планов развития ОП кластера 4, их согласованность с работодателями и запросами обучающихся. Руководство ОП обеспечивает прозрачность разработки плана развития ОП ОП 6В06266 - «РЭТ». Приведены примеры участие работодателей при формировании ОП ОП 6В06266. Четко прослеживается связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.

Уникальность ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» состоит в практико-ориентированности программы, в интеграции бизнеса-образования (в разработке ОП активное участие принимают представители предприятий-работодателей) и соответствии современным трендам образования в области радиотехнических систем. Обучающиеся активно вовлечены в деятельность КАМ.

Реализация принципов эффективности, прозрачности, ответственности и результативности ОП достигается ориентацией на ГОСО, ТУП, ее согласованием с работодателями и коллективом ППС, действующей системой менеджмента качества, разрабатывающей сопровождающие документы, обсуждением с руководством дискуссионных вопросов и проблем, принятием решений на Учебно-методическом и Ученом советах университета.

Порядок и механизм управления рисками ОП определены в документированных процедурах СМК «Управление модульной образовательной программой» (разработана в 2016 г., переутверждена с внесенными дополнениями в 2019 г.) и «Управление рисками» (разработана в 2019 г.). Процедуры утверждены приказом ректора от 25.10.2019 № 260 на основании решения Ученого совета (протокол №4 от 24.10.2019 г.).

Сильные стороны/лучшая практика по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации,

- по данному стандарту не имеются

Рекомендации для ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации.

- Руководству ОП необходимо обеспечить индивидуальность и уникальность плана развития ОП на 2021-2023 годы. Согласовать содержание ОП с национальными приоритетами развития и стратегией развития организации образования, а также направлениями развития научно-технического прогресса. Например, развить дуальный подход к обучению студентов и обеспечить обучение рабочей профессии «Кабельщик ВОЛП».

- Руководству ОП рекомендуется использовать элементы дуального и проектного обучения. Организовать обучение сетевым технологиям Cisco с последующей сертификацией студентов. Проводить обучение вовлекая студентов в научные проекты по приоритетным направлениям развития науки и техники сферы телекоммуникации.

- Руководству ОП должно обеспечить процесс управления инновациями в рамках ОП с учетом опыта ведущих зарубежных вузов ТОП - 500, так как данная специальность требует постоянных изменений ОП, трансформации и внедрения инноваций. Необходимо на системной основе проводить анализ внедрения инноваций, обеспечить публикацию на сайте университета результатов и вносимых изменений по всем направлениям ОП.

- Руководству ОП Провести анализ соответствия Планов развития ОП с действующей Стратегией развития университета, для прогнозирования ее востребованности в ближайшей и отдаленной перспективе, используя ежегодный механизм пересмотра, с привлечением к формированию заинтересованных лиц и публикацией планов развития в открытом доступе для общественности. В настоящее время в РУП ОП не содержит инноваций и является модернизацией предыдущего РУП, имеются устаревшие дисциплины прошлого века. Необходимо провести глубокий анализ потребностей рынка

труда и мировых достижений в сфере телекоммуникации, так как это направление наиболее динамически развивается и требует ежегодного обновления КЭД, при этом нужно обсуждать все содержание КЭД с широким кругом работодателей. Необходимо проводить анализ отрицательных и положительных сторон содержания КЭД. Совершенствовать КЭД в плане внедрения инноваций и мирового уровня развития телекоммуникации, например системы мобильной связи 5G.

• Руководство ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», обеспечить реализацию совместного/двудипломного образования и обеспечить академическую мобильность по всем направлениям ОП, в пределах 5-10 % от общего числа обучающихся. Использовать возможности on-line технологии. Обеспечить публикацию на сайте университета результатов и вносимых изменений.

Выводы ВЭК по критериям для ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, раскрыты 17 критериев, из которых 15 имеют удовлетворительную позицию, 2 - предполагают улучшение.

6.2. Стандарт «Управление информацией и отчетность»

✓ Вуз должен обеспечить функционирование системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать системное использование обработанной, адекватной информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества.

✓ В рамках ОП должна существовать система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и кафедр, научных исследований.

✓ Вуз должен установить периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства, реализации научных проектов.

✓ Вуз должен продемонстрировать определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных.

✓ Важным фактором является вовлечение обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами, в том числе наличие механизмов разрешения конфликтов.

✓ Вуз должен обеспечить измерение степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся в рамках ОП и продемонстрировать доказательства устранения обнаруженных недостатков.

✓ Вуз должен оценивать результативность и эффективность деятельности, в том числе в разрезе ОП.

✓ Информация, собираемая и анализируемая вузом в рамках ОП, должна учитывать:

- ключевые показатели эффективности;
- динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов;
- уровень успеваемости, достижения студентов и отчисление;
- удовлетворенность обучающихся реализацией ОП и качеством обучения в вузе;
- доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся;
- трудоустройство и карьерный рост выпускников.

✓ Обучающиеся, работники и ППС должны подтвердить документально свое согласие на обработку персональных данных.

✓ Руководство ОП должно содействовать обеспечению всей необходимой информацией в соответствующих областях наук.

Доказательная часть

В Университете система управления информацией и отчетностью объединена в

локальную сеть, которая позволяет автоматизировать практически все процессы управленческой и образовательной деятельности. Управление образовательными программами 6B06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации (5B071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации) и другими направлениями деятельности вуза осуществляется на основе сбора, анализа и использования соответствующей информации.

На официальном сайте обучающиеся, сотрудники и заинтересованные лица могут найти информацию о структуре, миссии, стратегии, событиях в научной, учебной, общественной жизни академии, расписание занятий, а также информацию по образовательным программам, в частности, информацию о кафедре, изучаемые обязательные и элективные дисциплины, получаемые выпускником компетенции, методику обучения, ППС и т.д.

Приведена доказательная база проведения регулярной отчетности всех подразделений академии с указанием периодичности, форм и методов оценки управления ОП.

Для проведения систематических работ по сбору, анализу, комплексной оценке качества образовательного процесса произведена автоматизация данных процессов в рамках корпоративной информационной среды, так, например, в Интернете Университет «Туран» страничка «Для заявлений и обращений» - прямая связь с Ректором, Письма и обращения рассматриваются и анализируются Аппаратом Ректора и ими же адресуются соответствующим руководителям подразделений для принятия предложений и конкретных решений.

Для адекватного реагирования на изменения рынка образовательных услуг в академии разработан ряд систем управления и баз данных, позволяющие добиваться постоянного совершенствования процесса их предоставления, в основе которой лежит автоматизированная информационная система «Platonus», обеспечивающая связь между информационно-программными комплексами управления образовательной деятельностью, системой оценки качества подготовки студентов, кадровым учетом, документооборотом, Интернет-ресурсами и библиотечными системами.

Достоверность предоставляемой информации подтверждает разработчик, начальник подразделения, и в зависимости от уровня предоставляемой информации декана факультетов, проректора, ректор.

Учебно-методические материалы (конспекты лекций, презентации, методические указания) включены в УМК дисциплин, а также вносятся самими преподавателями через личные кабинеты в системы «Platonus» и «do.kazatk.kz». Работники библиотеки и департамента информационных технологий обеспечивают наличие учебно-методической литературы в библиотеке и с целью автоматизации деятельности библиотеки вуза используется автоматизированная библиотечно-информационная система «КАБИС», а также доступ к международным базам данных. Изменения или дополнения в личных данных обучающихся, АУП, ППС, работников в АИС «Platonus» вносятся по факту обращения заинтересованных лиц. Вебинары проводятся на платформах для проведения «on-line» занятий Google Classroom, Webex Meetings, Google Meet и др., позволяющих проводить онлайн-лекции в формате вебинаров и видеоконференций; размещение научных статей ППС и ученых университета и др. проводится в АИС «Platonus».

Внутри вуза ежегодно в конце каждого учебного семестра среди обучающихся проводится анкетирование, там отражены вопросы об удовлетворенности реализации ОП и качества обучения.

Статистика по контингенту обучающихся и выпускников, сведения об имеющихся ресурсах, кадровом составе, научной и международной деятельности, трудоустройство выпускников и другим направлениям используется в процессах управления ОП при планировании учебной нагрузки ППС, подготовке аудиторного фонда на новый учебный год с учетом контингента обучающихся и при планировании внутренней и внешней академической мобильности. В начале учебного года проводится корректировка учебной

нагрузки ППС с учетом набора обучающихся, что закрепляется в протоколах заседания кафедры, распоряжениях.

На заседаниях учебно-методического бюро факультета АКТ университета «Туран», где реализуется ОП 6В06201 «РЭТ», рассматриваются вопросы: об итогах внутрикафедральной проверки образовательных программ, обсуждение модульных образовательных программ, планов развития ОП и др.

В процесс сбора и анализа информации руководством ОП вовлекаются все работники, ППС, обучающиеся. Сбор и анализ информации происходит посредством анкетирования, как в электронном виде, так и на бумажных носителях. В университете разработан и действует «Анкетный опрос. Оценка удовлетворенности потребителей», в которой отражены правила, формы и сроки проведения мероприятий по мониторингу удовлетворенности потребителя (обратная связь).

ППС при приеме на работу заполняют документ, который подтверждает свое согласие на обработку своих персональных данных, студенты при поступлении в Академию заполняют договор, где также подтверждают согласие на обработку своих персональных данных. Создание системы электронного документооборота дает значительную экономию денежных средств, а также уменьшает объем бумажных документов, т.к. только оригинал хранится на бумажном носителе, а копии хранятся в электронном виде, что ускоряет процесс передачи и обмена информации, повышает надежность и безопасность хранения документов. Доступ к информации ОП разграничен по идентификационным входным данным обучающихся и ППС при входе на веб-сайт академии, электронный документооборот, корпоративную электронную почту, социальные страницы кафедры посредством логина и пароля.

Руководство академии обеспечивает всей необходимой информацией в различных областях наук сотрудников, ППС и обучающихся через постоянно пополняющийся библиотечный фонд, доступ к интернет ресурсам, проводимым олимпиадам и научным конференциям, семинарам и т.д.

Аналитическая часть

Применяются современные ИКТ и программные средства, которые обеспечивают автоматизацию процессов управления и передачи информации: функционирует IP-телефония на базе архитектуры Cisco CallManager; корпоративная почта построена на основе сервисов Google, которая обеспечивает единую сеть распространения информации, реализацию массовых рассылок, использование различных Google форм. Сайт Университета - <http://turandedu.kz> используются для распространения опыта и популяризации достижений Вуз продемонстрировал организацию документального сбора согласия обучающимися, работниками и ППС на обработку персональных данных в соответствии с Законом Республики Казахстан «О персональных данных и их защите» (от 21 мая 2013 года № 94-V).

Управление информационными ресурсами и развитие соответствующей инфраструктуры, один из главных приоритетов в университете «Туран». Основные информационные ресурсы в университете, необходимые для работы и обучения объединены в корпоративную сеть и составляют единую информационно-образовательную среду и включают: веб-сайт университета (<http://turandedu.kz>), учебный портал «PLATONUS» университета Туран (<http://platonus.turandedu.kz>), техническая поддержка Telegram, автоматизированная библиотечно-информационная система университета Туран (<http://e-lib.turandedu.kz>), автоматизированная система управление «Туран» (<http://asu.turandedu.kz>), автоматизированная система «1С». Руководство ОП использует системный подход к сбору, анализу и управлению информацией позволяет обеспечивать высокое качество реализации ОП кластера 4 и в целом функционирование университета. Тестирование студентов университета «Туран» проводится через автоматизированную информационную систему «Platonus», позволяющую комплексно автоматизировать процессы кредитной

системы. Для каждого студента и сотрудника предусмотрен, так называемый, личный кабинет (<http://platonus.turan-edu.kz/>), позволяющий автоматизировать сотрудникам университета свои основные задачи, студентам - видеть необходимую информацию.

Комиссия ВЭК отмечает, что имеется доступность сайта университета, информационных баз ППС, обучающимся, работодателям и другим заинтересованным лицам позволяет усовершенствовать процесс обучения и реализацию ОП кластера 4.

Университет «Туран» имеет четко проработанную политику управления информацией и структуру сбора информации и предоставления отчетности.

Руководство ОП владеет количественной информацией о трудоустройстве выпускников аккредитуемой ОП, однако Эксперты ВЭК отмечают необходимость проводить анализ трудоустройства по специальности, с дальнейшим прослеживанием карьерного роста лучших выпускников, с целью определения конкурентных преимуществ для образовательных программ, а также выявления причин неконкурентоспособности выпускников для дальнейшей корректировки МОП.

По вопросам реализации, корректировки и управления ОП осуществляется представление информации через социальные сети, СМИ. Регулярное информирование общественности о научных и методических достижениях ППС предусмотрено на персональных страницах ППС, на сайте университета «Туран» осуществляется информирование по всем мероприятиям. Также публикации ППС кафедры представлены в журналах: «Вестник университета «Туран», выступления на телеканале «Хабар» в телепрограммах «Золотая середина» и «Әңгіменің ашығы», публичные выступления с докладами на заседаниях «Турановские чтения» получены сертификаты, размещение публикаций на сайте (<https://turandedu.kz/mass-media/>). В университете «Туран» организована информационная поддержка научных исследований, есть открытый доступ к базам данных <http://www.webofknowledge.com/>, <https://www.scopus.com/>, <https://elibrary.ru/>.

Эксперты ВЭК отмечают, что страница «Практика и трудоустройство» на веб-портале университета не содержит необходимую информацию о наличии системы взаимодействия вуза с организациями-партнерами, филиалами кафедр, а также местами возможного трудоустройства обучающихся после завершения обучения. Также нет информации, содержащей резюме выпускников вуза для заинтересованных лиц, представителей от производства.

Эксперты ВЭК отмечают, что для повышения уровня управления информацией и отчетностью, руководству ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» необходимо на системной основе проводить мониторинг удовлетворенности качеством ОП, а также в целях усовершенствования ОП регулярно проводить анализ эффективности изменений с последующей публикацией на сайте университета. Эксперты ВЭК отмечают, что в беседе со студентами не выявлено, что они являются участниками данного процесса управления информацией и отчетностью. Например, установлено, что недостаточно привлечены к преподаванию представители производства имеющих значительный опыт работы в сфере телекоммуникации, не достаточно налажена деятельность филиалов кафедры, на которых необходимо проводить учебные занятия. Внести занятия на филиалах в сетку расписания групп ОП. Необходимо обеспечить ознакомительные экскурсии для студентов по всем курсам обучения. Принять на работу минимум одного преподавателя практика со значительным производственным опытом работы для повышения эффективности практической подготовки студентов ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

С января 2018 года работает Центр обслуживания студентов. Принцип работы Центра обслуживания студентов Университета «Туран» организуется по принципу «одного окна».

Использование информационных баз выполняется во всех сферах деятельности вуза, также хотелось бы отметить доступность информации на сайте вуза.

Оценка качества управления ОП в университете осуществляется на основе годовых отчетов кафедр, отчетов готовности кафедры к учебному году. Вопросы дальнейшего

развития образовательной программы рассматриваются на заседаниях кафедры с участием всех ППС, включая, по возможности, совместителей. Принимаемые коллегиально решения, позволяют каждому преподавателю вносить весомый вклад в совершенствование программы, ее образовательных целей и результатов, повышение эффективности обучения.

В беседе со студентами не выявлено, что они являются участниками процесса усовершенствования ОП. Например, установлено, что недостаточно привлечены к преподаванию представители производства имеющих значительный опыт работы в сфере телекоммуникации, не достаточно налажена деятельность филиалов кафедры, на которых необходимо проводить учебные занятия. Внести занятия на филиалах в сетку расписания групп ОП.

Сильные стороны/лучшая практика по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- по данному стандарту не имеются

Рекомендации ВЭК по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- Руководство ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» необходимо на системной основе проводить мониторинг удовлетворённости качеством ОП, а также в целях усовершенствования ОП регулярно проводить анализ эффективности изменений с последующей публикацией на сайте университета.
- Руководству ОП необходимо обеспечить ознакомительные экскурсии для студентов по всем курсам обучения. Для реализации данной рекомендации нужно принять на работу минимум одного преподавателя практика со значительным производственным опытом работы для повышения эффективности практической подготовки студентов ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

Выводы ВЭК по критериям для ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, раскрыты, 17 критериев, из которых 17 имеют удовлетворительную позицию.

6.3. Стандарт «Разработка и утверждение образовательных программ»

- ✓ Вуз должен определить и документировать процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне.
- ✓ Руководство ОП должно обеспечить соответствие разработанных ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения.
- ✓ Руководство ОП должно обеспечить наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать проведение внешних экспертиз ОП.
- ✓ Квалификация, получаемая по завершению ОП, должна быть четко определена, разъяснена и соответствовать определенному уровню НСК.
- ✓ Руководство ОП должно определить влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения.
- ✓ Важным фактором является возможность подготовки обучающихся к профессиональной сертификации.
- ✓ Руководство ОП должно представить доказательства участия обучающихся, ППС и других стейкхолдеров в разработке ОП, обеспечении их качества.
- ✓ Трудоемкость ОП должна быть четко определена в казахстанских кредитах и ECTS.
- ✓ Руководство ОП должно обеспечить содержание учебных дисциплин и результатов обучения уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура).
- ✓ В структуре ОП следует предусмотреть различные виды деятельности соответствующие результатам обучения.
- ✓ Важным фактором является наличие совместных ОП с зарубежными организациями образования.

Доказательная часть

Разработка и утверждение аккредитуемых образовательных программ в вузе осуществляется в соответствии с положениями нормативно-правовых актов в сфере высшего и послевузовского образования, ГОСО, нормативно-правовыми документами

Министерства образования и науки РК, Национальной рамкой квалификаций, Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих, мнением работодателей, выпускников, обучающихся и экспертов. Порядок разработки, утверждения и реализации ОП специальностей вузе регламентируются «Положение о порядке разработки образовательной программы специальности».

Образовательные программы разработаны на основе ГОСО, типовых учебных планов и соответствуют требованиям Национальной рамки квалификаций и Европейской рамкой квалификаций.

В вузе на постоянной основе ведется работа по обновлению образовательных программ, расширяются траектории обучения в рамках одной специальности. Мониторинг востребованности и качества образовательных программ осуществляется через рейтинговую систему внешней оценки.

Порядок разработки, утверждения и реализации образовательных программ специальностей кластера 4 регламентируются вузом, «Положение о порядке разработки образовательной программы специальности», утвержденным решением Ученого совета вуза. Данное Положение разработано на основе ГОСО и Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденных Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 (с дополнениями и изменениями в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 28.01.2016 № 90).

Содержание образовательных программ направлено на непрерывное повышение профессионального уровня подготовки бакалавров техники и технологии, магистров техники и технологий, по направлениям подготовки кластера 4 и включает в себя требования к результатам подготовки выпускников.

На выпускающих кафедрах систематически проводится мониторинг состояния науки и практики, что позволяет своевременно вносить изменения в ОП. Мониторинг проводят ППС и свои предложения выносят на заседания кафедр, совет факультета, который определяет необходимость в измерении содержания учебного плана и дисциплин, при этом учитываются пожелания обучающихся и работодателей.

На этапе проектирования ОП выпускающими кафедрами определяются модели выпускников. Модель выпускника ОП кластера 4 представляет собой совокупность знаний, умений, навыков и опыта их применения на практике, интегрированных в профессиональные и универсальные компетенции, которыми должны обладать выпускники в момент окончания обучения по программе. При разработке конечных компетенций ОП специальностей кластера 4 были учтены разработанная модель выпускника ОП и мнения работодателей.

Оценка действующей ОП проводится в конце каждого семестра обучения и аудит ОП проводится в конце календарного года: анкетирование студентов по результатам обучения за год (семестр).

В Университете «Туран» в учебном процессе предусмотрена сертифицированная внешняя оценка уровня знаний обучающихся (IELTS, TOEFL и др.)

При разработке ОП организуется работа по обеспечению консультирования по разработке образовательной программы с работодателями: например, проводится исключение устаревших дисциплин из учебного плана по рекомендации работодателей и включение актуальных дисциплин. Организуются экспертизы проекта ОП представителями индустрии РК, а также представителями ВУЗов РК.

В ИУПС/ ИУПМ включаются дисциплины обязательного компонента из ТУП и дисциплины компонента по выбору из КОМ. Обучающиеся также активно участвуют в формировании ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

Лицам, полностью выполнившим запланированный объем ОП специальностей кластера 5, присваивается академическая степень по специальности, соответствующая установленному уровню Национальной рамки квалификации РК.

В паспорте МОП полностью приводится описание компетенций выпускника по образовательной программе и там отражено влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения

При обучении по ОП бакалавриата предусмотрено получение Профессиональных сертификатов: для ОП – «РЭТ» – Cisco «Cisco Certified Network Associate CCNA R&S 5.0 Маршрутизация и коммутация CCNA: Routing and Switching Essentials»; и «Основы роботехники». Профессиональную сертификацию студенты могут пройти за дополнительную плату на льготной основе.

Принцип определения трудоемкости учебных дисциплин ОП отражен согласно установленным нормам в Казахстанской и Европейской системах высшего образования, которые указаны в модульном учебном плане в кредитах РК, в ECTS и часах, в Паспорте ОП, курсах и рабочих программах дисциплин.

В ОП кластера 4 содержание учебных дисциплин и результатов обучения соответствуют уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура), что отражено в учебных планах, паспортах, КЭД, РУП, рабочих программах и курсах, УМКД.

Виды деятельности, предусмотренные в учебном процессе приведены в учебных планах, в курсах и рабочих программах дисциплин, в Учебно-методических комплексах дисциплин, в Планах учебной работы.

Для реализации образовательной программы «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» ежегодно разрабатывается каталог образовательных модулей, в которых описываются дисциплины компонента по выбору с указанием краткого содержания, пре- и постреквизиты, компетенции по Дублинским дескрипторам. КОМ доступен для обучающихся на бумажных и электронных носителях: в АИС «Platonus» (<http://platonus.turan-edu.kz>), в деканатах, в библиотеке (<https://lib.turan-edu.kz/>), на портале Университета «Туран» (<https://asu.turan-edu.kz>). Каталоги образовательных модулей утверждаются на заседании Учебно-методического совета Университета «Туран».

Уникальность программы «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» направлена на практическое применение знаний, инновационных методик и IT технологий в практической деятельности будущих специалистов, на самосовершенствование и получение образования в течение всей жизни по выбранной специальности. Индивидуальностью и преимуществом ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» является ведение инновационных курсов образовательной программы, соответствующих современным требованиям рынка и запросам работодателей.

Для формирования плана развития ОП привлекаются представители групп заинтересованных лиц: обучающиеся, ППС и работодатели; как правило, это известные специалисты – крупные компании и предприятия, профиль которых соответствует направлениям подготовки, в том числе являющиеся членами Учебно-методических секций кафедры (УМС); Учебно-методического бюро факультета (УМБ); Ученого совета университета; Совета заказчиков; Попечительского совета. Работодатели, принимают участие в проектировании и реализации ОП, определяют содержание, объем, логику построения индивидуальной образовательной траектории, формирующие профессиональную компетенцию выпускника.

В рамках ОП на достаточно высоком уровне проводятся различные виды практик. ОП имеет связь с производством. Доказательством являются предоставленные экспертизе договора и письма. Базами практики ЛОП являются различные предприятия, коммерческие и другие структуры соответствующие направлениям ОП. Экспертизе представлены индивидуальные договора по каждому студенту ОП. Базами практики являются следующие предприятия: ЖШС "Корпорация сайман", АҚ "Казтелерадио", АҚ "Қазақтелеком", ЖШС "Business Information Solutions", ЖШС "СпецСнабСистема", ЖК "Насыров Ш.Р.", ЖШС "ТехЭнергоСтрой.АЛА", ЖШС "VIP", ЖШС "Dream Apple", ЖШС "VIP", ЖШС "Алматинские тепловые сети", ЖШС "VI CORP", ЖШС "VI CORP", ЖК "REC ON PRODUCTION", ЖШС "NLS Kazakstan", ЖШС "Top Security", ЖШС "360 Продакшн", ЖК

"Дамели", ЖШС "MELMAC", АҚ "Коммерческий Телевизионный Канал", ЖШС "WILO Central Asia".

Аналитическая часть

Университет «Туран» предоставляет качественные образовательные услуги, трансформированные в образовательные программы, которые составлены в соответствии с профессиональными и научными требованиями к социальным и профессиональным компетенциям. Содержание образовательных программ соответствует требованиям ГОСО, типовым учебным планам, типовым программам дисциплин по обязательному компоненту и обеспечивают широту и необходимую глубину подготовки специалистов в соответствующей сфере профессиональной подготовки. Программы учитывают современное состояние науки, техники, бизнеса и социально-экономические запросы общества. Планы развития ОП кластера 4 полностью проработаны, процедура разработки и аудита разрабатываемой ОП и аудит действующей ОП полностью прописаны. Продемонстрированы внутренние и внешние экспертизы ОП.

Перечень и трудоемкость обязательных дисциплин, распределение их по циклам соответствуют ТУП. Академический кредит в рамках ECTS – это единица измерения трудоёмкости изучения дисциплины, как на аудиторных занятиях, так и во время самостоятельной работы. 1 кредит ECTS равен 30 академическим часам. ECTS оценивает суммарную трудоемкость учебной работы одного учебного года в 60 кредитов (в семестр обучающийся набирает 30 кредитов) Продолжительность учебного года составляет 30 недель и 6 недель отводится на сдачу экзаменов (итоговый контроль).

Перерасчет кредитов Республики Казахстан в кредиты ECTS и обратно осуществляется на основе переводных коэффициентов, утвержденных МОН РК. Разработана в полном объеме модель выпускника ОП.

Развитие образовательных программ (ОП) осуществляется в соответствии нормативными документами, регламентирующими реализацию образовательных программ: Законом РК «Об образовании», ГОСО, Правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, Концепцией академической мобильности обучающихся высших учебных заведений Республики Казахстан, а также в соответствии со Стратегией развития Университета «Туран» на 2016-2020 гг. и его внутренними нормативными документами.

Порядок разработки, утверждения и реализации образовательных программ специальностей вуза регламентируются «Положением о порядке разработки образовательной программы специальности». Положение утверждено решением Ученого совета вуза. Положение разработано на основе ГОСО и Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденных «Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152» (от 28.01.2016 № 90). Соответствие содержания обязательных дисциплин уровню бакалавриата и предлагаемым результатам обучения обеспечивается через содержание типовых учебных программ, утвержденных МОН РК. Большинство элективных курсов представляют собой учебный материал, дополняющий обязательные дисциплины и способствующие обеспечению многопрофильного характера образования по нескольким родственным специальностям. Предлагаемые для изучения элективные курсы представлены в виде определенных естественных траекторий с указанием предшествующих дисциплин, пререквизитов, владение инструментарием которых необходимо для понимания следующих, а также с указанием постреквизитов.

Формирование социально-этических, организационно-управленческих компетенций студентов осуществляется благодаря содержанию, объему и логике построения цикла общеобразовательных дисциплин, дополнительных модулей, модулей выходящих за рамки образовательных программ и индивидуальной траектории обучающихся. Квалификация, получаемая по завершению освоения ОП, определяется исходя из требований

профессиональных стандартов, она соответствует Государственному общеобязательному стандарту высшего образования и послевузовского, Национальной рамке квалификаций, Отраслевой рамке квалификаций.

Трудоемкость МОП и РУП рассчитывается в казахстанских кредитах и кредитах ECTS в соответствии с ГОСО РК и Дублинскими дескрипторами. В РУП и МОП указываются: код дисциплины, наименование дисциплины, объем в часах, кредитах РК и ECTS, распределение по видам работ, распределение этих видов работ по семестрам (<https://asu.turan-edu.kz>).

Содержание образовательной программы «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» устанавливается соответствующими государственными общеобязательными стандартами образования и реализуется через учебные планы и программы. Обязательный компонент ОП определяется типовым учебным планом и типовыми учебными программами, элективный компонент разрабатывается кафедрами на основании требований работодателей, образовательных потребностей обучающихся и с учетом трендов развития соответствующих областей знаний.

В паспортах ОП, УП и КЭД уровня бакалавриата, магистратуры и докторантуры четко отражены компетенции выпускников.

Образовательные программы 6В06266 «РЭТ» разработаны на основании актуальных нормативно-правовых актов. К участию в разработке аккредитуемых образовательных программ вуза привлекаются предприятия региона. На выездных совещаниях с участием ППС кафедры - координаторов совместной работы с конкретным предприятием, проводится обсуждение содержания образовательных программ, по итогам которых разрабатываются конкретные рекомендации, учитываемые в дальнейшем при составлении каталога элективных дисциплин.

Комиссия ВЭК отмечает наличие условий для разработки и реализации совместных образовательных программ с зарубежными организациями образования по направлениям аккредитуемых ОП.

Содержание образовательных программ имеет гармонизацию с образовательными программами зарубежных организаций образования. ППС кафедры совместно со своими зарубежными партнерами проводит учебную, методическую и научную работу по совершенствованию процесса обучения с использованием интерактивных методов обучения, с внедрением международного распределенного обучения.

Эксперты отмечают, что для проведения внешних экспертиз, аккредитуемых ОП, независимо от специфики ОП и уровня обучения, привлекались одни и те же эксперты со стороны работодателей.

Также отмечено, что представленные рецензии на аккредитуемые ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», от внешних экспертов не отражают полноты индивидуальности, оформлены на единой шаблонной основе и не содержат информацию о внесении замечаний, комментариев или предложений. Алгоритм разработки ОП кластера проработан четко с указанием всех процедур. Работодатели участвуют в анализе действующих и в разработке новых ОП. Проводятся экспертизы ОП кластера зарубежными экспертами, представителями индустрии РК и представителями ВУЗов РК.

На сайте Университета «Туран» представлены характеристики специальности «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» бакалавриата, которые включают функции и направления профессиональной деятельности радиотехников, а также сферу и объекты профессиональной деятельности выпускников данного ОП (<https://turand-edu.kz/fakultety-i-kafedry/>).

Руководство ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» не представило доказательства о систематическом участии обучающихся, ППС и других стейкхолдеров в разработке ОП. В протоколах заседания кафедры не рассмотрены предложения улучшения качества ОП со стороны стейкхолдеров.

Сильные стороны/лучшая практика по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- по данному стандарту не имеются

Рекомендации ВЭК по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- Привлечь в качестве стейкхолдеров к разработке ОП АО «Казакхтелеком» и АО «Казтелерадио» или другие крупные предприятия сферы телекоммуникации. Обеспечить публикацию на сайте ОП всех результатов и вносимых изменений.

- Провести работу по поиску зарубежных организаций образования, входящими в ТОП – 500 согласных участвовать в совместной разработке для ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» и к началу 2022 года обеспечить прохождения ОП внешней экспертизы в ведущих зарубежных организациях образования, входящими в ТОП – 500 и дать предложения по открытию совместных инновационных образовательных программ.

- В Планах развития ОП пересмотреть с точки зрения измеримости, оценки результативности и эффективности. Обеспечить публикацию на сайте ОП результатов и вносимых изменений.

- Руководство ОП провести обновления модели выпускника ОП, описывающих результаты обучения, компетенции и личностные качества. Провести всесторонне обсуждение и утверждение модели выпускника на различных уровнях вуза. Обеспечить публикацию на сайте ОП результатов и вносимых изменений. Проводить ежегодное обновление модели выпускника с учетом развития техники и технологий в сфере телекоммуникации, а также учитывать мнения работодателя. Включить обсуждение модели выпускника в протоколы заседания кафедры. Получить отзывы работодателей для внешней оценки ее содержания.

- Рассмотреть вопрос о получении лицензии на ОП второго уровня (профильной и научно-педагогической магистратуры).

Выводы ВЭК по критериям для ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, раскрыты 12 критериев, из которых 11 имеют удовлетворительную позицию, 1 – предполагает улучшение.

6.4. Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

- ✓ Вуз должен проводить мониторинг и периодическую оценку ОП для того, чтобы обеспечить достижение цели и отвечать потребностям обучающихся и общества. Результаты этих процессов направлены на постоянное совершенствование ОП.
- ✓ Мониторинг и периодическая оценка ОП должны рассматривать:
 - ✓ Содержание программ в свете последних достижений науки по конкретной дисциплине для обеспечения актуальности преподаваемой дисциплины;
 - ✓ Изменения потребностей общества и профессиональной среды;
 - ✓ Нагрузку, успеваемость и выпуск обучающихся;
 - ✓ Эффективность процедур оценивания обучающихся;
 - ✓ Ожидания, потребности и удовлетворенность обучающихся;
 - ✓ Образовательную среду и службы поддержки и их соответствие целям ОП.
- ✓ Вуз и руководство ОП должны представить доказательства участия обучающихся, работодателей и других стейкхолдеров в пересмотре ОП.
 - ✓ Все заинтересованные лица должны быть проинформированы о любых запланированных или предпринятых действиях в отношении ОП. Все изменения, внесенные в ОП, должны быть опубликованы.
 - ✓ Руководство ОП должно обеспечить пересмотр содержания и структуры ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества.

Доказательная часть

ВУЗ определяет механизмы мониторинга и периодической оценки реализации ОП для

того, чтобы обеспечить достижение цели и отвечать потребностям обучающихся и общества. Критериями результативности деятельности ОП являются: набор студентов, успеваемость и трудоустройство (данные по показателям приведены в стандарте «Обучающиеся»). Мониторинг качества ОП включает в себя внутреннюю и внешнюю оценку ОП (рейтинг кафедры, ответственных за реализацию ОП в вузе, рейтинг ППС вуза, самооценка ОП в рамках специализированной аккредитации, оценка качества преподавания, проверка деятельности по реализации ОП).

В университете «Туран» определен порядок мониторинга, анализа и пересмотра ОП. Данный процесс инициируется: необходимостью регулярного обновления ОП; изменениями требований потребителей и других заинтересованных сторон; требованиями международных, межгосударственных и национальных стандартов по обеспечению качества; организационно-распорядительными документами. В 2017 г. актуализировано Положение о координационном совете по качеству.

Рейтинг кафедры и рейтинг ППС вуза складывается по итогам анонимного анкетирования сотрудников университета и обучающихся, а также работодателей по итогам учебного года и результатов прохождения профессиональных практик обучающихся. Примеры анкет были представлены комиссии ВЭК в приложении самоотчета.

- внутреннюю оценку деятельности вуза: самооценка и соответствие нормативным документам (стандарты, руководство по проведению самооценки) аккредитационных независимых агентств – проводится периодически, по истечении сроков прохождения аккредитационного периода, при подготовке в процедурах аккредитаций.

- внешнюю оценку: ВОУД, специализированная (программная) аккредитация, рейтинг ОП, итоговая государственная аттестация обучающихся;

- внешнюю оценку образовательной деятельности университета: проверка на соблюдение законодательства, институциональная аккредитация, рейтинг. Мониторинг и оценка ОП осуществляется на уровне кафедры, деканата и ректората с обязательным анализом и рассмотрением отчетности по динамике деятельности программы на заседаниях и принятием соответствующих решений для их реализации.

Оценка качества реализации ОП 6B06266/- «РЭТ» осуществляется в рамках общей системы мониторинга качества образования, которая заключается в оценке менеджмента ОП (уровень ППС, организация учебного процесса, регулярная оценка уровня достижения целей программы, востребованность выпускников); реализация ОП (учебный план, типовые программы дисциплин, методическое и информационное обеспечение, инфраструктура, образовательные технологии, НИР); результаты ОП (промежуточная аттестация, итоговая аттестация). Механизмами оценки на кафедре являются контрольные посещения занятий (социологические опросы участников образовательного процесса, отзывы внешних руководителей практик, заключения председателей государственных аттестационных комиссий, рецензентов дипломных работ, а также анализ показателей успеваемости, остаточных знаний. Главным критерием успеха в реализации ОП является процент трудоустройства выпускников по данной ОП и отзывы работодателей о выпускниках академии, поступление выпускников в магистратуру и их академическая успеваемость

В вузе внедрены следующие механизмы по сбору, хранению и анализу информации о реализации образовательных программ: система мониторинга реализации планов по развитию образовательных программ; различные формы самооценки; самооценка программ в ходе подготовки к государственной аттестации МОН РК; самооценка образовательных программ в ходе подготовки к институциональной и программной аккредитации; самооценка образовательных программ на соответствие критериям рейтинговых агентств; ежегодно рассматриваемые программы участвуют в рейтинге Центра Болонского процесса и академической мобильности МОН РК; ежегодная самооценка процессов, обеспечивающих реализацию образовательных программ; разработка, развитие и активное применение в управлении образовательными программами

информационных систем.

В вузе запущена система «Антиплагиат». Департаментом академической политики и качества составляется и утверждается график прохождения работ на уникальность. Все выпускные квалификационные работы и магистерские (докторские) диссертации в обязательном порядке проходят проверку на уникальность в данной системе, уникальность составляет для бакалавров 50%, магистрантов – 60%, докторантов – 70%. Предварительная коллекция документов была сформирована из студенческих работ выпуска прошлых лет.

АИС предоставляет ОП возможности мониторинга: характеристик контингента; критериев, характеризующих образовательную деятельность, необходимых для управления образовательными программами; учебного процесса: формирование ведомостей, фиксация результатов контроля рейтингового и промежуточного (аттестации, экзамены, курсовые работы и курсовые проекты), а также итоговый контроль обучающихся (государственный экзамен и защита дипломных проектов); формирование учебных планов и модульных ОП; различного рода ресурсов для реализации ОП; планирование и выполнения аудиторной и внеаудиторной педагогической нагрузки.

Доступ к электронному журналу имеет каждый преподаватель по своим дисциплинам и обучающийся по всем изучаемым дисциплинам. Тем самым достигается принцип прозрачности и доступа информации о результатах контроля. Об эффективности процедур оценивания обучающегося свидетельствует статистический анализ успеваемости студентов и выпускников, фиксирование в виде отчетов ДАПК и отчетов председателей ГАК и ГЭК.

Стабильный набор обучающихся, анализ рынка труда свидетельствуют о соответствии образовательных программ запросам абитуриентов, а стабильное трудоустройство выпускников специальностей кластера свидетельствует о соответствии их компетентности требованиям квалификации.

На уровне кафедры в соответствии с установленным графиком проводится контроль по всем видам деятельности (аудиторная, учебно-методическая, научно-исследовательская, воспитательная, самостоятельная работа студентов и т.д.) с обсуждением на еженедельных оперативных совещаниях. В конце 1 и 2 семестров проводится анализ деятельности ППС за семестр с обсуждением на заседаниях кафедр и принятием решений. При необходимости принимаются корректирующие действия.

Деканат факультета еженедельно обсуждает итоги контроля за ходом учебного процесса, анализирует посещаемость занятий и результаты текущего и рубежного контроля. По утвержденному плану рассматривает качество учебно-воспитательного процесса и НИР по специальности, деятельность кафедры и отдельных преподавателей. По рассматриваемым вопросам принимаются решения совета факультета с выработкой при необходимости корректирующих действий. Выполнение плановых работ контролируется деканом факультета. На уровне университета анализ состояния учебно-воспитательного процесса проводится ежемесячно на заседании ректората с участием проректоров, департаментов с принятием конкретных решений.

Систематически рассматриваются вопросы качества образовательных услуг на заседаниях ректората и Ученого совета университета. Мониторинг состояния рассматриваемых вопросов осуществляется компетентными комиссиями, создаваемыми распоряжением по университету, факультету. Исполнение принятых решений контролируется комиссией и обсуждается на заседаниях Ученого совета университета и Совета факультета.

При выявлении несоответствий корректирующих действий предполагают внесение изменений в учебную документацию: рабочий учебный план специальности; рабочие учебные программы дисциплин; курсы лекций, планы практических занятий, программы практик; методические материалы для обучающихся и ППС; содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций. Ежегодная корректировка документации, ее обновление, унификация проводятся с целью создания оптимальных учебных групп и лекционных потоков на факультетах. Необходимость корректировки

существующих дисциплин по специальности, упразднение утративших актуальность или внедрение новых элективных дисциплин обсуждаются на заседании кафедры и методического семинара. Эффективность изменений, реализуемых ОП, оценивается по результатам успеваемости и качеству обучения обучающихся. Все процессы, связанные с реализацией ОП в вузе документированы и проверяются департаментом академической политики и качества (ДАПК). При планировании ОП для каждой конкретной дисциплины предусматривается ссылка на основополагающие стратегические документы РК.

Содержание и форма ОП ежегодно пересматривается с учетом предложений и рекомендаций обучающихся, ППС, предприятий и организаций, участвующих в процессе выбора и формирования перечня элективных дисциплин по ОП и работающих в тесном контакте с руководителями ОП.

Результатом удовлетворенности обучающихся, ППС и работодателей местами, условиями и содержанием практик, а также уровнем обучающихся и преподавателей является мнения и отзывы организаций, предоставляющих базы для прохождения практик. Комиссии ВЭК были представлены отзывы работодателей на лучших выпускников, аккредитуемых ОП, отзывы руководителей профессиональных практик на обучающихся аккредитуемых ОП, которые идут в комплексе документов по итогам прохождения профессиональных практик. Для объективной оценки результатов реализации образовательной программы и определения направлений ее развития и совершенствования кафедры поддерживают обратную связь с работодателями. Отзывы запрашиваются как непосредственного с места работы, так и от структур, с которыми выпускники сотрудничали в рамках профессиональной деятельности. С целью определения удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников осуществляется анкетирование и анализ поступивших от них отзывов. Все изменения, вносимые в ОП утверждаются на заседаниях: выпускающей кафедры, совета факультета, УМС (учебно-методический совет академии), Ученого Совета вуза.

Содержание образовательных программ «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» все опрошенные оценили как оптимальное, содержащее необходимое количество дисциплин, контент которых достаточен для последующей эффективной работы. Мониторинг продвижения обучающихся по образовательной траектории осуществляется на основании системы оценивания результатов обучающихся. Мониторинг проводится на основании отчетов ППС кафедры. Эдвайзер для контроля знаний использует страницу эдвайзера, где отражается успеваемость обучающихся группы по всем предметам. Показатели оценки знаний обучающихся приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценки знаний обучающихся по кластеру за последние 4 уч.года

Специальность	2016-2017 уч. год	2017-2018 уч. год	2018-2019 уч. год	2019-2020 уч. год
6В06201 - «Радиотехника, электроника и телекоммуникации»	86,4	86,2	87,1	87,3



Рисунок 1 – График показателей оценки знаний обучающихся по кластеру за 2016-2020 гг

Кафедра «РЭТ» проводит круглые столы и конференции, например, в процессе реализации ОП «РЭТ» организованы гостевые лекции приглашенных ученых, занимающихся исследованиями развития цифровых телекоммуникаций, сведения о которых публикуются на информационных порталах вуза и кафедры.

Показатели трудоустройства выпускников за 2016-2020 гг. представлены в таблице 2, динамика трудоустройства представлена на рисунке 2.

Таблица 2 – Процент трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза, в разрезе образовательных программ за последние 4 года

Специальность	Выпуск 2016 г.	Выпуск 2017 г.	Выпуск 2018 г.	Выпуск 2019 г.	Выпуск 2020 г.
Радиотехника, электроника и телекоммуникации	88%	92%	86%	80%	87%

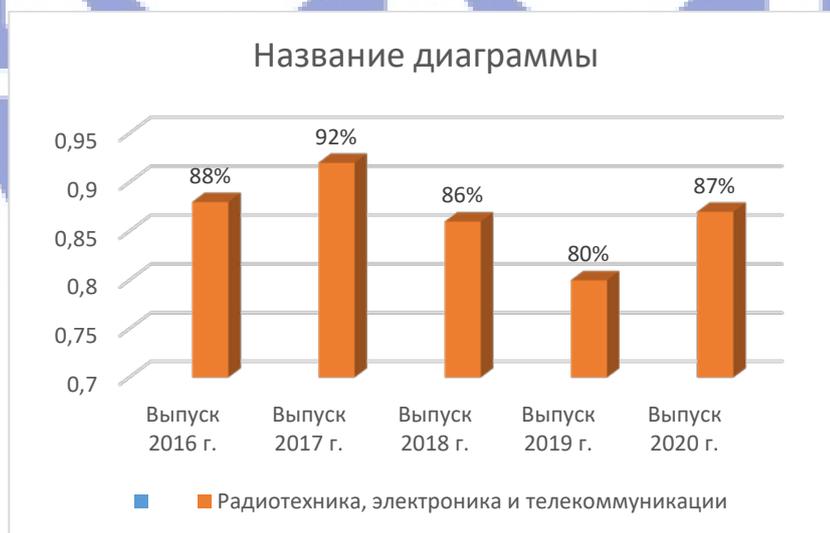


Рисунок 2 – Показатели трудоустройства выпускников за 2016-2020 гг.

Департаментом маркетинга периодически проводится анкетирование студентов, в рамках которого содержатся психологические вопросы, например: как студенты оценивают морально-нравственную атмосферу в вузе, благоприятен ли психологический климат в вузе и др.

Аналитическая часть

В вузе организован постоянный мониторинг и периодическая оценка всех ОП кластера. Собираются и анализируются данные учебного процесса бакалавров, магистрантов, докторантов, результаты обучения по семестрам, учебным годам; результаты прохождения различных практик; результаты достижения выпускников. Проводится анкетирование обучающихся, ППС, работодателей по различным вопросам и критериям.

По результатам мониторинга и анкетирования вносятся изменения в действующие ОП, и разрабатываются новые. Все документы по ОП доступны на сайте академии.

Для усиления мониторинга качества ОП используется программа Антиплагиат, которая предоставляет возможности: проверку дипломных работ бакалавриата; проверку магистерских диссертаций; проверку статей молодых ученых и ППС; проверку методических указаний, пособий и учебников.

Комиссия ВЭК отмечает, что актуальность преподаваемых дисциплин, аккредитуемых ОП не в полной мере отражает последние достижения науки. Также по ОП не используются современные информационные базы данных и программы. ППС кафедры проводит существенную работу по научно-инициативным тематикам, выполняются работы по совершенствованию систем телекоммуникации предприятий. Однако, представленные УМКД не отражают содержание нового инновационного материала по результатам НИР ППС.

После завершения всех процедур по внесению корректировок/изменений в ОП происходит информирование всех заинтересованных лиц о предстоящих корректировках/изменениях. Информирование всех заинтересованных лиц о любых действиях в отношении ОП происходит с помощью портала <http://turan-edu.kz>, электронных средств коммуникации и др. Изменения, внесенные в ОП, публикуются на официальном сайте Университета <http://turan-edu.kz> и становятся доступным для публичного ознакомления.

Также, при посещении онлайн-занятий не прослеживалась в полной мере индивидуальная методика преподавания.

Информирование об изменениях в ОП проводится на заседаниях кафедры, учебно-методических советах, Ученом совете университета. *Однако комиссия ВЭК отмечает отсутствие механизма информирования о любых запланированных или предпринятых действиях в отношении ОП всех заинтересованных лиц за пределами университета. ВУЗ не публикует изменения, внесенные в ОП. Незрелы мониторинг и периодическая оценка ОП для обеспечения цели ОП, задач специальности, удовлетворения потребностям обучающихся и работодателей.*

Определяющим звеном образовательных программ является система целей, знаний, умений, навыков, компетенций, личностных качеств, которую отражает Модель выпускника. В качестве примера участия работодателей в формировании ОП являются: по ОП 6В06201 - «РЭТ» в РУП (2018 года приема) по рекомендации введены следующие элективные дисциплины: «Теория телетрафика мультисервисных сетей», «Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем», «Основы программирования в телекоммуникациях», «Моделирование телекоммуникационных систем».

ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» ориентирована в первую очередь на разработку программ для подготовки специалистов, востребованных организациями и предприятиями региона, поэтому для их создания активно привлекаются работодатели из сферы бизнеса. Преподаватели и студенты кафедры участвуют в различных конференциях, круглых столах, конкурсах и олимпиадах, где устанавливают связи с работодателями.

На кафедре систематически проводится мониторинг состояния науки и практики, что позволяет своевременно вносить изменения в ОП. Мониторинг проводят ППС кафедры и свои предложения выносят на совет специальности, который определяет необходимость в изменении содержания учебного плана и дисциплин.

У преподавателей и обучающихся есть возможности повлиять на содержание и форму ОП. Для проектирования образовательных программ используются справочно-информационные ресурсы, <http://edu.gov.kz> – официальный сайт Министерства образования и науки Республики Казахстан, <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY. Для определения изменений рынка труда и требований работодателей и социальных запросов общества проводят анализ изменений на рынке труда на основании данных: Министерства труда и социальной защиты РК; Комитета по статистике Министерства Национальной Экономики, по сайтам занятости (HR.KZ), по отзывам предприятий-партнёров и работодателей.

Руководством ОП создана эффективная система консультирования и индивидуальной помощи обучающимся по вопросам образовательного процесса. В эту систему входят: институт эдвайзерства и офис регистратора. Все группы специальности «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» закреплены за эдвайзерами из числа ППС кафедры «РЭТ», которые консультируют обучающихся по вопросам выбора траектории обучения, учебного процесса.

Сильные стороны/лучшая практика по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- по данному стандарту не имеются

Рекомендации ВЭК по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- Создать консультационный орган, обеспечивающий оценку необходимости и актуальности внесения изменений в содержание ОП, с обязательным включение в нее всех заинтересованных стейхолдеров, в том числе работодателей, выпускников и студентов. Разработать процедуру внесения изменений в содержание ОП на основании рекомендаций консультационного органа.

- Создать рабочую группу по проведению мониторинга содержания УМКД на предмет соответствия актуальности и современным требованиям производственной деятельности выпускников, а также работодателей и рынка труда, по результатам мониторинга провести пересмотр не соответствующих в полной мере содержанию материалов с отражением данных в протоколах заседаний кафедры. Систематически проводить мониторинг и периодическую оценку ОП для обеспечения цели ОП, задач специальности, а также удовлетворенности потребностей, обучающихся и работодателей, с последующим внесением изменений в содержание ОП.

- Для ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» необходимо использовать современные информационные базы данных, а также лицензионные программы для симуляции и моделирования систем телекоммуникации. Периодически отражать все изменения в протоколах заседания кафедр.

Выводы ВЭК по критериям для ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, раскрыты 10 критериев, из которых 10 имеют удовлетворительную позицию.

6.5. Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

<ul style="list-style-type: none">✓ Руководство ОП должно обеспечить уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставление им гибких траекторий обучения.✓ Руководство ОП должно обеспечить использование различных форм и методов преподавания и обучения.✓ Важным фактором является наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.
--

- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие системы обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать поддержку автономии обучающихся при одновременном руководстве и помощи со стороны преподавателя.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся.
- ✓ Вуз должен обеспечить последовательность, прозрачность и объективность механизма оценки результатов обучения для каждой ОП, включая апелляцию.
- ✓ Вуз должен обеспечить соответствие процедур оценки результатов обучения обучающихся ОП планируемым результатам обучения и целям программы. Критерии и методы оценки в рамках ОП должны быть опубликованы заранее.
- ✓ В вузе должны быть определены механизмы обеспечения освоения каждым выпускником ОП результатов обучения и обеспечена полнота их формирования.
- ✓ Оценивающие лица должны владеть современными методами оценки результатов обучения и регулярно повышать квалификацию в этой области.

Доказательная часть

В университете по аккредитуемой ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» реализуется подготовка кадров по двум уровням образования: бакалавриат. Руководство ОП обеспечивает равные возможности обучающимся, в том числе вне зависимости от языка обучения, по формированию индивидуальной образовательной программы, направленной на формирование профессиональной компетентности. ИУП обучающихся с 2016 года составляются на двух языках (казахский, русский). Обучающимся предоставляется возможность самостоятельно формировать образовательную траекторию и производить выбор дисциплин на будущий учебный год из нескольких предложенных. Для этого, перед определением обучающихся, под руководством эдвайзеров кафедры, ППС проводят с ними встречи, для представления презентационного материала по своим дисциплинам.

Руководство ОП обеспечивает гармоничное развитие студентов с учетом интеллектуальной развитости и индивидуальных особенностей. Индивидуальные особенности и потребности обучающихся, безусловно, влияют на реализацию ОП, поскольку ими определяется выбор и разработка элективных курсов, выбор баз практик, самостоятельное определение тем дипломных работ.

В Университете «Туран» студентоцентрированное обучение реализуется путем выполнения следующих положений:

1) Обучающийся с помощью эдвайзера формирует свой индивидуальный учебный план на каждый академический период, используя типовой учебный план и КЭД. Выбор индивидуальной образовательной траектории осуществляется на основе МОП, в которых кроме общеобразовательных, базовых дисциплин обязательного компонента включены элективные курсы и практики, которые направлены на обеспечение профессиональных компетенций.

2) Обучающийся имеет право пройти обучение по академической мобильности в других вузах как в РК, так и за рубежом, с последующим перезачетом изученных дисциплин в университете и включением их в транскрипт.

3) Обучающийся может участвовать в программах дудипломного образования с другими вузами с возможностью включения в транскрипт дисциплин, изученных в другом вузе.

По развитию дудипломного образования аккредитуемых ОП работа на подготовительной стадии и на сегодняшний день ограничивается заключением договоров с вузами дальнего и ближнего зарубежья. Следующим этапом руководство аккредитуемых ОП готовит разработку документов для реализации дудипломного образования. Данное направление частично реализовано.

4) Обучающийся, находясь в другом вузе в рамках академической мобильности, при отсутствии возможности изучить там некоторые дисциплины, имеет право изучить эти дисциплины, используя дистанционные технологии обучения.

5) Для удовлетворения потребности в дополнительном или повторном изучении дисциплин в университете ежегодно проводится летний семестр. Сроки проведения летнего семестра разделены для студентов, проходящих практику на предприятиях г.Алматы, и для

студентов, проходящих военные сборы или практику в другой местности, что дает равные возможности пройти дополнительное обучение всем обучающимся.

б) В течение учебного года в расписании закреплены часы СРСП, на кафедрах имеются графики консультаций ППС, дополнительная информация предоставляется в силлабусах по дисциплинам, студент может связаться с преподавателем также по электронной почте.

Дистанционное обучение сочетается с производственной практикой, для проведения занятий используются филиалы кафедры на производстве.

Для усиления практической направленности учебного процесса для проведения занятий приглашены специалисты – производственники (см. стандарт «Стандарты в разрезе специальностей»).

Обеспечение равных возможностей обучающимся достигается разработкой учебно-методического, организационно-методического и информационного обеспечения учебного процесса на двух языках обучения: казахском и русском.

В Университете проводится системная работа по мониторингу академических показателей обучающихся.

Анализ успеваемости за отчетный период показал, что обучающиеся аккредитуемых образовательных программ стабильно достигают высоких результатов.

Университет ведет постоянное наблюдение за эффективностью предоставляемых образовательных услуг путем систематического проведения опросов студентов по различным стандартизованным анкетам.

В Вузе функционирует Студенческое правительство, которое является структурным подразделением университета в сфере реализации государственной молодежной политики и является основным рычагом студенческого самоуправления в университете. Деятельность комитета направлена на осуществление молодежной политики и выработки мер по всемерной её реализации. Цель деятельности Студенческого правительства – углубление взаимодействия между руководством академии и студентами, улучшение процесса и быта. организация свободного времени.

К основным методам периодической оценки образовательной деятельности относятся анкетирование (социологический опрос), беседы и опросы; внутренние аудиты; анализ блога ректора, «ящиков доверия»; контент-анализ СМИ и др. Одним из важных показателей доверия студентов к управленческому аппарату университета является блог ректора.

В процессе обучения используется общепринятый в мировой практике критерий по шкале буквенных и цифровых обозначений, отражающий механизм реализации зачетного перевода, основанного на системе кредитов ECTS. В соответствии с данной шкалой выставляются оценки на устных и письменных экзаменах.

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учебных достижений – система оценки уровня учебных достижений в баллах, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе с цифровым эквивалентом, и позволяющая установить рейтинг обучающихся. Согласно Положению об организации учебного процесса по кредитной технологии обучения проведение экзаменов в Университете отделено от учебного процесса. Оценка знаний обучающихся позволяет получать данные по результативности учебного процесса.

При реализации студентоцентрированного подхода в процессе обратной связи учитываются пожелания, потребности обучающихся и принимаются решения, которые учитываются при составлении ОП. Обратная связь с обучающимся осуществляется через определение индивидуального логина и пароля, что создает возможность формирования двухсторонней связи между субъектами образовательного процесса. Доступ к необходимым учебным материалам также можно получить через «Образовательный портал» университетского сайта. Мониторинг продвижения по образовательной траектории осуществляется через систему АИС «Platonus», где обучающийся может

ознакомиться со своими учебными достижениями через личный кабинет, что создает возможность контролировать свои достижения.

Обеспечение одинаковых условий, для всех обучающихся достигается предоставлением всей информации в удобной и доступной форме, поэтому вся информация представлена на сайте Университета «Туран» на трех языках.

Для удовлетворения потребностей разных групп, обучающихся предоставляются равные условия: студенческие научные секции и кружки; участие в различных научно-технических конференциях и Олимпиадах академии и вузов РК; предоставление возможности обучения за границей для всех групп обучающихся; студентам-сиротам предоставляется право бесплатного проживания в общежитии; предоставляются льготы различным категориям студентов и т.п.

Студентоцентрированный подход лежит в основе ОП кластера 5, который предполагает использование таких категорий как индивидуальная траектория обучения, академическая мобильность, компетенции, результаты обучения, ECTS и т.д.

Современные методы обучения ОП это в основном активные методы обучения: проблемное обучение, имитационные игры, деловая игра, также используются интерактивные методы обучения: творческие задания, метод проектов, одновременно с методом работы в парах, социальные проекты, презентация (защита проекта), учение через обучения (занятие ведет студент) и т.д. Неотъемлемой составной частью учебного процесса для ОП «РЭТ» является лабораторный практикум, задачей которого является формирование у студентов практических навыков, часто применяются такие формы, как мастер-классы, проблемные лекции, экскурсии на предприятия, ролевые игры и другие.

По кафедрам обратная связь по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения проявляется в: результатах успеваемости и качества знаний; результатах анкетирования (удовлетворенность учебным процессом и ППС); итогах ГАК; пожеланиях обучающихся; отзывах работодателей и руководителей баз практик.

Обучающимся предоставляется возможность самостоятельно формировать образовательную траекторию и производить выбор дисциплин на будущий учебный год из нескольких предложенных. Для этого, перед определением узкой специализации обучающихся, под руководством эдвайзеров и кураторов кафедры, ППС проводят с ними встречи, для представления презентационного материала по своим дисциплинам. Индивидуальные особенности и потребности обучающихся, безусловно, влияют на реализацию ОП, поскольку ими определяется выбор и разработка элективных курсов, выбор баз практик, самостоятельное определение тем дипломных работ и проектов.

Использование в учебном процессе автоматизированной информационной системы «Platonus», позволяет студенту просматривать итоги еженедельного промежуточного контроля, рубежного контроля, итоговой оценки (допуска к экзаменационной сессии), результатов экзаменов. Заявления на апелляцию по итогам письменного, устного экзаменов или компьютерного тестирования принимаются в течение одного дня, следующего после объявления результатов, по личному заявлению обучающегося с подписью декана факультета на имя директора ДАПК, где необходимо указать суть апеллируемого(-ых) вопроса(-ов).

Апелляция проводится в устной форме предметной апелляционной комиссией кафедры. Результаты апелляции, оформленные протоколом, подписываются членами апелляционной комиссии и передаются в Отдел регистрации (ОР). Сотрудник ОР открывает доступ экзаменатору для внесения результатов апелляции.

С целью прозрачности проведения промежуточной и итоговой аттестаций в Университете «Туран» работает «Ящик доверия», «Блог ректора, где студенты могут высказаться по поводу проведения экзаменов, по поводу качества составления экзаменационных материалов и т.д. КДМ совместно с Офисом регистратора проводит анализ мнений студентов по подготовке и проведению сессий.

Объективность оценки знаний и степени сформированности профессиональной

компетентности обучающихся достигается за счет: ознакомления обучающихся с применяемыми критериями оценки знаний и требованиями к изучению дисциплины в соответствии с syllabusом (рабочей учебной программой) дисциплины на первом занятии; доступности критериев оценки студентам (в syllabusах и УМКД, размещенных в электронной библиотеке); функционировании апелляционных комиссий. Принятая в академии оценка результатов носит комплексный системный характер и позволяет обеспечить соблюдение принципов преемственности, непрерывности, прозрачности и ориентированности на потребителей.

Завершающим элементом по оценке учебных достижений является промежуточная аттестация, который осуществляется после изучения дисциплины в период экзаменационной сессии. Продолжительность экзаменационных сессий и количество экзаменов определяется в соответствии с академическим календарем и утвержденным рабочим учебным планом специальности. Ответственность за организацию и проведение экзамена возлагается на деканаты и офис регистратора. На время сессии в целях обеспечения открытости и прозрачности организуются: апелляционная комиссия, независимые дежурные преподаватели на экзаменах (с целью разделения процессов обучения и контроля), комиссия наблюдателей по контролю качества разработки и применения контрольно-измерительных материалов на экзаменах.

На открытом занятии в обязательном порядке должно быть присутствие ведущих преподавателей соответствующей кафедры и факультета, молодые преподаватели. Обязательным условием составления графика является проведение открытых занятий докторами и кандидатами наук в магистратуре. Результаты обобщаются, анализируются и обсуждаются на кафедре, на заседании советов факультетов, а также УМС университета. В должностные обязанности заведующих кафедрами входит посещение занятий ППС и организация взаимопосещения на кафедрах.

Также при формировании комиссий по защите курсовых, дипломных и магистерских работ приглашаются представители из числа наиболее компетентных лиц ППС кафедры, с привлечение сторонних лиц (председатель ГАК), обладающих соответствующей квалификацией, научной степенью, опытом работы в комиссиях ГАК.

В Университете «Туран» запущена система «Антиплагиат». Департаментом академической политики и качества составляется и утверждается график прохождения работ на уникальность. Все выпускные квалификационные работы и магистерские диссертации в обязательном порядке проходят проверку на уникальность в данной системе. Предварительная коллекция документов была сформирована из студенческих работ выпуска прошлых лет.

Механизм обеспечения освоения каждым выпускником результатов обучения прописан и регламентирован в Правилах организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. Критериями подготовленности выпускников программы к выполнению требований государственных образовательных стандартов являются высокие показатели выпускных экзаменов, защиты дипломных работ, положительные отзывы руководителей практик, рецензентов дипломных работ, заключения председателей государственных аттестационных комиссий

Университет «Туран» создает условия для совершенствования методов обучения и роста профессионального потенциала профессорско-преподавательского состава например, направление ППС на повышение квалификации в другие вузы РК и другие страны, на предприятия по профилю специальности.

Студенты ОП «РЭТ» отличились по своим высоким показателям в учебе, научной практике, спортивными достижениями. Так, за участие в «Евразийском саммите Лидеров цифровой экономики» 2 ноября 2018 года студенты 1-4 курсов получили сертификаты (<https://turana-edu.kz/2-go-evraziyskiy-sammit-lidеров-цифров/>).

Аналитическая часть

В Университете «Туран» в основе ОП используется студентоцентрированный подход, применяются различные формы и методы преподавания и обучения, развито дистанционное обучение, используются собственные разработки учебных дисциплин ОП.

Обучающемуся предоставляется возможность ознакомиться с: итогами еженедельного промежуточного контроля, рубежного контроля, итоговыми оценками (допуск к экзаменационной сессии), результатами экзаменов. Также обучающиеся имеют доступ к всевозможной информации, разработанной ППС: УП, КЭД, силлабусам, методическим указаниям, учебным пособиям, конспектам лекций и т.д.

Вуз ведет планомерную работу по повышению квалификации ППС.

Комиссия ВЭК отмечает, что необходимо проводить собственные исследования в области методики преподавания специальных (технических) дисциплин в рамках ОП, особенно это касается 8D06254 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», при этом необходимо использовать накопленный опыт зарубежных вузов, входящими в ТОП - 500. Руководство ОП не проводит работу по разработке собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП. *Также комиссия ВЭК отмечает*, что руководство ОП 6B06266, «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» не обеспечивает систему обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения, а также организовать регулярное повышение квалификации ППС по педагогике высшей школы и методике преподавания технических дисциплин. Профессорско-преподавательский состав ОП не использует результаты хоздоговорных и инициативных НИР при проведении профильных дисциплин. Данные о внедрении результатов в учебный процесс не отражены в протоколах заседания кафедр.

Руководство ОП в полной мере обеспечивает внедрение и применение активных и инновационных методов обучения. Ответственным за реализацию требований данного критерия является заведующий кафедрой. Активные и инновационные методы обучения на кафедре ведутся на высоком профессиональном уровне, на кафедрах разработан план повышения квалификации ППС по изучению инновационных методик обучения, по которому преподаватели изучают новейшие технологии на базе других университетов Казахстана, ближнего и дальнего зарубежья. Применения изученных методик активно применяются в учебном процессе.

В университете используются облачные технологии, в особенности сервисы Google Apps for Work (версия для университета).

При кафедре «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» функционирует кружок «Сетевые технологии» по созданию и поддержке локальных сетей CISCO. Руководители кружка – Мирзакулова Ш.А. При участии в работе кружка обучающиеся приобретают первоначальные навыки научно-исследовательской работы, осваивают теоретические и практические навыки по методам поиска новых технических и творческих идей, занимаются разработкой и совершенствованием различных технологий и устройств, закрепляют и углубляют навыки работы со специальной научной литературой, приобретают практические навыки работы по своей специальности.

В университете на регулярной основе проводятся разнообразные семинары-тренинги, гостевые лекции, Workshop, мастер-классы практиков, бизнес-тренеров и зарубежных ученых.

В университете «Туран» руководство обеспечивает наличие и эффективность механизма объективной оценки результатов обучения. Университет придерживается соответствия процедур оценки уровня знаний обучающихся планируемому результатам обучения и целям программы по определенным критериям и методам оценки. Оценка студентоцентрированного обучения осуществляется на основе учебных планов, каталога элективных дисциплин, индивидуальных планов студентов.

Сильные стороны/лучшая практика по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

• Руководство ОП продемонстрировало наличие четкой процедуры реагирования на жалобы обучающихся. Отмечена полная удовлетворенность студентов процедурой подачи жалобы и ее рассмотрению. Также можно отметить выработанные в рамках ОП механизмы защиты и поддержки студентов.

Рекомендации ВЭК по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации.

• В течении 2020-2021 годов руководству ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» необходимо выполнить работу по разработке собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП. Обеспечить публикацию на сайте ОП результатов и вносимых изменений.

• В течении 2020-2021 учебного года руководство ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» необходимо разработать систему обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения, а также внедрять собственные инновационные методики преподавания специальных дисциплин ОП.

• В течении 2020-2021 годов руководству ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» необходимо организовать регулярное прохождение курсов повышения квалификации ППС по педагогике высшей школы и методике преподавания технических дисциплин. Периодически отражать все изменения в протоколах заседания кафедр. Организовать курсы повышения квалификации для молодых преподавателей по принципам студентоцентрированного преподавания и обучения.

• Разработать план обновления материально-технического оснащения кафедры, в том числе путем приобретения учебно-лабораторного оборудования и программных продуктов для моделирования систем телекоммуникации.

• Профессорско-преподавательскому составу кафедры использовать результаты хоздоговорных и инициативных НИР при подготовке материалов УМКД профильных дисциплин. Опубликовать данные о внедрении результатов в учебный процесс на сайте ОП, а также периодически отражать в протоколах заседания кафедр.

Выводы ВЭК по критериям: ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, раскрыты 10 критериев, из которых 1 имеет сильную позицию, 7 – удовлетворительную, 2 - предполагает улучшение.

6.6. Стандарт «Обучающиеся»

✓ Вуз должен продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся в разрезе ОП от поступления до выпуска и обеспечить прозрачность ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения), должны быть определены, утверждены, опубликованы.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать проведение специальных программ адаптации и поддержки для только что поступивших и иностранных обучающихся.

✓ Вуз должен продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании.

✓ Вуз должен сотрудничать с другими организациями образования и национальными центрами «Европейской сети национальных информационных центров по академическому признанию и мобильности/Национальных академических Информационных Центров Признания» ENIC/NARIC с целью обеспечения сопоставимого признания квалификаций.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие и применение механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся, а также результатов дополнительного, формального и неформального обучения.

✓ Вуз должен обеспечить возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП, а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения.

✓ Руководство ОП должно приложить максимальное количество усилий к обеспечению обучающихся местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию с ними связи.

✓ Вуз должен обеспечить выпускников ОП документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения.

- ✓ Важным фактором является мониторинг трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников ОП.
- ✓ Руководство ОП должно активно стимулировать обучающихся к самообразованию и развитию вне основной программы (внеучебной деятельности).
- ✓ Важным фактором является наличие действующей ассоциации/объединения выпускников.
- ✓ Важным фактором является наличие механизма поддержки одаренных обучающихся.

Доказательная часть

Вуз продемонстрировал политику формирования контингента обучающихся в разрезе ОП от поступления до выпуска и обеспечения прозрачности ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения) определены, утверждены, опубликованы.

Политика и процедуры приема абитуриентов в Университете «Туран» согласуются с миссией, видением, стратегическими целями вуза и официально опубликованы на сайте университета.

В КазАТК разработан процесс в соответствии с целью формирования единого контингента обучающихся, приема документов от абитуриентов и проведения процедур зачисления, согласно требованиям СТ РК ISO 9001-2016.

Обучение в бакалавриате проводится на базе общего среднего, технического и профессионального, высшего (высшее профессиональное) образования. К лицам, поступающим на обучение по образовательной программе бакалавриата по аккредитуемым ОП предъявляет требования, установленные МОН РК - наличие сертификата ЕНТ с проходным баллом (50) или КТА (для выпускников колледжей).

По аккредитуемой ОП бакалавриата претенденты на получение государственных образовательных грантов в качестве дисциплин по профилю сдают математику и физику. Проходной балл определен как 50.

Информирование абитуриентов о требованиях ОП и специфики ее реализации до обучения проводится посредством встреч кураторов выпускающих кафедр с выпускниками, школ проведения Дня открытых дверей кафедрой и ВУЗом, ознакомления в разработанной ОП и КЭДом.

Во время работы приемной комиссии согласно утвержденному графику ППС проводит вводные курсы для внешних абитуриентов по содержанию и особенностям изучения ОП. Вводный курс состоит из следующих этапов:

1. Ознакомительный – информационные стенды, которые включают информацию об ОП, квалификационные характеристики, фотографии из студенческой жизни, достижения бакалавров, магистрантов и ППС, информация о трудоустройстве выпускников, базы прохождения профессиональных практик, также предоставляется информация о структуре академии, факультетов, об особенностях КТО.

2. Публичный - показ презентаций, демонстрация видеороликов про ОП на мультимедийном оборудовании, продвижение информации посредством социальных сетей. В конце вводного курса раздаются буклеты с информацией об академии и ОП.

При поступлении в вуз вновь поступившим раздается «Путеводитель», в котором включена полная информация об академии, правилах внутреннего распорядка.

Таким образом, данные мероприятия позволяют обучающимся гармонично включиться в образовательный процесс, адаптировать их к требованиям высшей школы, а также сформировать представление о системе знаний в сфере экономики транспорта и будущей профессиональной деятельности. В течение всего процесса обучения проводятся встречи с представителями бизнес-сообщества, ведущими специалистами в области транспорта, участием в различных научных конференциях.

Университет «Туран» оказывает всяческое содействие обучающимся в освоении образовательных программ: созданы службы поддержки обучающихся, введены единицы эдвайзеров, разработаны Правила внутреннего распорядка, принят Кодекс чести студента и преподавателя вуза, разработаны и внедрены следующие документы Академическая честность, Академическая политика, установлены Правила поведения в библиотеке,

студенческих домах, столовых, действуют положения о кураторе, эдвайзере, ментере.

Все студенты обеспечены справочником-путеводителем, в котором отражены: правила внутреннего распорядка, режим работы всех служб, имена, фамилии, отчества, ученые степени администраторов и профессорско-преподавательского состава, электронные адреса ППС, порядок оплаты за обучение; четко и точно расписаны требования для оценки результатов обучения; представлены информация об образовательных курсах, телефонный справочник и т.д.

Для адаптации студентов первого курса в начале сентября каждого учебного года проводится ознакомительная неделя, где студенты могут ознакомиться с вузом, внутренним распорядком и кредитной технологией обучения.

Во время ознакомительной недели студенты получают справочник-путеводитель.

По программе ознакомительной недели деканы факультетов проводят вводное занятие о правилах кредитной технологии, системе оценки знаний, правилах перевода и расчета GPA, знакомит с кафедрами, жизнью студентов, правилами распорядка и уставом Университета «Туран», правилами проживания в общежитии, кодексом чести и действующими в Университете «Туран» кружками и студенческим самоуправлением, кроме того эдвайзеры проводят консультационную помощь по выбору индивидуальных траекторий.

Подготовка магистров по профильному и научно-педагогическому направлению ОП 6M071900-Радиотехника, электроника и телекоммуникации», не поводится.

Вуз демонстрирует соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании. Университет «Туран» сотрудничает с другими организациями образования и национальными центрами и участвует в мероприятиях Центра Болонского процесса и академической мобильности, который является казахстанским центром «Европейской сети национальных информационных центров по академическому признанию и мобильности, т.е. национальным академическим информационным Центром Признания ENIC/NARIC с целью обеспечения сопоставимого признания квалификаций. География сотрудничества Университета «Туран» с другими университетами ближнего и дальнего зарубежья о признании дипломов/квалификаций, подтверждены документами об образовании государственного образца (диплома).

Управление международных образовательных программ и академической мобильности Университета «Туран» совместно с деканатами факультетов обеспечивает консультативную помощь обучающимся, желающим участвовать в программе академической мобильности.

Для реализации возможности приема обучающихся из вузов партнеров по программам академической мобильности в вузе, на факультетах разрабатываются информационные пакеты с указанием предлагаемых курсов.

Академические обмены реализуются в соответствии с договорами между Университетом «Туран» и университетами-партнерами, соглашениями с международными компаниями, фондами и другими организациями, которые приведены в самоотчете ОП.

Вуз обеспечивает выпускников документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения.

Вуз прикладывает максимальные усилия к обеспечению выпускников трудоустройством, систематическому мониторингу трудоустройства выпускников

В вузе реализуются мероприятия поддержки обучающихся на основе предоставления скидок студентам на обучение.

Программа поддержки одаренных студентов является неотъемлемой составной частью подготовки квалифицированных специалистов, способных творческими методами индивидуально и коллективно решать профессиональные, научные, технические и социальные задачи, применяемые в практической деятельности достижений научно-технического прогресса, умения быстро ориентироваться в экономических ситуациях.

Задачей коллектива Университета «Туран» является создание благоприятных условий в вузе, обеспечивающие для каждого обучающегося студента реализацию своих интеллектуальных способностей посредством участия в научно-исследовательской деятельности.

Поощряются студенты, принимающие активное участие во всех сферах деятельности Университета «Туран». Они показывают высокий уровень подготовки в отдельных предметных областях, особые успехи в научно-исследовательской, творческой, интеллектуальной деятельности и примерное поведение. Поощрение является средством признания заслуг студента со стороны студенческого и преподавательского коллективов, а также администрации вуза. Поощрение направлено на повышение у студентов мотивации к учебной и научной деятельности и будущей профессии.

Руководство ОП отслеживает трудоустройство и карьерный рост выпускников. Связь с выпускниками поддерживается различными способами: через Ассоциацию выпускников, встречи, телефонную связь, электронную почту, использование возможностей социальной сети

Структурами, обеспечивающими поддержку обучающихся в академии, являются: Студенческое правительство, отдел по социально-воспитательной работе, молодежный центр, отдел стратегического развития и карьеры, специалист по программе Рухани Жаңғыру. Данные структуры занимаются созданием условий для формирования разносторонне развитого, конкурентоспособного специалиста, обладающего социальной активностью, качествами гражданина-патриота, способного самостоятельно повышать свой профессиональный и интеллектуальный потенциал в течение жизни, востребованного на национальном и международном уровнях.

Содействие в нострификации документов об образовании выражается в выдаче заключения экспертами вуза по равноценности и эквивалентности транскриптов по ОП.

Скидки, поощрения. Для одаренных обучающихся имеется механизм поддержки с материальной точки зрения.

При разработке аккредитуемых программ обязательно учитываются принципы Болонского процесса, одним из которых является - академическая мобильность обучающихся и преподавателей. Целью академической мобильности является интеграция программ Университета в международное образовательное пространство посредством использования инновационных, мировых образовательных ресурсов и заимствования наилучших методик и практик обучения. Для обеспечения академической мобильности обучающихся и признания академических программ в европейском образовательном пространстве необходим пересчет казахстанских кредитов в кредиты ECTS. Пересчет кредитов регулируется «Положением об академической мобильности».

С целью получения обратной связи от обучающихся в Университете применяются следующие инструменты: сайт Университета, блог Ректора, страницы в социальных сетях (Facebook, Vkontakte, Instagram, Телеграм). Система обратной связи осуществляется посредством обмена сообщениями на корпоративном портале ТУРАН EDU, АИС «Платонус», когда обучающийся может написать письмо своему преподавателю или сотруднику Университета с вопросом и получить ответ. Также реализована функция получения индивидуальных заданий по изучаемым дисциплинам с указанием установленного срока сдачи.

Аналитическая часть

Для реализации кредитной системы обучения в вузе созданы специальные академические службы, оказывающие содействие студентам в выборе и реализации их образовательных траекторий и помощь в освоении учебных дисциплин. ДАПК, руководствуясь утвержденными индивидуальными учебными планами и официальными сведениями о контингенте студентов, формирует академические потоки, учебные группы и подгруппы. За последующим прогрессом обучающихся следит деканат, кафедра: (контроль

посещаемости, успеваемости, оплата хоздоговорников, результаты экзаменационных сессий, анализа адаптационного периода обучающихся).

Руководством ОП уделяется большое внимание обеспечению условий для студентов. Об этом свидетельствует наличие служб сервиса: столовая, медицинский пункт, спортивные залы, компьютерные кабинеты, библиотеки и научно-исследовательские центры.

Комиссия ВЭК отмечает нестабильный контингент по ОП 6В06266 «РЭТ» на русском языке обучения. Руководство ОП обосновывает это тем, что сократился контингент абитуриентов, выбирающих русский язык обучения, а также значительный отток выпускников школ в вузы России.

Мобильность. Университет «Туран» имеет договора с ВУЗами дальнего и ближнего зарубежья, а также вузами Республики, договора о взаимовыгодном сотрудничестве по оказанию образовательных услуг в рамках академической мобильности. Вуз обеспечивает возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП. Академическая мобильность в Академии осуществляется в рамках партнерских отношений с ВУЗами и научно-образовательными центрами Казахстана, стран ближнего и дальнего зарубежья. Существует система перезачета кредитов ECTS основывается на результате с применением коэффициента согласно количеству академических часов. Руководство вуза проводит целенаправленную работу по обеспечению условий изучения английского языка целевыми группами обучающихся, во время интервью студенты рассказали о курсах английского языка с преподавателями-носителями языка.

Академическая мобильность обучающихся по ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» являются наиболее слабой страной и недостаточно развита, нет системного характера в ее реализации.

Вуз обеспечивает выпускников ОП документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения.

Руководство ОП активно участвует в работе по трудоустройству выпускников и постоянно осуществляет мониторинг трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников ОП. Мониторинг трудоустройства выпускников осуществляется через прямую деятельность: выпускник – кафедра – предприятие. Ведется обновление БД выпускников, для постоянного мониторинга и карьерного роста, а также через АО ГЦВП отслеживается трудоустройство выпускников.

Комиссия ВЭК отмечает, что руководителям ОП необходимо проводить профессиональную сертификацию обучающихся по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, например, использовать для этого возможности собственной «Академии Cisco».

Комиссия ВЭК отмечает, что слабо развит анализ роли ОП на рынке образовательных услуг и анализ рынка труда на предмет востребованности всех ОП. На сайте кафедры и в отчете не указано, что имеется план профориентационной работы по широкому привлечению абитуриентов в академию, в том числе на договорной основе. *Также комиссия ВЭК отмечает*, что при планировании бюджета вуза не рассмотрена возможность включения статьи по поддержке академической мобильности студентов и рассмотреть возможность содействия в получении внешних грантов для обучения. В соответствии с Правилами признания результатов обучения, полученных взрослыми через неформальное образование, предоставляемое организациями, внесенными в перечень признанных организаций, предоставляющих неформальное образование (Приказ МОН РК от 28.09.2018 года № 508) Академии рекомендуется определить свой регламент по признанию результатов обучения и перезачету.

Комиссия ВЭК отмечает, что необходимо разработать специальную программу адаптации и поддержки для иностранных обучающихся, по данному вопросу отсутствует информация на сайте кафедры и в отчете.

Руководству ОП, в соответствии с программой развития университета на 2019-2023 гг. необходимо включить индикативные показатели в планы развития образовательных программ, в планы работ кафедр и реализовать пункты участия обучающихся в научно-исследовательской работе, участия в конкурсах на грантовое финансирование МОН РК, Всемирного банка, социальных проектов, конкурсах Фонда Первого Президента РК, программ Erasmus, Tempus и др.

В университете сформировалась прозрачная политика формирования контингента обучающихся. Благоприятствующим фактором для поступления в вуз является система скидок на обучение в зависимости от учебных достижений, активности студентов, оказание материальной помощи малообеспеченным категориям. Ежегодно в стенах университета с целью привлечения абитуриентов проводятся школьные олимпиады, победителям которых предоставляются гранты и скидки за обучение: 1 место – 50%; 2 место – 25%; 3 место – 20% и всем участникам предусмотрена 10% скидка (<https://turan-edu.kz/скидки-и-гранты/>).

По ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» предоставляются государственные гранты и скидки на обучение от 5 до 50%. Так, количество зачисленных обучающихся на государственный грант по специальности «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» в 2016-2017 – 16, 2017-2018 – 8, 2018-2019 – 5; 2019-2020 – 5; 2020-2021 – 2 (таблица 3). Из беседы с руководством ОП и обучающимися было установлено, что наиболее успешные студенты с высоким уровнем учебных достижений и победители международных конкурсов, были освобождены от оплаты за обучение в течении года. Студенты также заявили, что некоторым из них были предоставлены скидки за обучение (в беседе принимали участие 10 студентов). В таблице 3, приведена информация, по годам, о количестве грантов и величине скидок, предоставленных руководством университета.

Руководство университета и деканат совместно с профессорско-преподавательским составом кафедры предоставляет различные консультации студентам, имеющим академические задолженности или социально-бытовые проблемы, а также организует процесс подготовки абитуриентов на базе подготовительного факультета.

Университет предусматривает оказание финансовой поддержки обучающимся, а это категория, детей из многодетных семей, сиротам и инвалидам, в виде льгот или единовременной помощи, при ходатайстве кафедры и деканата. Университетом для студентов-сирот и детей из многодетной семьи предусмотрены скидки до 30% при оплате за обучение.

Таблица 3 – Количество грантов и скидок для студентов-сирот и детей из многодетной семьи, предоставленных руководством университета. Вылепленное количество грантов от вуза и величина предоставленной скидки при оплате за обучение.

2016/2017 у.г.		2017/2018 у.г.		2018/2019 у.г.		2019/2020 у.г.		2020-2021 у.г.	
грант	скидка (5-50%)								
7	16	8	5	14	5	15	5	2	17

Комиссия ВЭК отмечает, что руководству ОП необходимо разработать специальную программу привлечения, адаптации и поддержки для иностранных обучающихся. В соответствии с программой развития университета включить индикативные показатели в планы развития образовательных программ, а также в планы работ кафедр. Реализовать пункты участия обучающихся в научно-исследовательской работе, участия в конкурсах на грантовое финансирование МОН РК, Всемирного банка, социальных проектов, конкурсах Фонда Первого Президента РК, программ Erasmus, Tempus и др.

Комиссия ВЭК отмечает, что руководству ОП необходимо на постоянной основе

проводить профессиональную сертификацию обучающихся через обучение в «Академии Cisco», организацию центра рабочих профессий, внедрение системы дуального обучения на базах предприятий-партнеров.

Сильные стороны/лучшая практика по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- по данному стандарту не имеются

Рекомендации ВЭК

• Руководству ОП разработать эффективный алгоритм поддержки и стимулирования внутренней (внешней) мобильности обучающихся по ОП 6В06266.

• Разработать долгосрочный план по реализации внутренней и внешней мобильности для обучающихся по ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения. Также разработать систему оценки результатов дополнительного, формального и неформального обучения. Использовать возможности on-line технологии. Необходимо использовать возможности для реализации внутренней мобильности используя договора о сотрудничестве с вузами города Алматы, так как возможна реализация внутренней мобильности в рамках одной дисциплины.

• При планировании бюджета вуза рассмотреть возможность включения статьи по поддержке академической мобильности студентов и рассмотреть возможность содействия в получении внешних грантов для обучения.

• Руководству ОП разработать специальную программу привлечения, адаптации и поддержки для иностранных обучающихся.

• Руководству ОП, в соответствии с программой развития университета включить индикативные показатели в планы развития образовательных программ, а также в планы работ кафедр. Реализовать пункты участия обучающихся в научно-исследовательской работе, участия в конкурсах на грантовое финансирование МОН РК, Всемирного банка, социальных проектов, конкурсах Фонда Первого Президента РК, программ Erasmus, Tempus и др.

• Руководству ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», на постоянной основе проводить профессиональную сертификацию обучающихся через обучение в «Академии Cisco», организацию центра рабочих профессий, внедрение системы дуального обучения на базах предприятий-партнеров.

ВЭК по критериям: ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, раскрыты 12 критериев, из которых 12 имеют удовлетворительную позицию.

6.7. Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

- ✓ Вуз должен иметь объективную и прозрачную кадровую политику, в том числе в разрезе ОП, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата.
- ✓ Вуз должен продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза и специфике ОП.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению.
- ✓ Вуз должен определить вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития вуза, и др. стратегических документов.
- ✓ Вуз должен предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП.
- ✓ Руководство ОП должно привлекать к преподаванию практиков соответствующих отраслей.
- ✓ Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.
- ✓ Вуз должен продемонстрировать мотивацию профессионального и личностного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение как интеграции научной деятельности и образования, так и применения инновационных методов преподавания.
- ✓ Важным фактором является активное применение ППС ОП информационно-коммуникационных технологий в

образовательном процессе (Например, on-line обучения, e-портфолио, МООС и др.).

✓ Важным фактором является развитие академической мобильности в рамках ОП, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей.

✓ Важным фактором является вовлеченность ППС ОП в жизнь общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).

Доказательная часть

При приеме на работу ППС во внимание принимаются такие критерии, как: ученая степень, публикации в ведущих зарубежных и отечественных научных журналах, непрерывный научно-педагогический стаж, педагогическое мастерство, постоянное повышение квалификации. С лицами, прошедшими конкурсный отбор, заключаются трудовые договоры с указанием условий работы и занятости.

ППС формируется, исходя из потребностей в эффективной реализации образовательной программы, обеспечивающей возможность выбора для обучающихся, а также исходя из общего объема учебной нагрузки на одного штатного преподавателя и контингента обучающихся.

Кадровая политика является обязательным условием инновационного развития образовательных программ университета «Туран». Кадровая политика университета определяет политику в области управления персоналом и реализуется в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и внутренними актами университета. (Процедура ПРО УТ 701-19 «Управление персоналом»).

ОП по 4 кластеру имеет объективную и прозрачную кадровую политику, включающую найм, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата. Профессорско-преподавательский состав является главным ресурсом для обеспечения миссии вуза. В связи с этим университет уделяет особое внимание вопросам подбора и подготовки персонала.

Профессорско-преподавательский состав ОП по 4 кластеру сформирован в соответствии с требованиями МОН РК и с нормативными документами, в т.ч. Кадровой политикой Университета «Туран».

Требования к компетентности ППС определены в должностных инструкциях, разработанных на основании «Типовых квалификационных характеристик должностей педагогических работников и приравненных к ним лиц».

Вуз демонстрирует соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза, квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательных программ и подбора кадров.

Уровень компетентности ППС оправляется объемом научной продукции, числом публикаций, в том числе в рейтинговых журналах с ненулевым импакт-фактором, в журналах ККСОН, публикаций в зарубежных и отечественных изданиях, участием ППС в конференциях стран дальнего и ближнего зарубежья, выпущенными монографиями, учебниками и учебными пособиями и пр., которые были продемонстрированы.

А также систематическая оценка компетентности преподавателей, оценка эффективности качества преподавания на кафедрах реализуются посредством внутренней оценки (открытые занятия, взаимопосещения, контрольные посещения зав. кафедрой, выступления на научно-теоретическом и научно-методическом семинарах).

Руководство вуза обеспечивает полноту и адекватность индивидуального планирования работы ППС по всем видам деятельности, мониторинг результативности и эффективности индивидуальных планов, продемонстрированы доказательства выполнения преподавателями всех видов запланированной нагрузки.

Рабочая нагрузка ППС специальностей включает учебную, учебно-методическую, научную, организационно-методическую работу, повышение профессиональной компетентности. Вся планируемая работа преподавателя включается в его индивидуальный план работы, который является основным документом, регламентирующим работу

преподавателя по штатной должности.

Планирование учебной работы ППС кафедры осуществляется заведующим кафедрой. Распределение учебной нагрузки по преподавателям проводится с учётом их квалификации. Аудиторная нагрузка в общем объеме составляет примерно 60-80% от общей нагрузки за год.

По всем дисциплинам кафедр разработаны учебно-методические комплексы, где представлены силлабусы учебных дисциплин, лекции, планы семинаров, задания по СРС, виды контрольных, вопросы и задания, рейтинговые задания, материалы экзаменов.

Повышение квалификации ППС происходит в направлениях, связанных с инновациями в образовательной системе ВУЗа и с областями знаний, в которых данные преподаватели ведут свои НИР или преподаваемые дисциплины. Кафедра ОП разрабатывает планы повышения квалификации ППС на каждый учебный год, что фиксируется в планах работ кафедр. Подготовка и повышение квалификации ППС осуществляется через краткосрочные семинары, курсы и стажировки в ведущих Университетах и на предприятиях Казахстана и за рубежом.

Преподаватели практики лучше проводят профессионально-ориентированные занятия, за счет привлечения преподавателей-практиков образовательные результаты и познавательный интерес студентов ОП к своей будущей профессии повышается.

Руководство ОП обеспечивает целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей. Молодые ученые кафедры работают над совершенствованием научного потенциала и вносят свой вклад в развитие ОП кластера, так магистры, старшие преподаватели кафедры со степенью магистра поступили в докторантуру. В целях целенаправленного развития молодых преподавателей в академии был создан Совет молодых ученых, который является постоянно действующим коллегиальным совещательным органом на добровольной основе.

Вуз демонстрирует вовлеченность ППС в практическую деятельность в области специализации на постоянной основе.

Учебный процесс в Университете «Туран» осуществляется на основе инновационных технологий обучения, информатизации и компьютеризации всего процесса обучения, применения новых концепций в сфере образования и науки, совершенствования традиционных методов преподавания, создания и постоянного пополнения фонда электронных обучающих средств. Для улучшения качества обучения привлечены лучшие отечественные преподаватели.

Важным фактором является участие ППС в жизни общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).

При приеме на работу ППС во внимание принимаются такие критерии, как: ученая степень, публикации в ведущих зарубежных и отечественных научных журналах, непрерывный научно-педагогический стаж, педагогическое мастерство, постоянное повышение квалификации. С лицами, прошедшими конкурсный отбор, заключаются трудовые договоры с указанием условий работы и занятости.

ППС формируется, исходя из потребностей в эффективной реализации образовательной программы, обеспечивающей возможность выбора для обучающихся, а также исходя из общего объема учебной нагрузки на одного штатного преподавателя и контингента обучающихся.

Кафедра предоставляет возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП. Профессорско-преподавательский состав ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» согласно штатному расписанию в 2020-2021 учебном году составило 11 человек, из которых 10 – штатные и 1 – совместитель, из них обладателей ученых степеней – 8, в том числе докторов наук - 1, докторов PhD – 3, кандидатов наук – 2, магистров – 2. К сожалению, на кафедре отсутствуют доктора наук по специальности «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

Количественный и качественный состав ППС кафедры представлен в таблице 4.

Таблица 74 – Количественные и качественные характеристики ППС

Учебные годы	Численность ППС всего	Штатные ППС	С учеными степенями	Кол-во докторов наук	Кол-во докторов PhD	Кол-во кандидатов наук	Кол-во магистров в наук
2020-2021	11	10	8	1	4	3	3
2019-2020	11	11	8	1	3	4	3
2018-2019	11	9	6	1	2	3	4
2017-2018	12	10	4	1	1	2	7
2016-2018	13	11	7	1	-	6	6

Как видно из таблицы 4 за последние годы наблюдается рост качественных показателей ППС: количество штатных ППС увеличилось на 15 %; количество докторов PhD увеличилось на 25%. Средний возраст преподавателей кафедры «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» составляет 42,1 года. При этом показатель *степенности ППС кафедры высокий и соответствует предъявляемым требованиям.*

Аналитическая часть

Положение управление персоналом доступно для ППС. Все положения, нормативные документы находятся в электронной библиотеке университета, где каждый преподаватель под своим логином находит необходимые документы и положения для ознакомления. Режим доступа <http://e-lib.turan-edu.kz>.

Компетенции ППС регулируются должностными инструкциями, процедурой переизбрания на должность, мониторингом деятельности преподавателей со стороны студентов, мониторингом рейтинга ППС.

Члены ВЭК отмечают достаточную работу вуза по привлечению и профессиональному развитию молодых преподавателей.

Высокий уровень профессиональной компетентности преподавателей обеспечивает представительство университета в различных мероприятиях МОН РК, акиматов областного, городского значения, партии «НурОтан», Ассамблеи народа Казахстана, учреждений культуры и т.д. Также подтверждением уровня компетентности преподавателей выступает эффективность и качество преподавания, оцениваемое путем проведения открытых учебных занятий, взаимопосещения занятий. *Однако комиссия ВЭК отметила недостаточную активность применения ППС информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, и фактическое отсутствие использования актуальных на сегодняшний день программ, таких как e-портфолио, MOOC и др.*

Члены ВЭК отмечают, что на кафедре РТ отсутствует внешняя и внутренняя академическая мобильность ППС. Нет ППС, проходивших стажировки в зарубежных вузах, входящими в ТОП – 500. ППС задействованные в ОП 6В06266, «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» не привлечены к преподаванию в рамках академической мобильности в зарубежных вузах.

Комиссия ВЭК отмечает, что руководство вуза и ОП не обеспечивает достаточный уровень НИОКР и результативность участия ППС в конкурсах грантового финансирования МОН РК и других конкурсах. Предусмотреть участие ведущих зарубежных и отечественных преподавателей для работы в ОП на конкурсной и контрактной основе.

Комиссия ВЭК отмечает, что на кафедре есть проект грантового финансирования МОН РК, но нет ПЦФ и хоздоговора, из-за низкого по уровню проводимых работ в плане инициативных НИР и ОКР. Отсутствует научный задел для подачи заявок на конкурсы грантового финансирования МОН РК. Низкие показатели кафедры по количеству публикаций в зарубежных журналах с высоким импакт-фактором в базах данных Scopus и

WoS, уровня Q1 -2 или процентелем выше 50. Основные публикации ППС представлены статьями в научных журналах РК. Информация от достижений ППС и публикациях не представлена в полном объеме на сайте кафедры, на момент проверки.

В ходе аккредитации не подтверждено, что для чтения лекций по большинству дисциплин и практических занятий используются мультимедийные аудитории, лабораторные работы по большинству дисциплин проводятся с применением компьютерной техники и специализированного программного обеспечения. Практические занятия по многим курсам проводятся с применением лицензионных прикладных программ «MathCAD», «LabVIEW», «MatLab», также отсутствуют сертификаты у ППС доказывающие их компетентность при работе с указанными программами.

Результаты научно-исследовательской работы преподавателей кафедры внедряются в учебный процесс в рамках элективных курсов, подготовки дипломных работ (проектов), написания учебных пособий, научных статей, учебно-методических комплексов.

Повышение квалификации ППС происходит в трех направлениях:

- по преподаваемым дисциплинам;
- по инновационным технологиям;
- по дистанционно-образовательным технологиям.

Для поддержания коллективного духа и здорового образа жизни среди ППС и сотрудников ВУЗа. ежегодно после окончания первого семестра и в конце учебного года академия проводит выезд на природу, где активно принимает участие в таких видах спорта как футбол, баскетбол, волейбол, теннис, шахматы.

ППС кафедры принимает активное участие в благотворительных акциях (посещение малообеспеченных семей, ветеранов труда и войны, одиноких-престарелых людей с предоставлением разовой материальной помощи и помощи в виде продуктовой корзины), также организуют благотворительные акции и ярмарки.

Проведенный анализ о прохождении курсов повышения квалификации показал необходимость увеличения количества и качества стажировок профессорско-преподавательского состава, основанных на практическом изучении и апробации полученных знаний в образовательном и научном процессе.

Анализ имеющихся сертификатов повышения квалификации ППС аккредитуемых ОП показывает, что руководством ВУЗа недостаточно уделяется внимание механизму стабильного и регулярного повышения квалификации сотрудников.

Комиссия ВЭК отмечает, что стажировки (повышение квалификации) ППС носят локальный характер и реализуются на предприятиях города Алматы. Необходимо проводить стажировки (повышение квалификации) ППС в отечественных и зарубежных вузах, желательно входящими в ТОП – 500, за счет средств вуза или иных сторонних спонсоров, заинтересованных в развитии ОП.

Комиссия ВЭК отмечает, что у ППС отсутствуют проекты ПЦФ и хоздоговора, из-за низкого по уровню проводимых работ в плане инициативных НИР и ОКР. Отсутствует научный задел для подачи заявок на конкурсы грантового финансирования МОН РК. Низкие показатели кафедры по количеству публикаций в зарубежных журналах с высокого импакт-фактором в базах данных Scopus и WoS, уровня Q1 -2 или процентелем выше 50. Основные публикации ППС представлены статьями в научных журналах РК.

Сильные стороны/лучшая практика по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- по данному стандарту не имеются

Рекомендации ВЭК по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

• Руководству ОП разработать эффективный алгоритм поддержки и стимулирования внутренней (внешней) мобильности обучающихся по ОП 6В06266.

- Руководству ОП разработать долгосрочный план по реализации внутренней и внешней мобильности для обучающихся по ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».
- Разработать систему оценки результатов дополнительного, формального и неформального обучения. Использовать возможности on-line технологии.
- Руководству вуза разработать нормативные требования по применению ППС информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе.
- При планировании бюджета вуза рассмотреть возможность включения статьи по поддержке академической мобильности студентов и рассмотреть возможность содействия в получении внешних грантов для обучения.
- Руководству вуза разработать план стажировок и повышение квалификации ППС в отечественных и зарубежных вузах, входящими в ТОП – 500, за счет средств вуза или иных сторонних спонсоров, заинтересованных в развитии ОП.
- Руководству ОП для повышения научных показателей ППС имеющих ученую степень, необходимо увеличить количество публикаций научных статей в журналах базы данных Scopus и WoS с ненулевым импакт фактором.

ВЭК по критериям: ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, раскрыты 12 критериев, из которых 11 имеют удовлетворительную позицию, 1 – предполагает улучшение.

6.8. Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, в том числе соответствие:
 - ✓ технологическая поддержка студентов и ППС в соответствии с образовательными программами (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных);
 - ✓ библиотечные ресурсы, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий, доступ к научным базам данных;
 - ✓ экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;
 - ✓ доступ к образовательным Интернет-ресурсам;
 - ✓ функционирование WI-FI на территории организации образования.
- ✓ Вуз должен стремиться к тому, чтобы учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, были аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях.
 - ✓ Вуз должен обеспечить соответствие требованиям безопасности в процессе обучения.
 - ✓ Вуз должен стремиться к учету потребностей различных групп обучающихся в разрезе ОП (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).

Доказательная часть

В университете созданы условия для удовлетворения социальных, личностных и бытовых потребностей студентов. Для этого функционируют структурные подразделения, содействующие студентам в организации учебного процесса и в решении социальных вопросов: деканаты; кафедры; департамент по академическим вопросам; офис регистратора; отдел международного сотрудничества; департамент ИТ и информационно-библиотечных ресурсов; центр карьеры лидерства; КДМ и др.

Руководством ОП кластера 4 было продемонстрировано наличие процедур

поддержки различных групп, обучающихся на всех уровнях образовательных программ. Для иностранных обучающихся существует программа адаптации, мониторинга их состояния и поддержки в течение всего периода обучения. Были продемонстрированы доказательства мониторинга психоэмоционального состояния студентов, удовлетворенности учебным процессом посредством анкетирования.

В результате проверки ОП кластера 4 были продемонстрированы возможности различных групп, обучающихся в разрезе ОП. Так, взрослые и работающие обучающиеся, обеспечены дистанционной формой обучения, иностранные обучающиеся имеют возможность обучения в русскоязычных, казахских и английских группах, с возможностью адаптации. На данных технических ОП отсутствуют обучающиеся с ограниченными возможностями.

Образовательная программа «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» претерпевают постоянное улучшение материально-технических и информационных ресурсов, которые являются фактором обеспечения качества образования ОП. В университете созданы все условия для обучения студентов, магистрантов и докторантов. Ресурсы материально-технические, библиотечные и информационные, используемые для организации процесса обучения, являются достаточными и соответствуют требованиям каждой реализуемой образовательной программы.

Таблица 8 – Основные показатели материально-технической базы учебного процесса университета «Туран» за последние пять лет

Показатели	2014г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Оснащенность учебно-лабораторным оборудованием (%)	100%	100%	100%	100%	100%
Количество медпунктов	5	5	5	5	5
Количество объектов питания	5	5	7	7	7
Количество компьютерных аудиторий, подключенных к сети Интернет	85	85	90	90	90
Количество корпусов	4	4	4	4	4
Полезная площадь корпусов (кв.м.)	25342,4	25342,4	25342,4	25342,4	25342,4
Общая площадь корпусов (кв.м.)	57364	57364	57364	57364	57364
Количество собственных спортивных залов	6	6	7	7	7
Полезная площадь спортивных залов (кв.м.)	7915	7915	11 115	11 115	11 115
Общая площадь спортивных залов (кв.м.)	7915	7915	11 115	11 115	11 115

Потребность университета в данных ресурсах определена на основе анализа динамики контингента обучающихся и прогнозирования количества поступающих. Для обеспечения достаточности университет постоянно ведет закупку необходимых ресурсов, пополняя и обновляя сформированные ресурсные базы.

Библиотечный фонд является составной частью информационных ресурсов университета, на начало 2020-2021 уч.г. он составляет 598327 экз. всех типов и видов изданий, в том числе на государственном языке –164 540 экз., на русском языке – 415 837 экз., на английском языке – 17 950 экз. В фонде: учебной литературы – 367 971 экз., что составляет 61,5% от общего объема фонда; учебно-методической литературы –188 473 экз. (31,5%); научной литературы – 35 900 экз. (6%). Обеспеченность электронными пособиями в разрезе ОП составляет более 40 %. Сайт библиотеки <https://lib.turan-edu.kz>. функционирует на трех языках.

Аналитическая часть

В настоящее время образовательная деятельность программы осуществляется в условиях развитой материально-технической и социальной базы, структура которой обусловлена содержанием государственного общеобязательного стандарта образования, требованиями служб государственного надзора, принципами государственной социальной политики.

Руководством университета регулярно проводится анализ достаточности и современности имеющихся в распоряжении образовательных программ ресурсов – аудиторий, лабораторий, компьютерного оборудования и программного обеспечения, финансовых ресурсов, доступа к международным базам данных научно-исследовательских результатов, учебных пособий и материалов и т.д. Установлено, что необходимость в закупке оборудования и программного обеспечения определяет кафедра. Потребность определяется в соответствии с перечнем оборудования и программных продуктов, указанных в типовой программе.

Эксперты ВЭК отметили необходимость создания как минимум одной специализированной лаборатории для обучающихся ОП, например, по волоконно-оптическим линиям передачи, антенно-фидерным устройствам. Необходимо приобрести оборудование для контроля и ремонта волоконно-оптическим линиям передачи.

Эксперты ВЭК отмечают достаточный уровень материально-технической базы ОП, ресурсов и инфраструктуры кафедр для обеспечения качества подготовки обучающихся различных уровней и систем поддержки обучающихся, включая компетентность вовлеченного персонала. Выпускающие кафедры рассматриваемых ОП имеют достаточное количество аудиторий, оборудованных современными техническими средствами обучения, в том числе учебных и научных лабораторий.

Для иногородних студентов предоставляется общежитие общей площадью 3299,7 кв.м. Большое внимание уделяется проблеме профилактики заболеваемости студентов. Кроме ООК «Гау-Туран», способствующий ее решению, в университете действует и медико-оздоровительный центр, оснащенный всем необходимым оборудованием. На территории университета и в общежитиях круглосуточно функционирует Wi-Fi, что обеспечивает доступ к информационным ресурсам и во внеучебное время.

Руководство ОП обеспечивает доступность для студентов необходимого количества структурированной, организованной информации по читаемым дисциплинам – обязательную и дополнительную литературу, конспекты лекций, презентационные материалы, практические задания и т.д.

Однако, стоит отметить необходимость расширения различных процедур поддержки обучающихся, полного удовлетворения обучающихся посредством консультирования и информирования о текущих и предстоящих курсах и событиях.

Эксперты ВЭК отметили, что руководству ОП (вуза) необходимо обеспечить обновление материально-технической базы и составить план закупки учебно-лабораторного оборудования на 2021 год. В плане учесть закупку учебного оборудования и программных продуктов для моделирования (компьютерные симуляторы), так как имеется устаревшее учебно-лабораторное оборудование, используемое в процессе подготовки обучающихся ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации». Необходимо достигнуть связи между используемым учебно-лабораторным оборудованием и аналогами, используемыми в отрасли телекоммуникации.

Эксперты ВЭК отметили, что на сайте нет сведений о вносимых изменениях в развитие материально-технической базы Университета. Имеющихся материально-технические ресурсы не полностью соответствуют установленным целям ОП. При беседе с руководством ОП, ППС и студентами установлено, что сложилась необходимость модернизации лабораторной базы ОП.

Эксперты ВЭК отметили, что в учебном процессе частично используется не

актуальное и устаревшее лабораторное оборудование.

Эксперты ВЭК отметили, что в учебном процессе не используются многофункциональное и современное учебно-лабораторное оборудование ведущих мировых производителей Edibon, National Instruments, Phywe, Elettronica Veneta.

Эксперты ВЭК отметили, что в учебном процессе не используются лицензионные компьютерные программы «LabVIEW», National Instruments и Microwave Office. Большая часть данных программ находящихся в открытом доступе или возможно их получение путем договоренности с авторами.

Эксперты ВЭК отметили, что есть необходимость в приобретении современного оборудования для исследования волоконно-оптических линий передачи и их ремонта для ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», например, оптический рефлектометр и сварочный аппарат для ВОЛП.

Комиссия ВЭК отметила достаточность и высокий уровень материально-технического оснащения филиалов и баз практики, отвечающий современным требованиям отрасли, что обеспечивает высокий уровень технологической поддержки обучающихся и ППС в соответствии с образовательными программами.

Эксперты ВЭК отметили полное соответствие требованиям безопасности всех видов занятий в рамках ОП.

Сильные стороны/лучшая практика по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- по данному стандарту не имеются

Рекомендации ВЭК по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- Руководству ОП (вуза) обеспечить ежегодное обновление материально-технической базы и составить план закупки учебно-лабораторного оборудования на 2021 год с учетом развития техники и технологий сферы телекоммуникации. В плане учесть закупку учебного оборудования и программных продуктов для моделирования (компьютерные симуляторы), так как имеется устаревшее учебно-лабораторное оборудование, используемое в процессе подготовки обучающихся ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

- Руководству ОП (вуза) необходимо достигнуть связи между используемым учебно-лабораторным оборудованием и аналогами, используемыми в отрасли телекоммуникации.

- Руководству ОП (вуза) рекомендуется приобрести многофункциональное и современное учебно-лабораторное оборудование ведущих мировых производителей, например, Edibon, National Instruments, Phywe, Elettronica Veneta.

- Руководству ОП (вуза) рекомендуется приобрести лицензионные программы «LabVIEW», Microwave Office, а также иные, которые являются аналогичными используемым в сфере радиотехники, электроники и телекоммуникации.

- Руководству ОП (вуза) рекомендуется приобрести современное оборудование для исследования, монтажа и ремонта волоконно-оптических линий передачи, например, оптический рефлектометр и сварочный аппарат для ВОЛП.

Выводы ВЭК по критериям: ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, раскрыты 10 критериев, из которых 9 имеют удовлетворительную позицию, 1 - предполагает улучшение.

6.9. Стандарт «Информирование общественности»

- ✓ Публикуемая вузом в рамках ОП информация должна быть точной, объективной, актуальной и должна включать:
- ✓ реализуемые программы, с указанием ожидаемых результатов обучения;
- ✓ информацию о возможности присвоения квалификации по окончании ОП;
- ✓ информацию о преподавании, обучении, оценочных процедурах;
- ✓ сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся;
- ✓ информацию о возможностях трудоустройства выпускников.
- ✓ Руководство ОП должно использовать разнообразные способы распространения информации, в том числе СМИ, информационные сети для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц.
- ✓ Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования.
- ✓ Вуз должен публиковать на собственном веб-ресурсе аудированную финансовую отчетность, в том числе в разрезе ОП.
- ✓ Вуз должен продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей вуз в целом и в разрезе образовательных программ.
- ✓ Важным фактором является наличие адекватной и объективной информации о ППС ОП, в разрезе персоналий.
- ✓ Важным фактором является информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами в рамках ОП, в том числе с научными/консалтинговыми организациями, бизнес партнерами, социальными партнерами и организациями образования.
- ✓ Вуз должен размещать информацию и ссылки на внешние ресурсы по результатам процедур внешней оценки.
- ✓ Важным фактором является участие вуза и реализуемых ОП в разнообразных процедурах внешней оценки.

Доказательная часть

Политика Университета по информированию общественности строится на принципах открытости по отношению к социуму, установления общественных связей с властями различного уровня, коллективами образовательных учреждений, промышленных предприятий, общественными организациями. В процессе подготовки к аккредитации проведен мониторинг внутренней и внешней среды для изучения отношения различных групп населения к проводимой вузом политике, качеству подготовки специалистов. Информация о деятельности университета и реализации образовательных программ размещена на официальном сайте (www.turan-edu.kz) в соответствии с Положением об официальном сайте Университета «Туран».

В целях информирования общественности и всех заинтересованных сторон политика деятельности кафедр направлена на постоянное обеспечение студентов образовательными услугами высшего качества путем непрерывного их улучшения, за счет внедрения инновационных технологий в учебный процесс и эффективной обратной связи со студентами и сотрудниками.

Университет обеспечивает информирование общественности о своей деятельности через официальный сайт (www.turan-edu.kz) местные и республиканские СМИ, социальные сети Facebook, Instagram и др. Управление информационными ресурсами и развитие соответствующей инфраструктуры, один из главных приоритетов в университете «Туран». Основные информационные ресурсы в университете, необходимые для работы и обучения сосредоточены, в зависимости от их характера, в разных источниках, все они объединены в корпоративную сеть и составляют единую информационно-образовательную среду. Логическая структура информационной системы университета представляет собой комплекс функционально-ориентированных подсистем, включающий в себя: автоматизированную систему «Tamos University suite v 1.9»; автоматизированную систему «Platonus»; автоматизированную систему «Библиотека»; автоматизированную систему

«Бухгалтерия»; веб-сайт университета (www.turan-edu.kz). В вузе определен порядок публикации новостей на главной странице и в разделах сайта академии. Департамент маркетинга и воспитательный отдел проверяют полученную информацию, делают корректировки и публикует на сайте в соответствующие разделы.

На кафедрах имеются информационные стенды, где вывешиваются фото и информация о преподавателях, расписание занятий, требования по оформлению дипломных работ, также стенды о воспитательной работе, стенды о выпускниках выпускающих кафедр и т.д.

Все электронные издания соответствуют современным требованиям, что дает возможность работать в интернете и в корпоративной сети.

В отчете представлена специфика аккредитуемой ОП, что отражается на содержании, планировании, требованиях к учащимся и выпускникам ОП.

Университет «Туран» имеет систему сбора и мониторинга информации по образовательной программе. Вуз своевременно публикует информацию о реализации образовательных программ. Публикуемая информация является достоверной, ясной, объективной, актуальной и доступной для всех желающих.

Руководство академии использует различные способы распространения информации – это буклеты и рекламные материалы, сайт университета, брифинги, проводимые руководством, дни открытых дверей, ярмарки вакансий на базе ВУЗа, круглые столы с руководителями предприятий и организаций, выставки вузов и ОП, профориентационные мероприятия. Руководство, ППС и студенты выступают в СМИ, публикуют материалы в республиканских газетах и журналах, участвуют в различных передачах по радио и телевидению. Информация о содержании образовательных программ на регулярной основе обсуждается на встречах с представителями работодателей. Кроме того, работодатели включены в состав ключевых коллегиальных органов.

В Университете «Туран» функционируют различные службы информирования, поддержки студентов и получения обратной связи, каждая из которых выполняет отдельные функции. По принципу открытости и доступности для общественности академия открыто размещает информацию о деятельности института, правилах приема абитуриентов, образовательных программах, сроках и формах обучения, международных программах и партнерствах вуза, преимуществах вуза и каждого института информацию о трудоустройстве выпускников, отзывы выпускников, о мероприятиях и успехах студентов, контактную и другую полезную для абитуриентов и студентов информацию на различных информационных носителях.

Аналитическая часть

Университет «Туран» является инновационно-предпринимательским вузом, поэтому вопрос имиджа и информации о деятельности вуза очень актуален. Следуя принципам открытости и доступности для общественности, Университет «Туран» открыто размещает полную и достоверную информацию о деятельности университета, правилах приема абитуриентов, образовательных программах, сроках и форме обучения, международных программах и партнерствах вуза, преимуществах вуза и каждого факультета, информацию о трудоустройстве выпускников, отзывы выпускников, контактную и другую полезную для абитуриентов и студентов информацию на различных информационных носителях.

Сайт университета своевременно обеспечивает своих читателей необходимой информацией, а также сайт полезен и служит всем при поиске информации. На сайте можно найти информацию о кафедрах, где можно получить информацию об истории и составе кафедр, о научной работе, о сотрудничестве кафедр с ВУЗ-ми и зарубежными научными центрами, также есть информация об образовательных программах.

Оценка удовлетворенности информацией о деятельности вуза, специфике и ходе реализации ОП проводится ежегодно путем анкетирования, опроса, обратной связи, а

также через блог ректора. Информация о возможностях трудоустройства выпускников ОП размещена на сайте В качестве эффективных инструментов информирования общественности, для создания образа открытого образовательного учреждения, используются различные медиа-ресурсы, проводятся пресс-конференции, брифинги, активизируются деловые контакты с редакциями газет, журналов, радио, телевидения.

Для реального позиционирования Университета «Туран», как ведущего вуза страны, кроме традиционных ресурсов используются имиджевые информации (выступление ректора (годовые отчетные), ведущих преподавателей на телевидении, размещение статей ППСИ информирование широкой общественности производится через взаимодействие со СМИ, дни открытых дверей, ярмарки вакансий, встречи выпускников, профориентационные мероприятия. Публикация материалов обо всех важных событиях, происходящих в жизни вуза, происходит посредством сайта, газеты вуза, а также освещается в республиканских и областных газетах и телевидении.

Результаты анкетирования выявили, что 93% слушателей полностью удовлетворены материально-технической базой университета «Туран», 5% - скорее удовлетворены, чем нет и 2% - выявили недовольство.

Вместе с тем, руководителями ОП проводятся интервьюирования работодателей путем учета мнений при защите выпускных работ, при организации совместных круглых столов, конференций, писем с мест прохождения производственных и других практик и других мероприятий.

Официальная страница университета действует в социальных сетях: в Контакте, Facebook, Инстаграмм и т.д..

При этом экспертами отмечается, что информация, размещаемая на сайте, не пополняется регулярно. Аудированная финансовая отчетность не публикуется. Обратная связь на сайте реализована в форме функционирования блога ректора.

Публикуемая вузом в рамках ОП информация является точной, объективной, актуальной с указанием ожидаемых результатов обучения.

Используются разнообразные способы распространения информации (в том числе СМИ, веб-ресурсы, информационные сети др.) для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц.

Участие вуза и реализуемых ОП в разнообразных процедурах внешней оценки.

Анализ информации, представленной на сайте университета, показал, что Университет размещает полную и достоверную информацию о своей деятельности, правилах приема абитуриентов, образовательных программах, сроках и форме обучения, контактную и другую полезную для абитуриентов и студентов информацию. *Вместе с тем эксперты отметили,* что на сайте кафедры ОТ не полностью представлена информация по ОП на английском языке.

На момент проверки на веб-портале вуза, на странице кафедры можно ознакомиться с данными о ППС, но не все странички имеют полноту информации о преподавателе (должность, ученая степень (звание), также в большинстве не обновляется информация о количестве публикаций, в том числе в базах данных с ненулевым ИФ. У большинства ППС не указаны основные направления научной деятельности и представлены ее результаты. *Однако, комиссия ВЭК отмечает* отсутствие единой структуры описания данных о сотрудниках кафедр, на конкретной странице веб-портала. *Также* представленная информация о сотрудниках кафедр ППС не отражает информацию о полном заявленном составе кафедры. Также необходимо привести в соответствие информации на страницах кафедры согласно используемого языка. Сайт кафедры по своему содержанию не информативен для стороннего пользователя. Отсутствует информация о возможности присвоения квалификации по окончанию ОП, нет подтверждающих документов и ссылок где работодателей участвуют в разработке ОП, а также формировании Каталога элективных дисциплин. нет подтверждающих документов и ссылок о наличии баз практик для магистрантов и докторантов ОП, не опубликована аудированная финансовая отчетность в

разрезе ОП. Не представлены результаты анализа удовлетворенности заинтересованных лиц в качестве получаемой информации и ее полноте. Нет информации на сайте кафедры о занятиях на филиале с привлечением ППС с производственным опытом работы.

Сильные стороны/лучшая практика по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- Используются разнообразные способы распространения информации (в том числе СМИ, веб-ресурсы, информационные сети др.) для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц. Вуз и реализуемая ОП на постоянной основе участвуют в различных рейтингах. ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации в рейтинге НААР в различные годы входит в десятку лучших, например в 2019 году, ОП заняла 6 место. Также в рейтинге НПП РК «Атамекен» ОП заняла 14 место из 47 ОП, представленных вузами РК. Данное обстоятельство можно считать сильной стороной ОП.

Рекомендации ВЭК по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- Руководству ОП обеспечить размещение актуальной информации о ППС привлеченных к реализации ОП 6В06266, достичь адекватности и объективности информации в разрезе персоналий, так как на момент проверки на сайте ОП были представлены не все ППС.

- Руководству ОП обеспечить своевременное обновление страничек ППС в разрезе персоналий.

- Руководству ОП обеспечить публикацию информации о взаимодействии по каждой ОП с научными организациями и организациями образования, реализующими подобные образовательные программы.

- Руководству ОП разработать процедуру по размещению на официальном сайте кафедры актуальной информации о ППС (е-резюме, список трудов, научные достижения, реализуемые направления научных исследований) с определением ответственных лиц и унифицированным подходом для всех программ. Сделать ссылки на их списки трудов, направления научной деятельности и иной деятельности. Обеспечить размещение актуальной информации о полном составе ППС кафедр включая совместителей.

Выводы ВЭК по критериям: ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, раскрыты 13 критериев, из которых, 1 имеет сильную позицию, 10 – удовлетворительную позицию, 2 - предполагают улучшение.

6.10. Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»

✓ Публикуемая вузом в рамках ОП информация должна быть точной, объективной, актуальной и должна включать: С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.:

✓ Профессорско-преподавательский состав, вовлеченный в программу образования, должен включать штатных преподавателей, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.

✓ Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика. информацию о возможностях трудоустройства выпускников.

✓ Руководство ОП должно обеспечить меры для усиления практической подготовки в области специализации.

✓ Руководство ОП должно обеспечить подготовку обучающихся в области применения

Доказательная часть

В соответствии с стандартом доказано, что ОП «РЭТ» имеется дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом.

Образовательная деятельность по направлению подготовки бакалавров 6В06201 – «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», осуществляется в соответствии с государственной лицензией № 14001575 от 05.02.2014 года и приложения к государственной лицензии (№ 14001575 от 05.02.2014 года). Кафедра аккредитуемых ОП в целях удовлетворения потребностей рынка труда осуществляют комплексную подготовку специалистов и магистров. Образовательные программы подготовки бакалавров и магистров представляют собой систему документов, разработанную на основе стандартов и утвержденных Университетом «Туран» самостоятельно с учетом требований рынка.

Проводятся производственная практика на базе предприятий и организации, а также лабораторные занятия на базе филиалов кафедр. Начиная со 2 курса обучения проводятся экскурсии, семинары и круглые столы с представителями от производства с включением актуальных проблем в тематики магистерских проектов.

Особенностью образовательной программы «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» состоит в практикоориентированности программы, в интеграции техники, бизнеса и образования (в разработке ОП активное участие принимают представители СЭЗ «Парк информационных технологий «Алатау») и соответствии современным трендам образования в области радиоэлектроники и телекоммуникаций. Профессорско-преподавательский состав аккредитуемых ОП, вовлечённый в программу образования, включает штатных преподавателей, имеющих длительный опыт работы, являются штатными сотрудниками на предприятиях в области специализаций программ образования. В качестве мероприятий показано, что студенты специальности ОП «РЭТ», получают практический опыт и навыки по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности путем: посещения экскурсий на предприятия отрасли.

Доказано, что для обеспечения высокого уровня теоретической подготовки практически все специальные дисциплины ОП имеют в пререквизитах математику, физику, т.к. в процессе обучения необходимо проводить расчеты различных схем связи и конструкций и использовать методы математической статистики, математического и физического моделирования процессов с использованием имитационного моделирования.

Показано, руководство ОП обеспечивает меры для усиления практической подготовки в области специализации.

В области информационных технологий показано, что грамотность выпускников фиксируется требованием наличия факта использования информационных средств в дипломных проектах бакалавров и магистерских диссертаций. Также имеются научно-исследовательские работы по информационным технологиям магистрантов и докторантов

В ОП 6М071900 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации присутствуют дисциплины, имеющие сами по себе инновационный характер и основанное на инновационной методике преподавания

При разработке учебного плана и в его обсуждении, для совершенствования ОП и повышения конкурентоспособности выпускников, на заседаниях кафедры и круглого стола принимают участие и работодатели.

Отзывы работодателей и качественно-количественный анализ итоговой государственной аттестации за последние пять лет подтверждают высокий уровень подготовки специалистов и эффективность образовательных программ.

Аналитическая часть

По ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» подготовка обучающихся осуществляется с применением мультимедийных образовательных материалов, новых информационных и телекоммуникационных технологий в учебный процесс. Обучающие получают материалы не только в печатном, но и в графическом, звуковом, анимированном виде. Руководство аккредитуемых ОП обеспечивают меры для усиления практической подготовки в области специализации, что подтверждается сведениями стандарта «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов», беседа с обучающимися и посещения баз практик и филиала кафедры. Однако, по итогам интервью с обучающимися, выпускниками и работодателями аккредитуемых ОП отмечено, что необходимо повышение уровня практикоориентированности дисциплин КЭД, что свидетельствует о необходимости получения более высокого уровня практических навыков обучающихся.

Также, при беседе с работодателями, было озвучено пожелание чаще участвовать в деятельности университета, о наличии множества идей и нерешенных проблем производства, которые совместно с научным потенциалом кафедры можно было бы решить.

Эксперты ВЭК НААР констатируют, что образовательные программы по направлениям ОП «РЭТ» в полной мере отвечают стандарту. Однако можно отметить, что приведено мало информации по проведению семинаров для решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации. Могло бы быть больше информации по практической подготовке.

В ходе аккредитации продемонстрированы дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам.

Профессорско-преподавательский состав имеет достаточный практический опыт в области специализации ОП кластера.

Содержание всех дисциплин ОП базируется на взаимосвязи с фундаментальными естественными науками (математика, физика).

Продемонстрирована практическая направленность образовательных программ в области специализации практической подготовки обучающихся.

Эксперты ВЭК отмечают, что руководству ОП 6В06266 должно обеспечить подготовку обучающихся с применением современных информационных технологий и пакетов прикладных программ, используемых для исследования и проектирования в сфере телекоммуникации, на пример, Microwave Office, MATLAB и другие. В заседаниях кафедры РТ не проводится обсуждение новейших методов и технологий обучения на основе современных достижений мировой науки и практики в области специализации.

Эксперты ВЭК отмечают, что в учебном процессе не задействованы преподаватели практиков из числа сотрудников предприятий, которые являются филиалами кафедры. Необходимо расширить штат преподавателей, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в сфере телекоммуникации.

Сильные стороны/лучшая практика по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

- по данному стандарту не имеются

Рекомендации ВЭК по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

• Руководству ОП должно обеспечить подготовку обучающихся с применением современных информационных технологий и пакетов прикладных программ.

• Руководству ОП регулярно на заседании кафедры проводить обсуждение новейших методов и технологий обучения на основе современных достижений мировой науки и практики в области специализации.

• Руководству ОП привлечь к учебному процессу преподавателей практиков, из числа сотрудников предприятий, которые являются филиалами кафедры. Необходимо расширить штат преподавателей, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в сфере телекоммуникации.

Выводы ВЭЖ по критериям: ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации, раскрыты 5 критериев, из которых 4 имеют удовлетворительную позицию, 1 - предполагает улучшение.



(VII) ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ

Сильные стороны/лучшая практика по ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации

Стандарт «Управление образовательной программой»

- По данному стандарту не имеются

Стандарт «Управление информацией и отчетность»

- По данному стандарту не имеются

Стандарт «Разработка и утверждение образовательных программ»

- По данному стандарту не имеются

Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

- по данному стандарту не имеются

Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

• Руководство ОП продемонстрировало наличие четкой процедуры реагирования на жалобы обучающихся. Отмечена полная удовлетворенность студентов процедурой подачи жалобы и ее рассмотрению. Также можно отметить выработанные в рамках ОП механизмы защиты и поддержки студентов.

Стандарт «Обучающиеся»

- По данному стандарту не имеются

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

- По данному стандарту не имеются

Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

- По данному стандарту не имеются

Стандарт «Информирование общественности»

• Используются разнообразные способы распространения информации (в том числе СМИ, веб-ресурсы, информационные сети др.) для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц. Вуз и реализуемая ОП на постоянной основе участвуют в различных рейтингах. ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации в рейтинге НААР в различные годы входит в десятку лучших, например в 2019 году, ОП заняла 6 место. Также в рейтинге НПП РК «Атамекен» ОП заняла 14 место из 47 ОП, представленных вузами РК. Данное обстоятельство можно считать сильной стороной ОП.

Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»

- По данному стандарту не имеются

(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ

Рекомендации для ОП 6В06266-Радиотехника, электроника и телекоммуникации.

Стандарт «Управление образовательной программой»

• Руководству ОП необходимо обеспечить индивидуальность и уникальность плана развития ОП на 2021-2023 годы. Согласовать содержание ОП с национальными приоритетами развития и стратегией развития организации образования, а также направлениями развития научно-технического прогресса. Например, развить дуальный подход к обучению студентов и обеспечить обучение рабочей профессии «Кабельщик спайщик ВОЛП».

• Руководству ОП рекомендуется использовать элементы дуального и проектного обучения. Организовать обучение сетевым технологиям Cisco с последующей сертификацией студентов. Проводить обучение вовлекая студентов в научные проекты по приоритетным направлениям развития науки и техники сферы телекоммуникации.

• Руководству ОП должно обеспечить процесс управления инновациями в рамках ОП с учетом опыта ведущих зарубежных вузов ТОП - 500, так как данная специальность требует постоянных изменений ОП, трансформации и внедрения инноваций. Необходимо на системной основе проводить анализ внедрения инноваций, обеспечить публикацию на сайте университета результатов и вносимых изменений по всем направлениям ОП.

• Руководству ОП Провести анализ соответствия Планов развития ОП с действующей Стратегией развития университета, для прогнозирования ее востребованности в ближайшей и отдаленной перспективе, используя ежегодный механизм пересмотра, с привлечением к формированию заинтересованных лиц и публикацией планов развития в открытом доступе для общественности. В настоящее время в РУП ОП не содержит инноваций и является модернизацией предыдущего РУП, имеются устаревшие дисциплины прошлого века. Необходимо провести глубокий анализ потребностей рынка труда и мировых достижений в сфере телекоммуникации, так как это направление наиболее динамически развивается и требует ежегодного обновления КЭД, при этом нужно оеуждать все содержание КЭД с широким кругом работодателей. Необходимо проводить анализ отрицательных и положительных сторон содержания КЭД. Совершенствовать КЭД в плане внедрения инноваций и мирового уровня развития телекоммуникации, например системы мобильной связи 5G.

• Руководство ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», обеспечить реализацию совместного/двудипломного образования и обеспечить академическую мобильность по всем направлениям ОП, в пределах 5-10 % от общего числа обучающихся. Использовать возможности on-line технологии. Обеспечить публикацию на сайте университета результатов и вносимых изменений.

Стандарт «Управление информацией и отчетность»

• Руководство ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» необходимо на системной основе проводить мониторинг удовлетворённости качеством ОП, а также в целях усовершенствования ОП регулярно проводить анализ эффективности изменений с последующей публикацией на сайте университета.

• Руководству ОП необходимо обеспечить ознакомительные экскурсии для студентов по всем курсам обучения. Для реализации данной рекомендации нужно принять на работу минимум одного преподавателя практика со значительным производственным опытом работы для повышения эффективности практической подготовки студентов ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»

- Привлечь в качестве стейкхолдеров к разработке ОП АО «Казакхтелеком» и АО «Казтелерадио» или другие крупные предприятия сферы телекоммуникации. Обеспечить публикацию на сайте ОП всех результатов и вносимых изменений.
- Провести работу по поиску зарубежных организаций образования, входящими в ТОП – 500 согласных участвовать в совместной разработке для ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» и к началу 2022 года обеспечить прохождения ОП внешней экспертизы в ведущих зарубежных организациях образования, входящими в ТОП – 500 и дать предложения по открытию совместных инновационных образовательных программ.
- В Планах развития ОП пересмотреть с точки зрения измеримости, оценки результативности и эффективности. Обеспечить публикацию на сайте ОП результатов и вносимых изменений.
- Руководство ОП провести обновления модели выпускника ОП, описывающих результаты обучения, компетенции и личностные качества. Провести всесторонне обсуждение и утверждение модели выпускника на различных уровнях вуза. Обеспечить публикацию на сайте ОП результатов и вносимых изменений. Проводить ежегодное обновление модели выпускника с учетом развития техники и технологий в сфере телекоммуникации, а также учитывать мнения работодателя. Включить обсуждение модели выпускника в протоколы заседания кафедры. Получить отзывы работодателей для внешней оценки ее содержания.
- Рассмотреть вопрос о получении лицензии на ОП второго уровня (профильной и научно-педагогической магистратуры).

Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

- Создать консультационный орган, обеспечивающий оценку необходимости и актуальности внесения изменений в содержание ОП, с обязательным включение в нее всех заинтересованных стейкхолдеров, в том числе работодателей, выпускников и студентов. Разработать процедуру внесения изменений в содержание ОП на основании рекомендаций консультационного органа.
- Создать рабочую группу по проведению мониторинга содержания УМКД на предмет соответствия актуальности и современным требованиям производственной деятельности выпускников, а также работодателей и рынка труда, по результатам мониторинга провести пересмотр не соответствующих в полной мере содержанию материалов с отражением данных в протоколах заседаний кафедры. Систематически проводить мониторинг и периодическую оценку ОП для обеспечения цели ОП, задач специальности, а также удовлетворенности потребностей, обучающихся и работодателей, с последующим внесением изменений в содержание ОП.
- Для ОП «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» необходимо использовать современные информационные базы данных, а также лицензионные программы для симуляции и моделирования систем телекоммуникации. Периодически отражать все изменения в протоколах заседания кафедр.

Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

- В течении 2020-2021 годов руководству ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» необходимо выполнить работу по разработке собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП. Обеспечить публикацию на сайте ОП результатов и вносимых изменений.
- В течении 2020-2021 учебного года руководство ОП 6В06266 «Радиотехника,

электроника и телекоммуникации» необходимо разработать систему обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения, а также внедрять собственные инновационные методики преподавания специальных дисциплин ОП.

- В течении 2020-2021 годов руководству ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» необходимо организовать регулярное прохождение курсов повышения квалификации ППС по педагогике высшей школы и методике преподавания технических дисциплин. Периодически отражать все изменения в протоколах заседания кафедр. Организовать курсы повышения квалификации для молодых преподавателей по принципам студентоцентрированного преподавания и обучения.

- Разработать план обновления материально-технического оснащения кафедры, в том числе путем приобретения учебно-лабораторного оборудования и программных продуктов для моделирования систем телекоммуникации.

- Профессорско-преподавательскому составу кафедры использовать результаты хоздоговорных и инициативных НИР при подготовке материалов УМКД профильных дисциплин. Опубликовать данные о внедрении результатов в учебный процесс на сайте ОП, а также периодически отражать в протоколах заседания кафедр.

Стандарт «Обучающиеся»

- Руководству ОП разработать эффективный алгоритм поддержки и стимулирования внутренней (внешней) мобильности обучающихся по ОП 6В06266.

- Разработать долгосрочный план по реализации внутренней и внешней мобильности для обучающихся по ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения. Также разработать систему оценки результатов дополнительного, формального и неформального обучения. Использовать возможности on-line технологии. Необходимо использовать возможности для реализации внутренней мобильности используя договора о сотрудничестве с вузами города Алматы, так как возможна реализация внутренней мобильности в рамках одной дисциплины.

- При планировании бюджета вуза рассмотреть возможность включения статьи по поддержке академической мобильности студентов и рассмотреть возможность содействия в получении внешних грантов для обучения.

- Руководству ОП разработать специальную программу привлечения, адаптации и поддержки для иностранных обучающихся.

- Руководству ОП, в соответствии с программой развития университета включить индикативные показатели в планы развития образовательных программ, а также в планы работ кафедр. Реализовать пункты участия обучающихся в научно-исследовательской работе, участия в конкурсах на грантовое финансирование МОН РК, Всемирного банка, социальных проектов, конкурсах Фонда Первого Президента РК, программ Erasmus, Tempus и др.

- Руководству ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», на постоянной основе проводить профессиональную сертификацию обучающихся через обучение в «Академии Cisco», организацию центра рабочих профессий, внедрение системы дуального обучения на базах предприятий-партнеров.

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

- Руководству ОП разработать эффективный алгоритм поддержки и стимулирования внутренней (внешней) мобильности обучающихся по ОП 6В06266.

- Руководству ОП разработать долгосрочный план по реализации внутренней и внешней мобильности для обучающихся по ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

- Разработать систему оценки результатов дополнительного, формального и неформального обучения. Использовать возможности on-line технологии.
- Руководству вуза разработать нормативные требования по применению ППС информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе.
- При планировании бюджета вуза рассмотреть возможность включения статьи по поддержке академической мобильности студентов и рассмотреть возможность содействия в получении внешних грантов для обучения.
- Руководству вуза разработать план стажировок и повышение квалификации ППС в отечественных и зарубежных вузах, входящими в ТОП – 500, за счет средств вуза или иных сторонних спонсоров, заинтересованных в развитии ОП.
- Руководству ОП для повышения научных показателей ППС имеющих ученую степень, необходимо увеличить количество публикаций научных статей в журналах базы данных Scopus и WoS с ненулевым импакт фактором.

Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

- Руководству ОП (вуза) обеспечить ежегодное обновление материально-технической базы и составить план закупки учебно-лабораторного оборудования на 2021 год с учетом развития техники и технологий сферы телекоммуникации. В плане учесть закупку учебного оборудования и программных продуктов для моделирования (компьютерные симуляторы), так как имеется устаревшее учебно-лабораторное оборудование, используемое в процессе подготовки обучающихся ОП 6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».
- Руководству ОП (вуза) необходимо достигнуть связи между используемым учебно-лабораторным оборудованием и аналогами, используемыми в отрасли телекоммуникации.
- Руководству ОП (вуза) рекомендуется приобрести многофункциональное и современное учебно-лабораторное оборудование ведущих мировых производителей, например, Edibon, National Instruments, Phywe, Elettronica Veneta.
- Руководству ОП (вуза) рекомендуется приобрести лицензионные программы «LabVIEW», Microwave Office, а также иные, которые являются аналогичными используемым в сфере радиотехники, электроники и телекоммуникации.
- Руководству ОП (вуза) рекомендуется приобрести современное оборудование для исследования, монтажа и ремонта волоконно-оптических линий передачи, например, оптический рефлектометр и сварочный аппарат для ВОЛП.

Стандарт «Информирование общественности»

- Руководству ОП обеспечить размещение актуальной информации о ППС привлеченных к реализации ОП 6В06266, достичь адекватности и объективности информации в разрезе персоналий, так как на момент проверки на сайте ОП были представлены не все ППС.
- Руководству ОП обеспечить своевременное обновление страничек ППС в разрезе персоналий.
- Руководству ОП обеспечить публикацию информации о взаимодействии по каждой ОП с научными организациями и организациями образования, реализующими подобные образовательные программы.
- Руководству ОП разработать процедуру по размещению на официальном сайте кафедры актуальной информации о ППС (е-резюме, список трудов, научные достижения, реализуемые направления научных исследований) с определением ответственных лиц и унифицированным подходом для всех программ. Сделать ссылки на их списки трудов, направления научной деятельности и иной деятельности. Обеспечить размещение актуальной информации о полном составе ППС кафедр включая совместителей.

Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»

- Руководству ОП должно обеспечить подготовку обучающихся с применением современных информационных технологий и пакетов прикладных программ.
- Руководству ОП регулярно на заседании кафедры проводить обсуждение новейших методов и технологий обучения на основе современных достижений мировой науки и практики в области специализации.
- Руководству ОП привлечь к учебному процессу преподавателей практиков, из числа сотрудников предприятий, которые являются филиалами кафедры. Необходимо расширить штат преподавателей, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в сферы телекоммуникации.



(IX) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

- *Список рекомендаций ВЭК, связанных с развитием ОО. Данные рекомендации не относятся к мерам по улучшению качества и соблюдению стандартов НААР (не имеются)*



Приложение 1. Оценочная таблица «ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ»

6В06266 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации» рекомендуется к аккредитации сроком на 5 лет»

№ п\п	№ п\п	Критерии оценки	Позиция организации образования			
			Сильная	Удовлетворительная	Предполагает улучшение	Неудовлетворительная
Стандарт «Управление образовательной программой»						
1	1.	Вуз должен иметь опубликованную политику обеспечения качества.		+		
2	2.	Политика обеспечения качества должна отражать связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.		+		
3	3.	Вуз должен продемонстрировать развитие культуры обеспечения качества, в том числе в разрезе ОП.		+		
4	4.	Приверженность к обеспечению качества должна относиться к любой деятельности, выполняемой подрядчиками и партнерами (аутсорсингу), в том числе при реализации совместного/двудипломного образования и академической мобильности.		+		
5	5.	Руководство ОП обеспечивает прозрачность разработки плана развития ОП на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования вуза и направленности его деятельности на удовлетворение потребностей государства, работодателей, заинтересованных лиц и обучающихся.		+		
6	6.	Руководство ОП демонстрирует функционирование механизмов формирования и регулярного пересмотра плана развития ОП и мониторинга его реализации, оценки достижения целей обучения, соответствия потребностям обучающихся, работодателей и общества, принятия решений, направленных на постоянное улучшение ОП.		+		
7	7.	Руководство ОП должно привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП.		+		
8	8.	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития организации образования.			+	
9	9.	Вуз должен продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначного распределения должностных обязанностей персонала, разграничения функций коллегиальных органов.		+		

10	10.	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой.		+		
11	11.	Руководство ОП должно продемонстрировать успешное функционирование внутренней системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов.		+		
12	12.	Руководство ОП должно осуществлять управление рисками.		+		
13	13.	Руководство ОП должно обеспечить участие представителей заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой.		+		
14	14.	Вуз должен продемонстрировать управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений.			+	
15	15.	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.		+		
16	16.	Руководство ОП должно пройти обучение по программам менеджмента образования.		+		
17	17.	Руководство ОП должно стремиться к тому, чтобы прогресс, достигнутый со времени последней процедуры внешнего обеспечения качества, принимался во внимание при подготовке к следующей процедуре.		+		
Итого по стандарту				15	2	
Стандарт «Управление информацией и отчетность»						
18	1.	Вуз должен обеспечить функционирование системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.		+		
19	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать системное использование обработанной, адекватной информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества.		+		
20	3.	В рамках ОП должна существовать система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и кафедр, научных исследований.		+		
21	4.	Вуз должен установить периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства, реализации научных проектов.		+		
22	5.	Вуз должен продемонстрировать определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных.		+		

23	6.	Важным фактором является вовлечение обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе.		+		
24	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами, в том числе наличие механизмов разрешения конфликтов.		+		
25	8.	Вуз должен обеспечить измерение степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся в рамках ОП и продемонстрировать доказательства устранения обнаруженных недостатков.		+		
26	9.	Вуз должен оценивать результативность и эффективность деятельности, в том числе в разрезе ОП.		+		
		<i>Информация, собираемая и анализируемая вузом, должна учитывать:</i>		+		
27	10.	ключевые показатели эффективности;		+		
28	11.	динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов;		+		
29	12.	уровень успеваемости, достижения обучающихся и отчисление;		+		
30	13.	удовлетворенность обучающихся реализацией ОП и качеством обучения в вузе;		+		
31	14.	доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся;		+		
32	15.	трудоустройство и карьерный рост выпускников.		+		
33	16.	Обучающиеся, работники и ППС должны подтвердить документально свое согласие на обработку персональных данных.		+		
34	17.	Руководство ОП должно содействовать обеспечению всей необходимой информацией в соответствующих областях наук.		+		
Итого по стандарту				17		
Стандарт «Разработка и утверждение образовательных программ»						
35	1.	Вуз должен определить и документировать процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне.		+		
36	2.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие разработанных ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения.		+		
37	3.	Руководство ОП должно обеспечить наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества.		+		
38	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение внешних экспертиз ОП.		+		
39	5.	Квалификация, получаемая по завершению ОП, должна быть четко определена, разъяснена и соответствовать определенному уровню НСК.		+		

40	6.	Руководство ОП должно определить влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения.		+		
41	7.	Важным фактором является возможность подготовки обучающихся к профессиональной сертификации.		+		
42	8.	Руководство ОП должно представить доказательства участия обучающихся, ППС и других стейкхолдеров в разработке ОП, обеспечении их качества.			+	
43	9.	Трудоемкость ОП должна быть четко определена в казахстанских кредитах и ECTS.		+		
44	10.	Руководство ОП должно обеспечить содержание учебных дисциплин и результатов обучения уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура).		+		
45	11.	В структуре ОП следует предусмотреть различные виды деятельности, соответствующие результатам обучения.		+		
46	12.	Важным фактором является наличие совместных ОП с зарубежными организациями образования.		+		
Итого по стандарту				11	1	
Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»						
47	1.	Вуз должен проводить мониторинг и периодическую оценку ОП для того, чтобы обеспечить достижение цели и отвечать потребностям обучающихся и общества. Результаты этих процессов направлены на постоянное совершенствование ОП.		+		
		<i>Мониторинг и периодическая оценка ОП должны рассматривать:</i>				
48	2.	содержание программ в свете последних достижений науки по конкретной дисциплине для обеспечения актуальности преподаваемой дисциплины;		+		
49	3.	изменения потребностей общества и профессиональной среды;		+		
50	4.	нагрузку, успеваемость и выпуск обучающихся;		+		
51	5.	эффективность процедур оценивания обучающихся;		+		
52	6.	ожидания, потребности и удовлетворенность обучающихся обучением по ОП;		+		
53	7.	образовательную среду и службы поддержки и их соответствие целям ОП.		+		
54	8.	Вуз и руководство ОП должны представить доказательства участия обучающихся, работодателей и других стейкхолдеров в пересмотре ОП.		+		
55	9.	Все заинтересованные лица должны быть проинформированы о любых запланированных или предпринятых действиях в отношении ОП. Все изменения, внесенные в ОП, должны быть опубликованы.		+		
56	10.	Руководство ОП должно обеспечить пересмотр содержания и структуры ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества.		+		

Итого по стандарту				10		
Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»						
57	1.	Руководство ОП должно обеспечить уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставление им гибких траекторий обучения.		+		
58	2.	Руководство ОП должно обеспечить использование различных форм и методов преподавания и обучения.		+		
59	3.	Важным фактором является наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.			+	
60	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие системы обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения.			+	
61	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать поддержку автономии обучающихся при одновременном руководстве и помощи со стороны преподавателя.		+		
62	6.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся.	+			
63	7.	Вуз должен обеспечить последовательность, прозрачность и объективность механизма оценки результатов обучения для каждой ОП, включая апелляцию.		+		
64	8.	Вуз должен обеспечить соответствие процедур оценки результатов обучения обучающихся ОП планируемым результатам обучения и целям программы. Критерии и методы оценки в рамках ОП должны быть опубликованы заранее.		+		
65	9.	В вузе должны быть определены механизмы обеспечения освоения каждым выпускником ОП результатов обучения и обеспечена полнота их формирования.		+		
66	10.	Оценивающие лица должны владеть современными методами оценки результатов обучения и регулярно повышать квалификацию в этой области.		+		
Итого по стандарту			1	7	2	
Стандарт «Обучающиеся»						
67	1.	Вуз должен продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся от поступления до выпуска и обеспечить прозрачность ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения), должны быть определены, утверждены, опубликованы.		+		
68	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение специальных программ адаптации и поддержки для только что поступивших и иностранных обучающихся.		+		
69	3.	Вуз должен продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании.		+		
70	4.	Вуз должен сотрудничать с другими организациями образования и национальными центрами «Европейской сети национальных информационных центров по академическому признанию и мобильности/Национальных академических Информационных Центров Признания» ENIC/NARIC с целью обеспечения сопоставимого признания квалификаций.		+		

71	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие и применение механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся, а также результатов дополнительного, формального и неформального обучения.		+		
72	6.	Вуз должен обеспечить возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП, а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения.		+		
73	7.	Руководство ОП должно приложить максимальное количество усилий к обеспечению обучающихся местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию с ними связи.		+		
74	8.	Вуз должен обеспечить выпускников ОП документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения.		+		
75	9.	Важным фактором является мониторинг трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников ОП.		+		
76	10.	Руководство ОП должно активно стимулировать обучающихся к самообразованию и развитию вне основной программы (внеучебной деятельности).		+		
77	11.	Важным фактором является наличие действующей ассоциации/объединения выпускников.		+		
78	12.	Важным фактором является наличие механизма поддержки одаренных обучающихся.		+		
Итого по стандарту				12		
Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»						
79	1.	Вуз должен иметь объективную и прозрачную кадровую политику, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата.		+		
80	2.	Вуз должен продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза и специфике ОП.		+		
81	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы.		+		
82	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению.		+		
83	5.	Вуз должен определить вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития вуза, и др. стратегических документов.		+		
84	6.	Вуз должен предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП.		+		
85	7.	Руководство ОП должно привлекать к преподаванию практиков соответствующих отраслей.		+		
86	8.	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.		+		
87	9.	Вуз должен продемонстрировать мотивацию профессионального и личностного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение как		+		

		интеграции научной деятельности и образования, так и применения инновационных методов преподавания.				
88	10.	Важным фактором является активное применение ППС информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (например, on-line обучения, e-портфолио, MOOC и др.).			+	
89	11.	Важным фактором является развитие академической мобильности в рамках ОП, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей.			+	
90	12.	Важным фактором является вовлеченность ППС ОП в жизнь общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).			+	
Итого по стандарту					11	1
Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»						
91	1.	Руководство ОП должно продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры.			+	
92	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование.			+	
		<i>Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, в том числе соответствие:</i>			+	
93	3.	технологическая поддержка обучающихся и ППС в соответствии с образовательными программами (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных);			+	
94	4.	библиотечные ресурсы, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий, доступ к научным базам данных;			+	
95	5.	доступ к образовательным Интернет-ресурсам;			+	
96	6.	экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;			+	
97	7.	функционирование WI-FI на территории организации образования.			+	
98	8.	Вуз должен стремиться к тому, чтобы учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения ОП, были аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях.				+
99	9.	Вуз должен обеспечить соответствие требованиям безопасности в процессе обучения.			+	
100	10	Вуз должен стремиться учитывать потребности различных групп обучающихся в разрезе ОП (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).			+	
Итого по стандарту					9	1
Стандарт «Информирование общественности»						

		<i>Публикуемая вузом в рамках ОП информация должна быть точной, объективной, актуальной и должна включать:</i>				
101	1.	реализуемые программы, с указанием ожидаемых результатов обучения;		+		
102	2.	информацию о возможности присвоения квалификации по окончании ОП;		+		
103	3.	информацию о преподавании, обучении, оценочных процедурах;		+		
104	4.	сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся;		+		
105	5.	информацию о возможностях трудоустройства выпускников.		+		
106	6.	Руководство ОП должно использовать разнообразные способы распространения информации (в том числе СМИ, веб-ресурсы, информационные сети др.) для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц.		+		
107	7.	Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования.		+		
108	8.	Вуз должен публиковать на собственном веб-ресурсе аудированную финансовую отчетность.			+	
109	9.	Вуз должен продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей вуз в целом и в разрезе ОП.		+		
110	10.	Важным фактором является наличие адекватной и объективной информации о ППС ОП, в разрезе персоналий.			+	
111	11.	Важным фактором является информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами в рамках ОП, в том числе с научными/консалтинговыми организациями, бизнес партнерами, социальными партнерами и организациями образования.		+		
112	12.	Вуз должен размещать информацию и ссылки на внешние ресурсы по результатам процедур внешней оценки.		+		
113	13.	Важным фактором является участие вуза и реализуемых ОП в разнообразных процедурах внешней оценки.	+			
Итого по стандарту			1	10	2	
Стандарты в разрезе отдельных специальностей						
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ						
		<i>Образовательные программы по направлению «Естественные науки», например, такие как «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», должны отвечать следующим требованиям:</i>				
114	1.	С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.:		+		

		- экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории, учебно-опытные хозяйства и т.п.), - проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации, - проведение семинаров для решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п.				
115	2.	Профессорско-преподавательский состав, вовлечённый в программу образования, должен включать штатных преподавателей, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.			+	
116	3.	Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика.		+		
117	4.	Руководство ОП должно обеспечить меры для усиления практической подготовки в области специализации.		+		
118	5.	Руководство ОП должно обеспечить подготовку обучающихся в области применения современных информационных технологий.		+		
Итого по стандарту				4	1	
ВСЕГО			2	106	10	