



«АККРЕДИТЕУ ЖӘНЕ РЕЙТИНГТІҢ
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 стандартам первичной специализированной
аккредитации образовательных программ (Ex-ante)

6B07114 БИОМЕДИЦИНСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
6B07112 ELECTRONIC AND ELECTRICAL ENGINEERING
8D06105 СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.И. САТПАЕВА»**

Дата визита ВЭК: с «19» по «21» апреля 2022 года

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА
Внешняя экспертная комиссия

*Адресовано
Аккредитационному
совету IAAR*



ОТЧЕТ

**о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке
на соответствие стандартам первичной специализированной аккредитации
образовательных программ (Ex-ante)**

**6B07114 БИОМЕДИЦИНСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
6B07112 ELECTRONIC AND ELECTRICAL ENGINEERING
8D06105 СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «КАЗАХСКИЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.И. САТПАЕВА»**

Дата визита ВЭК: с «19» по «21» апреля 2022 года

г. Алматы

«21» апреля 2022 года

СОДЕРЖАНИЕ

(I) СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	3
(II) ВВЕДЕНИЕ	4
(III) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	7
(IV) ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ.....	8
(V) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК.....	8
(VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ (EX-ANTE)	9
6.1. Стандарт «Управление образовательной программой».....	9
6.2. Стандарт «Управление информацией и отчетность»	12
6.3. Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»	15
6.4. Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»	18
6.5. Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»	20
6.6. Стандарт «Обучающиеся».....	23
6.7. Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»	26
6.8. Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»	28
6.9. Стандарт «Информирование общественности»	31
(VII) ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ	33
(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА.....	34
(IX) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	36
(X) РЕКОМЕНДАЦИЯ АККРЕДИТАЦИОННОМУ СОВЕТУ.....	36
Приложение 1. Оценочная таблица «ПАРАМЕТРЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ» (EX-ANTE).....	37
Приложение 2. ПРОГРАММА ВИЗИТА В ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАНИЯ.....	55
Приложение 3. РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ППС	63
Приложение 4. РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	70

(I) СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

АО – Акционерное общество

ВЭК– Внешняя экспертная комиссия

КазНИТУ – Некоммерческое акционерное общество «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева»

КОиХИ – Кибербезопасности, обработки и хранение информации

НАО – некоммерческое акционерное общество

НУ НААР – Некоммерческое учреждение «Независимое Агентство аккредитации и рейтинга»

ОО – Организация образования

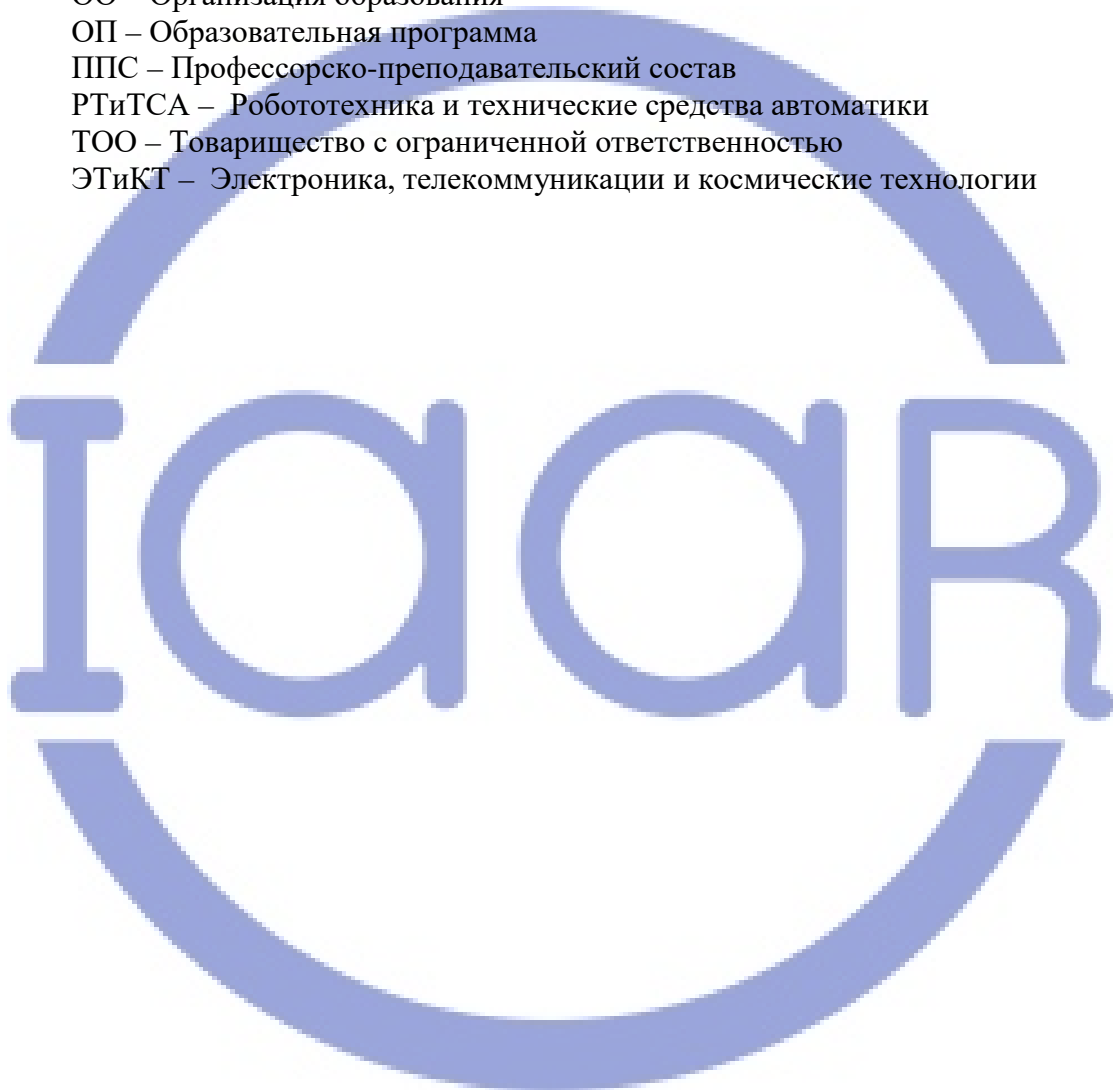
ОП – Образовательная программа

ППС – Профессорско-преподавательский состав

РТиТСА – Робототехника и технические средства автоматизации

ТОО – Товарищество с ограниченной ответственностью

ЭТиКТ – Электроника, телекоммуникации и космические технологии



(II) ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с приказом № 44-22-ОД от 23 февраля 2022 г. генерального директора Независимого агентства аккредитации и рейтинга с 19 по 21 апреля 2022 г. внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия образовательных программ, указанных ниже, в том числе внешняя оценка ОП 6B07114 «Биомедицинская инженерия», 6B07112 Electronic and electrical engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности на соответствие стандартам первичной специализированной аккредитации образовательной программы (Ex-ante) организации высшего и послевузовского образования (введены в действие приказом №68-18/1-ОД от «25» мая 2018 года).

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

Состав ВЭК:

Председатель ВЭК IAAR – Лушик Александр Чеславович, д.ф.-м.н., профессор, заведующий лабораторией физики ионных кристаллов института физики Тартуского университета (г. Тарту, Эстония).

Координатор ВЭК IAAR – Ниязова Гулияш Балкеновна, руководитель проекта по проведению институциональной и специализированной аккредитации вузов (г. Нур-Султан, Республика Казахстан).

Кластер 1. Первичная специализированная аккредитация

6B05103
Инженерная
экология

Эксперт IAAR – Берденов Жарас Галимжанович, PhD, ассоциированный профессор Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (г. Нур-Султан, Республика Казахстан).

Эксперт IAAR, студент – Серікқалиев Тасболат Серікқалиұлы (Сериккалиев Тасболат Сериккалиевич), исполнительный директор Филиала Альянса студентов вузов по Западно-Казахстанской области (г. Уральск, Республика Казахстан).

7M08601 **Водные**
ресурсы **и**
водопользование

Эксперт IAAR – Мухамеджанова Руфина Ринатовна, директор Департамента качества Алматинского университета энергетики и связи им. Г. Даукеева (г. Алматы, Республика Казахстан).

8D07104
Нефтегазовая **и**
рудная геофизика

Эксперт IAAR – Ложников Алексей Владимирович, д.т.н., профессор Национального технического университета «Днепропетровская политехника» (г. Днепр, Украина).

Кластер 2. Первичная специализированная аккредитация

6B07305
Транспортное
строительство,
7M07320
Транспортное
строительство

Эксперт IAAR – Рабат Ондабек Жанахметұлы, д.т.н., профессор Казахской автомобильно-дорожной академии им. Л.Б.Гончарова (г. Алматы, Республика Казахстан).

6B07115
Технологические

Эксперт IAAR – Сембаев Нурболат Сакенович, к.т.н., доцент Торайгыров Университета (г. Павлодар, Республика Казахстан).

машины и оборудование (по отраслям) *и* *Эксперт IAAR, студент* – Бекмырза Жұмаш Айтжанұлы, обучающийся ОП 8D07102 Технологические машины и оборудование (машиностроение) Костанайского регионального университета им. А. Байтурсынова (г. Костанай, Республика Казахстан).

8D07114 Наноматериалы и нанотехнологии *Эксперт IAAR* – Нажипқызы Меруерт, к.х.н., ассоциированный профессор Казахского национального университета им. аль-Фараби (г. Алматы, Республика Казахстан).

Кластер 3. Первичная специализированная аккредитация

7M11201 Гигиена и охрана труда на производстве *Эксперт IAAR* – Байтелесова Лаура Ильясовна, к.х.н., ассоциированный профессор Западно-Казахстанского инновационно-технологического университета (г. Уральск, Республика Казахстан).

8D07304 Инженерные системы и сети *Эксперт IAAR* – Колпакова Валентина Павловна, д.т.н., ассоциированный профессор Восточно-Казахстанского технического университета им. Д. Серикбаева (г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан).

8D07305 Строительство и производство строительных материалов и конструкций *Эксперт IAAR* – Рахимов Мурат Аманжолович, к.т.н., доцент Карагандинского технического университета (г. Караганда, Республика Казахстан).

8D07303 Строительство и производство строительных материалов и конструкций. *Эксперт IAAR* – Сактаганова Наргуль Амановна, PhD, ассоциированный профессор Кызылординского университета им. Коркыт ата (г. Кызылорда, Республика Казахстан).

Эксперт IAAR, работодатель – Пилипенко Юрий Александрович, председатель Международной ассоциации производителей товаров и услуг «Ехробест» (г. Алматы, Республика Казахстан).

Кластер 4. Первичная специализированная аккредитация

8D11301 Транспортные услуги *Эксперт IAAR* – Пак Юрий Николаевич, д.т.н., профессор Карагандинского технического университета (г. Караганда, Республика Казахстан).

7M04104 Executive MBA *Эксперт IAAR* – Инна Сидорова, MBA, Master of Science in Economics, Business Manager, BGC Partners, (Лондон, Соединенное Королевство).

8D04102 Менеджмент *Эксперт IAAR* – Арзаева Майя Жеткергеновна, к.э.н., ассоциированный профессор Академии логистики и транспорта (г. Алматы, Республика Казахстан).

Эксперт IAAR, студент – Кереева Таншолпан Махамбетқызы, обучающаяся 2 курса ОП 7M04106 Актюбинского регионального университета им. К. Жубанова (г. Актюбе, Республика Казахстан).

Кластер 5. Первичная специализированная аккредитация

6B07114
Биомедицинская инженерия
Эксперт IAAR – Юрикова Оксана Юрьевна, PhD, старший преподаватель Казахского национального университета им. аль-Фараби (г. Алматы, Республика Казахстан).

6B07112
Electronic and Electrical Engineering
Эксперт IAAR – Жумажанов Серик Каратаевич, к.т.н., старший преподаватель Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина (г. Нур-Султан, Республика Казахстан).

8D06105
Системы информационной безопасности
Эксперт IAAR – Шункеев Куанышбек Шункеевич, д.ф.-м.н., профессор Актюбинского регионального университета им. К.Жубанова (г. Актобе, Республика Казахстан).

6B07112
Electronic and Electrical Engineering
Эксперт IAAR, студент – Талипова Жанель Сайрановна, обучающаяся 2 курса ОП 7M07105 Автоматизация и управление Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина (г. Нур-Султан, Республика Казахстан).

Кластер 6. Первичная специализированная аккредитация

8D06104
Кибернетика и искусственный интеллект
Эксперт IAAR – Гнатушенко Владимир Владимирович, д.т.н., профессор Национального технического университета «Днепропетровская политехника» (г. Днепр, Украина).

6B07106
Инженерная механика
Эксперт IAAR – Бахтияр Балжан Турепашкызы, к.т.н., ассоциированный профессор Академии логистики и транспорта (г. Алматы, Республика Казахстан).

8D07110
Цифровая инженерия машин и оборудования
Эксперт IAAR – Андрей Кичук, президент Национального Агентства по Обеспечению Качества в Образовании и Научных Исследованиях - ANASEC (г. Кишинев, Молдова).

8D07109
Инновационные технологии и новые неорганические материалы
Эксперт IAAR – Машан Тогжан Тургалиевна, к.х.н., доцент Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (г. Нур-Султан, Республика Казахстан).

Эксперт IAAR, студент – Асылханова Дана Дәулетқызы, обучающаяся двудипломной ОП 7M07121 Наноматериалы и нанотехнологии в химии Казахского национального университета им. аль-Фараби – Российского университета дружбы народов (г. Алматы, Республика Казахстан).

При работе ВЭК руководствовалось:

- Программой визита ВЭК IAAR с применением гибридной модели в НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева». Разработана на основе Руководства по организации и проведению процедуры внешней оценки в процессе аккредитации организации образования и (или) образовательной программы (Приказ директора НААР №42-17-ОД от 30 июня 2017 года).

- Руководством по проведению самооценки для первичной специализированной аккредитации образовательной программы (Ex-ante) организации высшего и (или) послевузовского образования. Астана: НААР, 2018 – 53 с.

- Стандарты первичной специализированной аккредитации образовательной программы (Ex-ante) организации высшего и (или) послевузовского образования (Республика Казахстан). Астана: НААР, 2018 – 25 с. (Приказ директора Некоммерческого учреждения «Независимое Агентство аккредитации и рейтинга» №68-18/1-ОД от 25 мая 2018 года).

- Руководство по организации и проведению on-line визита внешней экспертной комиссии (в том числе визита экспертной группы по постаккредитационному мониторингу) на период действия ограничительных мер в связи с пандемией COVID-19. Нур-Султан: НААР, 2020 – 11 с. (Приказ Генерального директора НУ «Независимого агентства аккредитации и рейтинга» от 01 июля 2020 года № 58-20-ОД).

(III) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Постановлением Правительства РК от 19 декабря 2014 года № 1330 «О вопросах создания некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» Университет реорганизован в НАО «КазННТУ» имени К.И. Сатпаева.

ВУЗом осуществляется многоуровневую систему высшего и послевузовского образования (бакалавриат – магистратура – докторантура PhD). При этом Университет имеет лицензию по 41 направлению подготовки, в т.ч. бакалавриата – 15; магистратуры – 15; докторантуры PhD – 11.

Подготовка специалистов по всем образовательным программам высшего и послевузовского образования ведется на государственном и русском языках.

КазННТУ имени К.И. Сатпаева занимает активную позицию в реализации международной деятельности университета на сегодняшний день заключено 173 соглашений, договоров о сотрудничестве и меморандумов о взаимопонимании с зарубежными ВУЗами, организациями и научными центрами.

КазННТУ имени К.И. Сатпаева – единственный вуз на подсоветском пространстве, включенный в Программу Партнерства Университетов, спонсируемую компанией Шеврон. В данной программе участвуют Кембриджский, Стэнфордский университеты и Массачусетский технологический институт.

С 2005 г. в КазННТУ имени К.И. Сатпаева внедрена система менеджмента качества, соответствующая ISO 9001:2000, сертифицированная «Русским Регистром» и «IQNet» в отношении образовательной деятельности по подготовке кадров с высшим профессиональным образованием на основе государственных образовательных стандартов РК по специальностям и направлениям в соответствии с областью лицензирования, государственной аттестации и аккредитации. Университет неоднократно (2008, 2011, 2014, 2017, 2020 гг.) проходил процедуру ресертификации и подтверждал двойной Сертификат ISO 9001-2015 от 26.11.2020 № 20.2014.026 Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» и Международной сети органов по сертификации «IQNet». КазННТУ осуществляет Программу Международной Аккредитации, и в настоящее время уже аккредитованы 16 ОП по направлению техники и технологий. Университет сотрудничает с Агентством ASIIN. На национальном уровне успешно пройдена институциональная аккредитация в Национальном Аккредитационном Центре при МОН РК, на международном уровне – институциональная оценка в Европейской Ассоциации Университетов.

Академическая деятельность КазННТУ им. К.И. Сатпаева направлена на повышение качества подготовки конкурентоспособного поколения современных инженеров для

удовлетворения потребностей промышленности не только в специалистах, но и в технологических разработках.

(IV) ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ

Образовательные программы 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности внешнюю оценку на соответствие стандартам первичной специализированной аккредитации проходят впервые.

(V) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК

В рамках программы визита внешней экспертной комиссии IAAR по оценке качества образовательных программ Некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» было предусмотрено:

- Интервью с ректором - Бегентаев Мейрам Мухаметрахимович;
- Встреча с пятью проректорами (Член Правления – Проректор по академическим вопросам – Жаутиков Бахыт Ахатович, д.т.н., профессор, Член Правления – Проректор по корпоративному развитию и стратегическому планированию – Кульдеев Ержан Итеменович, к.т.н., доцент, Член Правления – Проректор по науке и международному сотрудничеству – Шокпаров Алибек Жумабекович, к.п.н., Член Правления – Проректор по социально-культурному развитию – Алимханов Мансур Сансызбаевич, Руководитель аппарата Правления – Шалабаев Сапар Катаевич);

- Встреча с семнадцатью руководителями структурных подразделений ОО (Тогжигитова Г.Б., Тыныбеков Р.И., – Главный бухгалтер – Тогжигитова Гульнара Бейсенгазиевна, Директор Управления инфраструктурой – Тыныбеков Ришат Имэлович, Директор Департамента информационных технологий – Альчимбаев Арман Булатович, Директор по академическим вопросам – Жунусбекова Назым Маратовна, Директор центра по связям с общественностью – Балгабаева Мадина Кадыровна, Директор Департамента науки – Бақтығали Жәнібек Қадыржанұлы, Директор департамента корпоративного развития – Енсебаева Маржан Зайтовна, Директор департамента международного сотрудничества – Абдыкаликов Адильбек Асанович, Директор офиса регистратор – Кызылбаев Нурлан Куттыбаевич, Директор Институт дистанционного образования и профессионального развития – Симонов Андрей Геннадьевич Директор HR службы – Беисова Ажар Кайролловна, Директор Научной библиотеки – Узбаева Багдат Жумашевна, Директор Рейтинг Center – Алипбаев Данияр Даулетович, Директор департамента по делам молодежи и спорта – Төлепберген Әділхан Темірханұлы, Начальник отдела послевузовского образования – Хведелидзе Мадина Жексенбаевна, Ответственный секретарь приемной комиссии – Нарбаев Марс Турсынбекович, Начальник отдела оценки качества – Сауранбаева Айгуль);

- Интервью с шестью директорами институтов (Директор Института геологии и нефтегазового дела – Сыздыков Аскар Хамзаевич, Директор Института архитектуры и строительства – Куспангалиев Болат Урайханович, Директор Института энергетики и машиностроения – Елемесов Касым Коптлеуович, Директор Института автоматизации и информационных технологий – Ускенбаева Раиса Кабиевна, Директор Горно-металлургического института – Рысбеков Канай Бахытович, Директор Института управления проектами – Амралинова Бакытжан Базарбековна);

- Интервью с тринадцатью руководителями ОП (Заведующий кафедрой «Химические процессы и промышленная экология» – Кубекова Шолпан Накишбековна,

Заведующий кафедрой «Гидрогеология, инженерная и нефтегазовая геология» – Енсебаев Талгат Аблаевич, Заведующий кафедрой «Геофизика» – Абетов Ауез Егембердыевич, Заведующий кафедрой «Строительство и строительные материалы» – Наширалиев Жанкелди Туртемирович, Заведующий кафедрой «Технологические машины и транспорт» – Бортебаев Сайын Абиляханович, Заведующий кафедрой «Материаловедение, нанотехнологии и инженерная физика» – Какимов Улан Кадырханулы, Заведующий кафедрой «Инженерные системы и сети» – Алимова Куляш Кабпасовна, Заведующий кафедрой «Логистика» – Муханова Гульмира Самудиновна, Заведующий кафедрой «Менеджмент и математическая экономика» – Турегельдинова Алия Жумабековна, Заведующий кафедрой «Робототехники и технических средств автоматизации» – Ожикенов Касымбек Адильбекович, Заведующий кафедрой «Электроники, телекоммуникации и космических технологий» – Таштай Ерлан, Заведующий кафедрой «Кибербезопасности, обработки и хранения информации» – Сатыбалдиева Рысхан Жакановна, Заведующий кафедрой «Инженерная механика и моделирование» – Калтаев Айдархан);

- Интервью с ППС по аккредитуемым программам;
- Визуальный осмотр ОО (инфраструктура и лабораторный потенциал);
- Интервью с обучающимися по аккредитуемым ОП;
- Посещение баз практик ОП;
- постоянная работа с документами;
- Работа ВЭК, (разработка и рекомендаций, обсуждение, принятие решений путем голосования);
- Заключительная встреча ВЭК с руководством КазНИТУ.

Данные процедуры были проведены в период с 19 по 21 апреля 2022 года. Детальная информация с указанием даты, времени и непосредственных участников приведена в программе визита внешней экспертной комиссии.

На каждой процедуре устанавливался контакт с аудиторией с целью опроса и уточнения состояния, ситуации в образовательной организации и проведения дальнейшего анализа.

(VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ (EX-ANTE)

6.1. Стандарт «Управление образовательной программой»

- ✓ *Вуз должен продемонстрировать разработку цели и стратегии развития ОП на основе анализа внешних и внутренних факторов с широким привлечением разнообразных стейкхолдеров.*
- ✓ *Политика обеспечения качества должна отражать связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.*
- ✓ *Вуз демонстрирует развитие культуры обеспечения качества.*
- ✓ *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 обучающихся, государства, работодателей и других заинтересованных лиц.*
- ✓ *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, распределения должностных обязанностей персонала, разграничения функций коллегиальных*

органов.

✓ Руководство ОП обеспечивает координацию деятельности всех лиц, принимающих участие в разработке и управлении ОП, и ее непрерывную реализацию, а также вовлекает в этот процесс всех заинтересованных лиц.

✓ Руководство ОП должно обеспечить прозрачность системы управления, функционирование внутренней системы обеспечения качества, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, принятие соответствующих решений.

✓ 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 свою открытость и доступность для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.

✓ Руководство ОП подтверждает прохождение обучения 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

Подготовка кадров по аккредитуемым ОП осуществляется на основании лицензии № KZ56LAA00005304, выданной 11.07.2015 г.

Образовательные программы 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности ориентированы на приобретение профессиональных компетенций, обеспечивающих глубокие теоретические знания и практические навыки в области биомедицинской инженерии, фундаментальных исследований промышленной и гражданской электротехники и электроники, защиты и безопасности информации и направлены на производственную, научно-исследовательскую и учебно-педагогическую подготовку студентов бакалавриата, магистратуры, докторантуры. Обучение по ОП 6B07114 и 8D06105 проводится на казахском, русском и английском языках, по ОП 6B07112 проводится на казахском, русском языках.

В ОО существуют необходимые механизмы управления и материально-техническая база для реализации обучения по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия.

Управление образовательной программой осуществляется через «План развития образовательной программы» и «Академическую политику» (<https://official.satbayev.university.ru/vnutrennie-normativnye-dokumenty/3-uroven-upravlenie-obrazovatelnyim-protsessom>).

Материалы, представленные на аккредитацию, свидетельствуют о том, что образование кадрового состава ППС кафедры РТиТСА соответствует профилю преподаваемых дисциплин квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности организаций образования, реализующих ОП высшего образования. Образовательные дисциплины физико-математического направления в рамках ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия преподаются основным составом кафедры, тогда как для преподавания медицинским дисциплинам привлекаются сторонние преподаватели - Дарменов Оралбай, проф, доктор медицинских наук и Ожикенова А. К., PhD, ассоциированный профессор (<https://drive.google.com/drive/folders/1IvHFLZe5Nao7YV4Lzal72FblpsN8C2UP>, <https://drive.google.com/drive/folders/1fdkZN9dXnNgulo2iXSoBSJ0eeQK3QrLZ>).

Миссия аккредитуемых образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки Биомедицинская инженерия и 6B071 Инженерия и инженерное дело из группы образовательных программ Электротехника и энергетика, электротехника и автоматизация, а так же по направлению подготовки докторантуры 8D063 –

«Информационная безопасность» соответствующей классификатору направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием Республики Казахстан направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов в области биомедицинской инженерии, цифровой электроники и электротехники, системы информационной безопасности, обладающих глубокими знаниями, умениями и практическими навыками, обеспечивающими качественное выполнение функциональных обязанностей по избранной образовательной программе.

Главная стратегическая цель 8D06105 Системы информационной безопасности – обеспечение гарантий качества образовательной и научной деятельности с учетом требований и пожеланий всех заинтересованных сторон - студентов, представителей индустрии и научной деятельности.

Во время визита на кафедры аккредитуемых ОП, руководством кафедр была продемонстрирована связь между научными исследованиями и преподаванием по профилю. Студенты ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, могут проходить практику в таких компаниях как ТОО «Медремзавод», ТОО «Корпорация Сайман», АО «OMIX» и др.

Студенты ОП 6B07112 проходят практику в таких компаниях как АО «Сайман», АО «Транстелеком», АО «АЛТЕЛ», АО «KazTransCom», ТОО «Кар-Тел», АСКБ «Алатау», филиалы компании LG, Cisco, Roche&Schwarz, ТОО «ИКТТ», ТОО «Казахстан ASELSAN инжиниринг» и т.д.

Практика докторантов проводится в технопарке и инженерной лаборатории КазНУТУ, в научных лабораториях РГП ИИВТ КН МОН РК, на предприятиях Казахстана, в Вузах США, Польши, Малайзии, Германии, России. Содержание исследовательской и производственной практик определяется темой докторской диссертации.

Также связь между научными исследованиями и обучением на кафедрах аккредитуемых программ обеспечивается вовлечением студентов в исследования, проводимые в рамках действующих научных проектов, реализуемых на кафедре (по итогам интервью и предоставленным сведениям с кафедры, НИРС в лаборатории «Robolab» уже осуществляют Эділбек Димаш, студент 1 курса ОП Биомедицинская инженерия, Жылкелді Бақдәулет, студент 1 курса ОП Биомедицинская инженерия, Адилбеков Алтай, студент 1 курса ОП Биомедицинская инженерия, Жаканов Ансар, студент 1 курса ОП Биомедицинская инженерия).

Аккредитуемая образовательная программа ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия пользуются возможностями аутсорсинга в лице научно-исследовательских институтов, технопарка, лабораторий инженерного профиля, привлекаются зарубежные вузы-партнеры и консультанты.

Коллектив кафедры КОиХИ имеет прочные научные связи со многими зарубежными научными центрами и университетами: По направлению информационной безопасности вуз сотрудничает с вузами СНГ, Европы и Азии, в их числе Национальный авиационный Университет (Украина), Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (Москва, Россия), Одесская национальная академия им. А.С. Попова, Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского (Киев, Украина), Кавказский университет (Грузия), University Putra Malaysia, университет Бельско-Бяла (Польша).

Руководство ОП представило отзывы от работодателей, полученные на программы того же направления 7MO7106 Биомедицинская инженерия и 8D07105 Биомедицинская инженерия, подтверждающие наличие механизма вовлечения работодателей к формированию плана развития образовательных программ (<https://drive.google.com/drive/folders/1npp5ppSbrNUSfUIQ5AsXOUMYJ79RVMrT>). По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering получены отзыв и рецензия на аккредитуемую образовательную программу от Инчина А.С. (ДТОО ИКТТ) и Калжанова А.А. (АО «Транстелеком»).

Руководители аккредитуемых ОП и ППС постоянно проходят курсы повышения

квалификации как в своей области научных интересов, так и языковые курсы что подтверждено сертификатами.

Аналитическая часть

«Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» имеет политику обеспечения качества, представленную в нормативных документах и опубликованную на сайте университета.

Руководство ОП и ОО поддерживает высокие стандарты обеспечения качества высшего образования, выражающиеся в обеспечении процедур развития ОП, высоком позиционировании реализации ОП на международном уровне, подтверждающаяся многочисленными контактами с высшими учебными заведениями и промышленными организациями.

Развитие ОП на уровне кафедр на постоянной основе просматриваются и адаптируются под текущие запросы обучающихся и работодателей с учетом мнения ППС. На кафедрах существуют механизмы регулярного пересмотра мониторинга и реализации ОП, подтвержденных полученными отзывами от работодателей и анкетированием обучающихся. При мониторинге подтверждается четкое определение ответственных лиц за осуществляемые в университете образовательные и другие бизнес процессы.

Подтверждается наличие механизмов вовлечения студентов в научные исследования и также поддержание связи с работодателями, привлечение потенциальных работодателей к формированию ОП.

Но, вместе с тем, между административным уровнем и руководителями ОП имеет место разночтение касательно политики развития ОП, которое проявляется в несогласованности текущих решений и имеющегося стратегического плана развития университета. Это констатирует, что администрацией университета не достаточно уделено внимание на разъяснение действующей политики, механизмов ее достижения и ожидаемых итогов среди рабочего персонала. Итогом является слабая отдача от усилий, как со стороны администрации университета, так и со стороны руководителей ОП.

Сильные стороны/лучшая практика

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности *сильных сторон не выявлено.*

Рекомендации ВЭК

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности *не имеется.*

Выводы ВЭК по критериям:

По стандарту «Управление образовательной программой» раскрыты 15 критериев, из которых:

по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности *15 – имеют удовлетворительную позицию.*

6.2. Стандарт «Управление информацией и отчетность»

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

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

✓ Руководство ОП демонстрирует наличие системы отчетности, отражающей деятельность всех структурных подразделений и кафедр в рамках ОП, включающей оценку их результативности.

- ✓ Вуз должен определить периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства.
- ✓ Вуз должен продемонстрировать механизм обеспечения защиты информации, в том числе определения ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных.
- ✓ Вуз демонстрирует вовлечение обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами, в том числе разрешения конфликтов.
- ✓ Вуз должен обеспечить измерение степени удовлетворенности потребностей обучающихся, ППС и персонала в рамках ОП и продемонстрировать доказательство устранения обнаруженных недостатков.
- ✓ Вуз должен оценивать результативность и эффективность деятельности 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, ППС и персонал свое согласие на обработку персональных данных должны подтвердить документально.
- ✓ Руководство ОП должно содействовать обеспечению необходимой информацией в соответствующих областях наук.

Доказательная часть

«Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева продемонстрировал наличие системы SSU для организации учебного процесса по образовательным программам. Это собственная разработка являющаяся единой точкой входа для студентов и профессорско-преподавательского состава, обеспечивающей доступ к электронным учебным материалам дисциплин, учебным и индивидуальным планам. Портал обеспечивает взаимодействие между студентами, ППС, а также прочими подразделениями, напрямую или косвенно участвующими в образовательном процессе.

Доступ сотрудников к информации разграничивается специализированными ролями. Каждая роль имеет свой определённый уровень доступа.

Подразделение Data Center проводит аналитику и ведет статистику, получает копию данных образовательного процесса и выполняет обработку полученных данных.

Собранные данные позволяют проводить анализ в разрезе одного студента, учебной группы, по курсам, охватывая все элементы обучения. Собираемая информация позволяет на основе структурного анализа и количественных методов разрабатывает мероприятия направленные на обеспечение качества образовательной программы.

Руководство института анализирует информацию с годовых отчетов кафедры, института с целью принятия решения относительно качества преподавания дисциплин и успеваемости студентов в процессе учебного семестра. В случае наблюдения отрицательной динамики количественных показателей успеваемости студентов из года в год и ухудшения качества преподавания дисциплин, руководство должны вовремя выявлять такие риски и учитывать их при разработке новых образовательных программ.

На Ученом совете института заведующие кафедрами отчитываются с отчетом о полугодовым и годовым результатах деятельности кафедры.

С целью обеспечения контроля за качеством учебного процесса постоянно проводится мониторинг учебных занятий комиссией внутривузовского контроля (КВК). Отчет о деятельности КВК по итогам учебного семестра и учебного года представляется на заседании УМС Университета.

Проводятся анкетные опросы ППС «Удовлетворенность ППС вузом» и обучающихся «ППС глазами студента», «Удовлетворенность студента вузом» не реже одного раза в год.

В ОО разработаны Стратегия и Программа развития по которой отработаны

основные КРІ и Стратегические цели до 2026 года.

Аналитическая часть

В университете на базе действующей информационной системы производится сбор, обработка и анализ имеющейся информации.

Руководство университета систематически анализирует результаты внутренних проверок, конкурсов и систему обратной связи (ежегодное анкетирование) для достижения уверенности в том, что Политика в области качества воплощается в жизнь (ДП КазНИТУ 502 «Анализ менеджмента»).

Направленность на удовлетворение потребностей обучающихся, ППС и персонала рассматриваются на заседаниях Ученого совета, Правления и Учебно-методического совета Университета.

В случае изменений внешних факторов в образовательном пространстве, реформирования или реорганизации существующей системы управления вуза, реструктуризации деятельности миссия, цели по качеству и задачи развития университета корректируются с учетом новых требований.

В университете действует Департамент по делам молодежи и спорта, ответственный за социально-культурное развитие студенчества.

В вузе организована работа по выплате денежной компенсации на питание и на приобретение одежды, обуви и мягкого инвентаря студентам для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и находящихся под опекой.

Научная библиотека на принципе открытости и доступности информационных ресурсов и услуг обслуживает всех участников научно-образовательного процесса.

В стратегическом плане развития университета приведены ключевые показатели реализации образовательных программ.

В целом все надлежащие бизнес процессы реализуются, но надо отметить, что руководители университета при разработке Стратегии развития, на текущем этапе, не достигли должного уровня согласования действующей системы академической политики на уровне кафедр и конечных целей Стратегического плана развития университета. Если быть точнее, разработанная система индикаторов (лежащих в основе Стратегического плана развития университета) не была интегрирована в действующие на уровне кафедр механизмы по реализации качества образования.

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering руководителю ОП используя действующую информационную систему совместно с:

- обновленной материально-технической базой (Аппаратно-программный комплекс «Информационные сети доступа и оптические технологии», Лабораторные установки «Физические основы распространения оптических волн в волоконных световодах», «Исследование характеристик оптических источников и фотодиодов», «Исследование оптического усилителя», «Исследование волоконно-оптических пассивных компонентов», «Модель оптического линейного тракта», «Измерение параметров оптической линии связи», Сварочный аппарат Fujikura FSM-36s, КИТ А, Рефлектометр оптический Yokogawa AQ 1000);

- высококвалифицированным ППС, прошедшим повышение квалификации в специализированном вузе России (Санкт-Петербургский Государственный университет телекоммуникаций им. Проф. М.А. Бонч-Бруевича), 11 преподавателей;

- разработанной на кафедре учебного и учебно-методического обеспечения (УМЛ: Исследование характеристик оптических источников и фотодиодов, Тұрақты тоқтың электр тізбегін зерделеу, Модель оптического линейного тракта, Физические основы распространения оптических волн в волоконных световодах, Измерение параметров оптической линии связи, Исследование волоконно-оптических пассивных компонентов, Оптикалық талшықты жарық бағыттағыштарының сипаттамаларын зерттеу);

- работой с базами практик;

и собственными когнитивными системами поддержания качества образования, удается достичь высокого уровня принятия решений на основе фактов.

Сильные стороны/лучшая практика

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 8D06105 Системы информационной безопасности *не имеется*.

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering *Руководителю ОП удается достичь высокого уровня принятия решений на основе фактов.*

Рекомендации ВЭК

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности:

- необходимо усовершенствование корпоративной системы доступа и загрузки сводных данных о ППС, учебном процессе и обучающихся, что значительно бы облегчило процесс их анализа и оценки эффективности реализации ОП. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия:

- разместить на сайте университета учебные планы и описания дисциплин по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия Срок реализации 2022-2023 учебный год.

Выводы ВЭК по критериям:

по стандарту «Управление информацией и отчетность» раскрыты 16 критериев, из которых:

по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 8D06105 Системы информационной безопасности 16 – имеют удовлетворительную позицию;

по 6B07112 Electronic and Electrical Engineering 1 – имеет сильную, 15 – удовлетворительную позицию;

6.3. Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»

✓ *Вуз должен продемонстрировать наличие документированной процедуры разработки ОП и ее утверждение на институциональном уровне.*

✓ *Вуз должен продемонстрировать соответствие разработанной ОП установленным целям и планируемым результатам обучения.*

✓ *Руководство ОП должно определить влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения.*

✓ *Вуз демонстрирует наличие модели выпускника ОП, описывающий результаты обучения и личностные качества.*

✓ *Квалификация, присваиваемая по завершению ОП, должна быть четко определена, разъяснена и соответствовать определенному уровню НСК, QF-EHEA.*

✓ *Руководство ОП должно продемонстрировать модульную структуру программы, основанную на ECTS, обеспечить соответствие структуры содержания ОП поставленным целям с ориентацией на достижение планируемых результатов обучения каждым выпускником.*

✓ *Руководство ОП должно обеспечить соответствие содержания учебных дисциплин и результатов обучения друг другу и уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура).*

✓ *Руководство ОП должно продемонстрировать проведение внешних экспертиз ОП.*

✓ *Руководство ОП должно представить доказательства участия обучающихся, ППС и других стейкхолдеров в разработке и обеспечении качества ОП.*

✓ *Руководство ОП должно продемонстрировать уникальность образовательной программы, ее позиционирование на образовательном рынке (региональном/национальном/международном).*

✓ *Важным фактором является возможность подготовки обучающихся к профессиональной сертификации.*

✓ *Важным фактором является наличие совместной (-ых) и/или двудипломной ОП с зарубежными вузами.*

Доказательная часть

Аккредитуемые ОП на основании обязательного и элективного компонентов позволяют формировать индивидуальную образовательную траекторию обучающихся.

Выбор траектории обучения выполняется обучающимися самостоятельно, но с помощью консультаций, бесед с эдвайзерами, ведущими преподавателями кафедр РТиТСА, ЭТиКТ, КОиХИ, выпускниками, работодателями. Для каждого обучающегося на учебный год формируется индивидуальный учебный план.

Учебные дисциплины, включенные в учебный план, располагаются по академическим периодам (семестрам) в логической последовательности и соответствуют уровню обучения бакалавриат.

Кафедра РТиТСА имеет длительные связи с факультетом информационных технологий и электроники Пензенского государственного университета, Ковровской государственной технологической академии им. В.А.Дегтярева, Токайского Университета, с которыми обменивается опытом, научными публикациями и обмен по научно-исследовательской стажировке обучающимися (Отчет по самооценке, https://drive.google.com/drive/folders/1zUJW5EhMku0_QzowihpvmHbqlThQtjyg).

По ОП 6B07112 - Electronic and Electrical Engineering выпускающая кафедра сотрудничает с Омским государственным техническим университетом, Московским авиационным университетом, АО «Сайман», АО «Транстелеком», АО «АЛТЕЛ», АО «KazTransCom», ТОО «Кар-Тел», АСКБ «Алатау», филиалом компаний LG, Cisco, Rochde&Schwarz, ТОО «ИКТТ», ТОО «Казахстан ASELSAN инжиниринг» и т.д.

По ОП 8D06105 - Системы информационной безопасности выпускающая кафедра сотрудничает с Национальным авиационным университетом (Киев, Украина), Национальным исследовательским ядерным университетом «МИФИ» (Москва, Россия), Одесской национальной академией им. А.С. Попова, Киевским политехническим институтом имени Игоря Сикорского (Киев, Украина), Кавказским университетом (Грузия), University Putra Malaysia, университетом Бельско-Бяла (Польша), Лабораторией Касперского, Сетевой академией Cisco.

Ответственными за качественную подготовку обучающихся по направлениям подготовки являются руководители ОП т.е. заведующие кафедрами, которыми разработаны модели выпускников, в которых отражены знания навыки и профессиональные навыки.

Процесс формирования образовательных программ бакалавриата, докторантуры прозрачен, в его составлении принимают участие ведущие ППС, работодатели, а также обучающиеся.

ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия разрабатывалась совместно с кафедрами факультета информационных технологий и электроники Пензенского государственного университета, Ковровской государственной технологической академии им. В.А. Дегтярева, Университета Акдениз, школы инжиниринга Токийского Университета. ОП 6B07112 «Electronic and Electrical Engineering» разрабатывалась совместно с кафедрами Омского государственного технического университета, Московского авиационного университета. ОП 8D06105 Системы информационной безопасности разрабатывалась совместно с кафедрами Одесской национальной академии связи им. А.С. Попова, Национального авиационного Университета (Украина), Белорусской государственной академии связи «БГАС».

Университет использует лицензионную программу «Strike Plagiarism» для проверки письменных работ студентов и ППС и установления фактов академического мошенничества.

Аналитическая часть

В ОО определена и задокументирована процедура разработки и утверждения ОП. В ней участвуют все заинтересованные стороны. Руководство ОП и ОО стремится обеспечить соответствие содержания ОП установленным целям и результатам обучения. В соответствии с итогами мониторинга и внутренних проверок проводится гармонизация содержания ОП и условий ее реализации. В университете имеется обобщенная модель выпускника и руководство каждой ОП разрабатывает собственную, так руководство ОП

6B07114 Биомедицинская инженерия разработало модель выпускника ОП, описывающую личностные качества (Модель специалиста от 16.09.2021). Руководство ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия обеспечило соответствие содержание ОП предполагаемым результатам обучения. Силлабусы дисциплин, которые были предоставлены в электронном и распечатанном виде свидетельствуют о том, что планы дисциплин составлены качественно. Содержание учебных обязательных и элективных дисциплин направлено на формирование и достижение заявленных результатов обучения ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия. Заявленные результаты обучения измеряемые, направлены на формирование конкретных компетенций выпускника, соответствуют требованиям профессиональных стандартов и ожиданиям работодателей.

Руководством ОП представлены отзывы от работодателей, полученные на программы той же специализации по направлениям бакалавриата, магистратуры и докторантуры. Также руководством ОП обосновывается целесообразность содержания планов ОП, так по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия включены дисциплины «Биомедицинская электроника», «Основы биомеханики», «Искусственные системы жизнеобеспечения», «Медицинская визуализация», «Клиническая инженерия», «Управление в биотехнических системах», в программу подготовки специалистов. Руководство ОП продемонстрировало наличие механизма вовлеченности работодателя ТОО «Медремзавод» в разработку и утверждение ОП.

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия название заявленной дисциплины «Сердечная инженерия» не соответствует в полной мере ее содержанию, так как ее содержание направлено на изучение анатомии и физиологии сердца (Темы: строение сердца, анатомия и физиология сердца, круги кровообращения, сердечный цикл, сердечно сосудистая система, проводящая система сердца, электрофизиология мышцы сердца, ритм сердца), тогда как название предполагает приобретение знаний о разработке медицинского оборудования в области кардиологии, либо о тканевой инженерии сердца.

В реестре ОП в Единой системе управления высшим образованием оценка коэффициента достижимости ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия был оценен в 91%.

В целом руководство ОП и руководители ОП выполняют все нормативные требования, касательно разработки, утверждения и мониторинга ОП.

Сильные стороны/лучшая практика

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия обеспечено соответствие содержания ОП предполагаемым результатам обучения.

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности *сильных сторон не имеется.*

Рекомендации ВЭК

По ОП «6B07114 Биомедицинская инженерия» *пересмотреть название заявленной дисциплины «Сердечная инженерия».* Срок реализации 2022-2023 учебный год.

Выводы ВЭК по критериям:

по стандарту «Разработка и утверждение образовательной программы» раскрыты 12 критериев, из которых:

по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, *1 – имеет сильную, 11 – удовлетворительную позицию;*

по ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности *12 – имеют удовлетворительную позицию.*

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

✓ *Вуз должен обеспечить пересмотр структуры и содержания ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества.*

✓ *Вуз должен продемонстрировать наличие документированной процедуры проведения мониторинга и периодической оценки для достижения цели ОП и постоянного совершенствования ОП.*

✓ *Мониторинг и периодическая оценка ОП должны рассматривать:*

содержание программы в контексте последних достижений науки и технологий по конкретной дисциплине;

изменения потребностей общества и профессиональной среды;

нагрузку, успеваемость и выпуск обучающихся;

эффективность процедур оценивания обучающихся;

потребности и степень удовлетворенности обучающихся;

соответствие образовательной среды и деятельности служб поддержки целям ОП.

✓ *Руководство ОП должно опубликовывать сведения об изменениях ОП, проинформировать заинтересованных лиц о любых запланированных или предпринятых действиях в рамках ОП.*

✓ *Службы поддержки должны выявлять потребности различных групп обучающихся и степень их удовлетворенности организацией обучения, преподаванием, оцениванием, освоением ОП в целом.*

Доказательная часть

Руководством ОО предусмотрено повышение качества ОП, что достигается постоянным мониторингом реализации плана развития ОП, результаты которых рассматриваются на кафедрах, совете специальностей, также в обязательном порядке на ученых советах институтов, Учебно-методическом совете и Ученом совете университета.

Мониторинг предполагает:

- анкетный опрос студентов «Преподаватель глазами студентов»;
- ежегодную аттестацию ППС;
- интервью с студентами, представителями бизнеса;
- открытые лекции и практические занятия;
- взаимопосещение занятий ППС;
- посещение занятий преподавателей членами различных комиссий;
- привлечение работодателей к оценке образовательных программ и проведению занятий;
- внешнюю экспертизу учебно-методических документов;
- текущий контроль знаний;
- рубежный контроль знаний;
- итоговый контроль знаний.

Решение о проведении корректировки учебных планов принимают УМС института и Университета. По корректировке содержания syllabusов и рабочих программ - выпускающая кафедры и дирекция института. Эти решения фиксируются в протоколах заседания кафедр, совета специальности УМС института и Университета.

При разработке образовательных программ с учетом требований уровней подготовки (бакалавриат, магистратура и докторантура) выпускающими кафедрами формируются цели, которые согласуются с миссией университета и требованиями, и запросами потенциальных работодателей.

На уровне ректората КазНИТУ основными инструментами мониторинга являются: самооценка, рейтинг и периодическая оценка эффективности образовательных программ бакалавриата, докторантуры, аттестация рабочих мест. На уровне института – рейтинг студентов, докторантов анализ их удовлетворенности и ППС, предложений работодателей. На уровне кафедры – рейтинги кафедры и ППС (в разрезе Института и Университета), анализ успеваемости (внутренний аудит усвоения знаний), интернет-экзамен (внешний аудит усвоения знаний). На кафедрах РТиТСА, ЭТиКТ, КОиХИ два раза в год проводится анкетирование с целью своевременного выявления проблем и «узких мест» с дисциплинами ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия /5B071600 Приборостроение, 6B07112 Electronics and Electrical Engineering, 8D06105 Системы

информационной безопасности.

Кроме того, на кафедре РТиТСА, ЭТиКТ, КОиХИ также выполняется анализ успеваемости по результатам аттестаций и сдачи итоговых экзаменов по дисциплинам.

После завершения всех процедур по внесению корректировок/изменении ОП происходит информирование всех заинтересованных лиц о предстоящих корректировках/изменениях.

Образовательная программа 6B07114 Биомедицинская инженерия является инновационной ОП. Она создана в 2021 году на базе специальности 5B071600 Приборостроение. Набор бакалавров на 2021-2022 учебный год является первым набором по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия.

Аналитическая часть

В университете разработана система, позволяющая производить мониторинг и периодическую оценку ОП. Выстроены устойчивые взаимные связи между подразделениями и обеспечивается надлежащий информационный обмен данными с использованием информационных систем. Нормативными документами определена периодичность и форма для отчетности на каждом уровне ОО. На регулярной основе проводятся сбор, обработка и анализ данных по реализуемым бизнес процессам.

Но, вместе с тем, надо отметить, что механизмы, лежащие в основе, текущей Стратегии развития университета не в полной мере согласованы с существующей на уровне кафедр рабочими процессами. Это приводит к рассогласованию работы между уровнем кафедры и уровнем институтов и т.д. Вероятной причиной данного явления является обновленные подходы, которые не в полной мере доведены до рабочего персонала. Поэтому рекомендуется обратить внимание на данный факт.

В рамках данного стандарта хотелось бы обратить внимание на подходы к мониторингу эффективности процедур оценивания внедренной по ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, где на кафедре на регулярной основе проводится конкурс «Самый лучший связист» среди обучающихся, с выдачей диплома для победителей. Конкурс направлен на подтверждение владения навыками по обеспечению связи в игровой форме в конкурентной среде. Данный подход позволяет, во первых создать надлежащую мотивацию обучающихся и во вторых выявить наиболее одаренных студентов.

Сильные стороны/лучшая практика

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 8D06105 Системы информационной безопасности *сильных сторон не имеется.*

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering *предусмотрен мониторинг эффективности процедур оценивания обучающихся.*

Рекомендации ВЭК

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности *не имеется.*

Выводы ВЭК по критериям:

По стандарту «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ» раскрыты 10 критериев, из которых:

по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 8D06105 Системы информационной безопасности *10 – имеют удовлетворительную позицию.*

по ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering *1 – имеет сильную, 9 – удовлетворительную позицию;*

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

✓ Руководство ОП должно обеспечить уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставление им гибких траекторий обучения.

✓ Руководство ОП должно обеспечить преподавание на основе современных достижений мировой науки и практики в области направления подготовки, использование различных современных методик преподавания и оценки результатов обучения, обеспечивающих достижение целей ОП, в том числе компетенций, навыков выполнения научной работы на требуемом уровне.

✓ Руководство ОП должно определить механизмы распределения учебной нагрузки обучающихся между теорией и практикой в рамках ОП, обеспечения освоения содержания и достижений целей ОП каждым выпускником.

✓ Важным фактором является наличие собственных исследований в области методики преподавания дисциплин ОП.

✓ Вуз должен обеспечить соответствие процедур оценки результатов обучения планируемым результатам и целям ОП.

✓ Вуз должен обеспечить последовательность, прозрачность и объективность механизма оценки результатов обучения ОП, публикацию критериев и методов оценки заранее.

✓ Оценивающие лица должны владеть современными методами оценки результатов обучения и регулярно повышать квалификацию в этой области.

✓ 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.

Доказательная часть

Планирование и управление образовательной деятельностью под руководством ОО и ОП направлено на реализацию студентоориентированного обучения и повышение качества образования.

ОО внедряет процессы студентоцентрированного обучения в образовательные программы: обеспечивает разработку гибких траекторий обучения. Руководство ОО обеспечивает уважительное отношение и предоставляет обучающимся возможность выбора ППС, траектории обучения, выбора предпочтительного времени обучения.

ППС кафедры имеют образование, соответствующее траектории подготовки специалистов, постоянно проходят курсы повышения квалификации, чтобы обеспечить преподавание на основе современных достижений мировой науки и практики.

Для обеспечения успешной подготовки обучающихся на базе кафедр созданы компьютерные классы для обработки и интерпретации данных, оснащены современным программным обеспечением. Аудитории оснащены интерактивными досками с видеопроекторами, позволяющими проводить лекционные и практические занятия с показом слайдов и видеороликов.

Для обеспечения успешного преподавания дисциплин преподавателями кафедры разрабатываются учебники, учебные пособия и методические указания для проведения занятий на государственном и русском языках, которые по истечению определенного срока пересматриваются, обсуждаются и утверждаются на кафедре и методическом совете института.

Соответствие применяемых методов преподавания и обучения целям учебной дисциплины, модуля, ОП определяется обеспечением соответствия ППС квалификационным требованиям, уровню и специфике образовательной программы.

Для оценки учебных достижений, обучающихся предусматриваются различные формы контроля и аттестации – текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация обучающихся, периодичность и продолжительность которых осуществляется в соответствии с учебными планами, профессиональными учебными программами, разработанными на основе государственных общеобразовательных стандартов высшего образования и утвержденные ученым советом университета.

На период экзаменационной сессии (промежуточной аттестации) создается комиссия (апелляционная и экзаменационная). Состав апелляционной комиссии из числа опытных преподавателей, квалификация которых соответствует профилю специальности, создается заведующим кафедрой и утверждается директором института.

По окончании программы ОП проводится итоговой аттестации с защитой выпускной работы.

Аналитическая часть

Руководство ОО и ОП обеспечивает преподавание и оценку успеваемости с учетом потребностей различных групп обучающихся, предоставляя инфраструктуру университета и надлежащие образовательные условия.

При реализации образовательного процесса предусматривается использование различных форм и методов преподавания и обучения исходя из специфики аккредитуемых ОП.

Руководство ОП поддерживает механизмы обратной связи по использованию различных методик преподавания исходя из имеющегося технического оснащения кафедр и баз практик. В рамках образовательных процессов предусмотрена процедура реагирования на возможные жалобы со стороны обучающихся. Внедрен последовательный, прозрачный и объективный механизм оценки результатов обучения, описанный в курсах, для примера в учебно-методическом комплексе ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, при оценивании учитывается не только верность ответа но и время затраченное на формирование ответов, что можно считать достаточно прогрессивным подходом, особенно для подготовки специалистов технического профиля. По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering руководитель ОП обеспечивает условия для комплексной разработки учебного и учебно-методического оснащения образовательного процесса. Так ППС кафедры в 2021, 2022 году выпустили: монографию «Электр разряды көмегімен табиғи суды залалсыздандырып, тазалау үрдісін автоматты басқару», Абдыкадыров А.А. 2022 год; для обновленной материально-технической базы выпустили учебно-методические литературу: Исследование характеристик оптических источников и фотодиодов, 2021 год; Тұрақты токтың электр тізбегін зерделеу, 2021 год; Модель оптического линейного тракта, 2021 год; Физические основы распространения оптических волн в волоконных световодах, 2021 год; Измерение параметров оптической линии связи, 2021 год; Исследование волоконно-оптических пассивных компонентов, 2021 год; Оптикалық талшықты жарық бағыттағыштарының сипаттамаларын зерттеу, 2022 год).

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, надо отметить, что первые два года подготовки специалистов включают преимущественно семинары и опросы, так как большинство дисциплины социально-гуманитарного профиля. Начиная с 3 года в рамках профильных дисциплин преимущественно проводятся лабораторные и практические занятия. Однако, для реализации студентоориентированного обучения в рамках реализации ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия важным является также включение с процесс обучения таких форм, как кейс-стади и др. Не предоставлено в полной мере информации и проведении собственных исследований в области методики преподавания дисциплин ОП. Также, при использовании различных методик преподавания, важным является отработка системы обратной связи от обучающихся по использованию различных методик преподавания.

Данных отчета по самооценке констатируют высокую успеваемость обучающихся, для примера по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия в среднем составила 85-95%. Высокий показатель успеваемости студентов свидетельствует о соответствующем качестве преподавания включенных в содержание ОП дисциплин. Разработанная программа ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности предоставляют обучающимся возможность выбора дисциплин для формирования индивидуальной траекторию своего

обучения. Применяемые на кафедрах аккредитуемых ОП отработанные механизмы преподавания и оценки успеваемости учащихся соответствуют уровню подготовки обучающихся.

Надо отметить, что по ОП 8D06105 Системы информационной безопасности наблюдается плачевная ситуация с процедурой ее реализации, а имеено слабо проработаны организационные моменты, которые привели к низкой готовности докторантов к защите. Поэтому требуется координальная переработка процедуры подготовки докторантов. Особое внимание следует уделить следующим направлениям: повышению качественной работы с публикационной активностью, как докторантов, так и их руководителей; привлекать успешных зарубежных руководителей и обеспечить взаимодействие докторанта с ними с целью достижения максимального эффекта; открыть диссертационный совет для повышения имиджа ОП и привлечения наиболее способных претендентов на обучение в докторантуре.

Сильные стороны/лучшая практика

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 8D06105 Системы информационной безопасности *сильных сторон не имеется.*

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering *подтверждается наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.*

Рекомендации ВЭК

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия:

- *провести собственные исследования в области методики преподавания дисциплин ОП. Срок реализации 2022-2023 учебный год.*

- *отработать систему обратной связи по использованию различных методик преподавания. Срок реализации 2022-2023 учебный год.*

По ОП 8D06105 Системы информационной безопасности:

- *разработать дорожную карту своевременного выполнения индивидуальных планов докторантов и предоставления их научной работы к защите. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.*

- *обеспечить рабочими местами докторантов, защитивших диссертации в срок. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.*

- *научным консультантам докторантов, у которых успешно защищаются докторанты существенно (до 1,5 раза) сократить общую учебную нагрузку с решением Ученого Совет университета. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.*

- *увеличить в 2-3 раза контактные часы научным консультантам с докторантами. Срок реализации 2022-2023 учебный год.*

- *разработать по шаговый план по открытию диссертационного совета по ОП 8D06105 Системы информационной безопасности. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.*

- *концентрировать ведущих ученых с высоким индексом Хирша (выше 7) по направлению системы информационной безопасности, как отечественных, так и иностранных в качестве консультантов докторантов. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.*

- *в обязательной форме организовать длительную научную командировку (до 3 месяцев) докторантов в зарубежные университеты-партнеры, к зарубежным научным консультантам. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.*

- *открыть диссертационный совет по ОП 8D06105 Системы информационной безопасности. Срок реализации 2024 год.*

Выводы ВЭК по критериям:

По стандарту «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка

успеваемости» раскрыты 10 критериев, из которых:

по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 10 – имеют удовлетворительную позицию.

по ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering 1 – имеет сильную, 9 – удовлетворительную позицию;

8D06105 Системы информационной безопасности 9 – имеют удовлетворительную позицию, 1 – предполагает улучшение.

6.6. Стандарт «Обучающиеся»

✓ Вуз должен продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся и обеспечить прозрачность, опубликованность процедур, регламентирующих жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения).

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

✓ Вуз должен продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании, в том числе 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 академической мобильности обучающихся, а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения.

✓ Вуз должен стимулировать обучающихся к самообразованию и развитию вне основной программы (внеучебной деятельности).

✓ Важным фактором является наличие механизма поддержки одаренных обучающихся.

✓ Вуз должен продемонстрировать сотрудничество 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.

✓ Вуз должен обеспечить обучающихся местами практики, продемонстрировать процедуру содействия трудоустройству выпускников, поддержания с ними связи.

✓ Вуз должен продемонстрировать процедуру выдачи выпускникам документов, подтверждающих полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать, что выпускники программы обладают навыками, востребованными на рынке труда и что эти навыки действительно актуальны.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма мониторинга трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников.

✓ Важным фактором является наличие действующей ассоциации/объединения выпускников.

Доказательная часть

Информация о правилах и условиях приема в бакалавриат, докторантуру перечень необходимых документов, перечень специальностей, программы вступительных экзаменов на казахском, английском и русском языках, графики приема экзаменов, нормативные документы, объявления и т.д. заранее размещается на официальном сайте университета.

Формирование контингента обучающихся осуществляется на основании «Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования».

При приеме документов учитываются все индивидуальные достижения абитуриентов и соискателей, профессиональный опыт. Для комфорта поступающих создан путеводитель, который описывает все этапы подачи документов и саму регистрацию. Каждый год Университет проводит специальные программы адаптации и поддержки для вновь поступивших обучающихся. Программа адаптации разделена на несколько дней. В первый день это официальное знакомство с администрацией, объясняют стратегию, принципы и внутренние регламенты Университета. Затем обучающихся знакомят с эдвайзерами, которые объясняли систему обучения в Университете. Проводится культурно-развлекательная программа, посвящение в студенты, направленная на знакомство и вхождение в новый коллектив. Вуз создает

комфортную среду для хорошего настроения обучающихся и обеспечивает быструю адаптацию к образовательному процессу. К каждой группе закрепляется эдвайзер, который каждую неделю проводит по расписанию эдвайзерский час. Обсуждаются всевозможные вопросы, в том числе результаты оценок знаний обучающегося по всем дисциплинам.

Социальная помощь и поддержка обучающихся выражается в их обеспечении социальными и именованными стипендиями, грантами, пособиями, компенсациями и дотациями.

Организация программы внешней академической мобильности и международных программ обмена обучающихся за рубежом по программам дополнительного образования, включающее переподготовку и повышение квалификации, научную стажировку, участие в семинарах, мастер-классах, тренингах и других обучающих мероприятиях проходит всегда строго в соответствии с утвержденным ДП КазНИТУ 718 Академическая мобильность. Академическую мобильность студентов поддерживается со следующими зарубежными университетами: Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уральский государственный аграрный университет, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Томский политехнический университет.

На кафедрах ведется работа по содействию трудоустройства выпускников: изучается рынок труда, ведется поиск вакансий, организуется сотрудничество с представителями предприятий и организаций. Ежегодно в целях повышения эффективности и системности в решении проблем трудоустройства в стенах Университета проходит ярмарка вакансий, на которых выпускники непосредственно встречаются с работодателями.

Аналитическая часть

Вуз имеет опубликованную политику по формированию контингента. Информирование последовательно излагает правила приема, периоды обучения, успеваемость, признание и сертификацию обучающихся. Руководство ОО и ОП проводит анализ имеющихся материально технических, информационных ресурсов и кадрового персонала. Надо отметить что по ОП 6В07112 Electronic and Electrical Engineering кадровый состав полностью соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к высшим учебным заведениям, но к сожалению есть тенденция к великовозрастному составу – текущий средний возраст сотрудников стремиться к пятидесяти. Также кафедра реализующая ОП 6В07112 Electronic and Electrical Engineering создала обновленную лабораторную базу, обеспечила ее учебно-методической литературой и чуть менее половины состава ППС прошли повышение квалификации в российском специализированном учреждении. Данное комплексное решение позволяет обеспечить высокую готовность к формированию текущего и будущих контингентов.

Надо отметить, что ОП 6В07114 Биомедицинская инженерия является инновационной ОП. Она создана в 2021 году на базе специальности 5В071600 Приборостроение. Набор бакалавров на 2021-2022 учебный год является первым набором по ОП 6В07114 Биомедицинская инженерия. Количество обучающихся по ОП 6В07114 Биомедицинская инженерия на данный момент составляет 9 студентов. На основе текущих показателей аккредитуемых ОП полноценно проанализировать проведение специальных программ адаптации и поддержки иностранных обучающихся не возможно, так как весь контингент представлен гражданами РК.

Для обеспечения объективного признания квалификаций высшего образования, включая признание неформального образования в КазНИТУ утверждена документированная процедура в нормативном документе «Академическая мобильность».

В университете имеется опыт участия студентов в программах академической мобильности Erasmus +, на кафедре РТиТСА участвовали студент Ш. Есенова.

По аккредитуемым ОП выпуска еще не было и полноценно судить о

трудоустройстве можно лишь по родственным ОП кафедр, так согласно последнему запросу, сделанному в декабре 2020 г., уровень трудоустройства выпускников КазННТУ 2020 года составил 91%.

По планам развития университета ожидается дальнейшее увеличение контингента обучающихся, в том числе и по аккредитуемым ОП, однако надо отметить, что по ОП «6B07114 «Биомедицинская инженерия» максимальный размер групп, оптимальный для сохранения качества запланированных практических и лабораторных работ не был представлен.

Интервьюирование студентов и текущая картина обеспечения местами проживания обучающихся показало необходимость улучшения социальных условий для студентов, касательно предоставления мест в общежитии. При дальнейшем росте контингента данная тенденция примет угрожающие размеры и будет создавать негативную картину в отношении восприятия общественностью университета и ОП в частности.

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия выявлена демонстрация готовности руководства ОП к обеспечению обучающихся местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию с ними связи. Так, все семь сотрудников лаборатории RoboLab на кафедре РТиТСА – выпускники КазННТУ им. Сатпаева. Также, выпускники кафедры РТиТСА Нурбеков Н. и Исмагулов М. создали свои, успешные на рынке труда, компании, ТОО «МедСервис» (Сервисная компания по медицинскому оборудованию) и ТОО «Омикс» (Школа робототехники), при этом сохраняют связь с руководством кафедры и предоставляют содействие при подготовке новых специалистов.

Сильные стороны/лучшая практика

по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия *руководство ОП демонстрирует готовность к обеспечению имеющимися местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию связи с ними.*

по ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering *руководство ОП определяет формирование контингента с учетом анализа имеющихся материально-технических, информационных ресурсов и кадрового состава.*

Рекомендации ВЭК

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия:

- *необходимо увеличить фонд общежитий и их качество, так как наблюдается дефицит мест для обучающихся студентов. Возможно, путем подписания дополнительных договоров с другими университетами и хостелами. Срок реализации 2022-2023 учебный год.*

- *установить максимальный размер группы при проведении семинарских, практических, лабораторных и студийных занятий (так как запланировано увеличение контингента обучающихся). Срок реализации 2022-2023 учебный год.*

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности: *разработать поэтапный план максимального обеспечения обучающихся местами в общежитии и/или другими местами проживания с обеспечением необходимых социальных условий с перспективой процента реализации 100% в будущем. Срок реализации 2022-2023 учебный год.*

По ОП 8D06105 Системы информационной безопасности: *постоянно обновлять и модернизировать существующие материально-технические базы современными вычислительными программами. Срок реализации 2022-2023 учебный год.*

Выводы ВЭК по критериям:

по стандарту «Обучающиеся» раскрыты 12 критериев, из которых:

по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия 1 – имеет сильную, 10 –

удовлетворительную позицию, I – предполагает улучшение;

по ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering I – имеет сильную, II – удовлетворительную позицию;

по ОП 8D06105 Системы информационной безопасности II – имеет удовлетворительную позицию.

6.7. Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

✓ Вуз должен иметь объективную и прозрачную кадровую политику в разрезе ОП, включающую наем (в том числе приглашенных ППС), профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата.

✓ Вуз должен продемонстрировать соответствие качественного состава ППС установленным квалификационным требованиям, стратегии вуза, целям ОП.

✓ Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению и преподаванию.

✓ Вуз должен предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС, в том числе молодых преподавателей.

✓ Вуз должен привлекать к преподаванию специалистов соответствующих отраслей, обладающих профессиональными компетентностями, соответствующим требованиям ОП.

▪ Вуз должен продемонстрировать наличие механизма мотивации профессионального и личностного развития ППС.

✓ Вуз должен продемонстрировать широкое применение ППС информационно-коммуникационных технологий и программных средств в образовательном процессе (например, on-line обучения, e-портфолио, MOOCs и др.).

✓ Вуз должен продемонстрировать направленность деятельности на развитие академической мобильности, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей.

✓ Вуз должен продемонстрировать вовлеченность каждого преподавателя в продвижение культуры качества и академической честности в вузе, определить вклад ППС, в том числе приглашенных, в достижение целей ОП.

✓ Важным фактором является вовлеченность ППС в развитие экономики, образования, науки и культуры региона и страны.

Доказательная часть

Главным человеческим ресурсом Университета, связанным с реализацией образовательно-научного процесса, является кадровый потенциал, формируемый кадровой политикой. Цель кадровой политики КазНИТУ – создание системы формирования, развития и управления кадрового состава университета, обладающего высоким уровнем профессионализма. Информация о кадрах систематизирована в виде единой электронной базы, которая вбирает в себя данные о ППС, включая их анкетные данные, в том числе сведения об их образовании, квалификации, ученых степенях и званиях, научных и методических публикациях, сертификатах и патентах, индивидуальные планы преподавателей, а также учебно-методические комплексы специальностей, силлабусы дисциплин.

Университет разрабатывает прозрачные и объективные критерии приема сотрудников на работу, назначения на должность, замещение вакантных должностей, повышения по службе, увольнения и следует им в своей деятельности согласно вышеуказанным положениям. Конкурсный отбор кандидатов на замещение вакантных должностей ППС проводится в соответствии с квалификационными характеристиками должностей научно-педагогических работников, а также путем размещения объявлений в республиканских газетах и сайте Университета. Формирование ППС происходит на основе найма путем заключения трудовых договоров с преподавателями сроком на 1 и 3 года. Процедуры приема на работу, ознакомления персонала с правами и обязанностями, передвижения, увольнения осуществляются HR служба.

Высокий уровень профессиональных компетенций сотрудников университета поддерживается и развивается в системе постоянного обучения и повышения

квалификации. Основной упор в данном процессе делается на внутрикорпоративное обучение, которое выступает в разнообразных формах: обучение на рабочем месте, наставничество, внутриуниверситетские семинары и тренинги. Ежегодно формируется план повышения квалификации ППС кафедры, проводятся мониторинги прохождения этих курсов. ППС и обучающиеся ежегодно публикуют научные статьи в материалах зарубежных и отечественных, научно-практических конференциях и научных изданиях с высоким импакт-фактором.

Руководство ОО поддерживает принципы студентоцентрированного обучения – это постоянное совершенствование и принятие новых форм в зависимости от интересов и потребностей студентов. В связи с этим, преподаватели, студенты проводят постоянный анализ методов преподавания и обучения, а также обеспечение соответствующей инфраструктурой обучающихся с целью стимулирования критического мышления и личностных навыков обучающихся.

Кафедры аккредитуемых ОП приняли ряд зарубежных профессоров, приглашенных для чтения лекций и проведения научных консультаций для профессорско-преподавательского состава Университета, PhD-докторантов, магистрантов и бакалавров: кандидат технических наук, доцент Багаев Дмитрий Викторович (РФ, г. Ковров, Ковровской государственной технологической академии им. В.А.Дегтярева) лекции на темы «Автономная робототехника и ее применение в промышленности» и «Современное состояние мобильных робототехнических систем и комплексов»; профессор Koichi Koganezawa (Tokai University) читал лекции по теме “Multibody Dynamics”; доктор технических наук, профессор Михайлов Петр Григорьевич (РФ, Пензенский государственный технологический университет) читал лекции по теме “Конструкции и технологии современного приборостроения”; Бодин Олег Николаевич доктор технических наук, профессор (РФ, Пензенский государственный технологический университет) читал лекции по темам «Медицинские информационные системы в условиях ЧС», «Современные технологии неинвазивной кардиодиагностики» и «Мобильный телемедицинский комплекс в условиях ЧС».

Аналитическая часть

На кафедре РТиТСА по направлению подготовки 6B07114 «Биомедицинская инженерия» занятия ведут 15 преподавателей, в том числе, штатных ППС 12, из них: докторов наук, профессоров (присужденных ВАК РК) - 0; докторов PhD – 4; кандидатов наук, доцентов (присужденных ВАК РК) – 7, остальные с академической степенью магистра. Доля штатного ППС по кафедре составляет 80%, что соответствует установленным квалификационным требованиям, предъявляемым при лицензировании образовательной деятельности вуза.

Кадровый состав преподавателей, обеспечивающих реализацию ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности сформирован из высококвалифицированных и компетентных сотрудников, имеющих достаточно большой опыт научно-педагогической и практической деятельности. Ведущие ученые с большим педагогическим и производственным стажем – д.т.н., профессор Исембергенов Н.Т., ассоц. профессор Таштай Е.Т., ассоц. профессор Жунусов К.Х., PhD доктор (Хабай А., Смайлов Н.К, Юсупова Г.М.), сениор лекторы (Куттыбаева А.Е., Утебаева Д.) и лектора (Байкенова Г.М., Шарипова Г.) принимают активное участие в разработке типовых учебных планов и типовых учебных программ по ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering. Положительным достижением руководства ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering является согласованная организация закупки специализированного оборудования и повышение квалификации 11 ППС кафедры в российском вузе.

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия руководством кафедры привлечены к преподаванию специалисты д.м.н., профессор Дарменов О., Ожикенова А.К., PhD с

медицинского направления. Под руководством к.т.н. Ожикенова К.А. в 2018-2021 был реализован научно-исследовательский проект «Портативный кардиоанализатор», финансируемый МОН РК, АО «Фонд науки» 127 000 000 тенге, что является свидетельством наличия развивающегося научного направления на кафедре, вовлеченность ППС в развитие экономики, науки страны (разработка на данный момент подана на коммерциализацию). В период с 18.01.2021 по 22.01.2021 11 членов кафедры прошли курсы повышения квалификации Педагогикалық шеберлікті арттыру (72 ч.). Шесть преподавателей в период с 10 ноября по 10 декабря 2021 года окончили 72-ч курс повышения квалификации – «Современное состояние мобильных робототехнических систем и комплексов». На кафедре реализуется проект по коммерциализации портативного кардиографа, что при успешной реализации внесет вклад в экономику и науку страны.

Одним из механизмов мотивации профессионального развития ППС является премирование за научные публикации, в базах данных Web of Science, Scopus (Q1, Q2).

По итогам анализа доказательной части ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия соответствует критериям Стандарта НААР «Профессорско-преподавательский состав», поскольку состав кафедры РТиТСА соответствует квалификационным требованиям, руководство кафедры обеспечивает привлечение сторонних специалистов для обучения студентов по медицинскому профилю. ППС кафедры регулярно проходят курсы повышения квалификации.

В ОО существует система поощрения за научные публикации в высокорейтинговых журналах.

По ОП 8D06105 Системы информационной безопасности следует особенно обратить внимание на меры и механизмы для стимулирования публикационной активности докторантов, причем итогом должно быть не только повышение количества публикаций, но и рост квартиля.

Сильные стороны/лучшая практика

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 8D06105 Системы информационной безопасности *сильных сторон не имеется.*

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering *ОО обеспечило полное соответствие кадрового потенциала ППС специфике ОП путем закупки оборудования и дополнительного обучения ППС кафедры.*

Рекомендации ВЭК

По ОП 8D06105 Системы информационной безопасности:

- *разработать расширенный план по реализации повышения публикационной активности ППС и докторантов, особенно совместно с зарубежными консультантами. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.*

Выводы ВЭК по критериям:

По стандарту «Профессорско-преподавательский состав» раскрыты 9 критериев, из которых:

по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия 9 – *имеют удовлетворительную позицию.*

по ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering 1 – *имеет сильную, 8 – удовлетворительную позицию.*

по ОП 8D06105 Системы информационной безопасности 7 – *имеют удовлетворительную позицию, 2 – предполагают улучшение.*

6.8. Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

✓ *Вуз должен гарантировать соответствие инфраструктуры, образовательных ресурсов, в том числе материально-технических, целям образовательной программы.*

- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать достаточность аудиторий, лабораторий и других объектов, оснащенных современным оборудованием, обеспечивающим достижение целей ОП.
- ✓ Вуз должен продемонстрировать соответствие информационных ресурсов потребностям вуза и реализуемых ОП, в том числе по следующим направлениям:
 - технологическая поддержка обучающихся 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 своей территории.
- ✓ Вуз должен продемонстрировать, что создает условия для проведения научных исследований, интеграции науки и образования, публикации результатов научно-исследовательской работы ППС, сотрудников и обучающихся.
- ✓ Вуз должен стремиться к тому, чтобы учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения образовательных программ, были аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях экономики.
- ✓ Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование.
- ✓ Руководство ОП должно показать наличие условий для продвижения обучающегося по индивидуальной образовательной траектории.
- ✓ Вуз должен учитывать потребности различных групп обучающихся (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с особыми образовательными потребностями).
- ✓ Вуз должен обеспечить соответствие инфраструктуры требованиям безопасности.

Доказательная часть

Политика Университета направлена на академическую поддержку обучающихся для достижения ими личностных и профессиональных компетенций, и получения академической степени.

В Университете действуют 14 студенческих организаций по различным направлениям. В течение года студенческим самоуправлением проводятся более 50 мероприятий различных направлений.

В ОО существует комитет по делам молодежи - высший орган студенческого и молодежного самоуправления университета в сфере реализации государственной молодежной политики. Студенческий профком «Жас қанат» организует такие мероприятия как «Лучшее общежитие», тимбилдинги для студентов из социально-уязвимых слоев населения, спортивные соревнования среди студентов и т.д.

Особое внимание университет уделяет антикоррупционной культуре и общего представления студентов о сущности коррупции.

Для вовлечения вновь поступивших студентов в студенческие клубы и организации студенческие организации ежегодно участвуют на Ярмарке студенческих организаций.

В спортклубе университета, который возглавляет мастер спорта по художественной гимнастике В. Лактионова, действуют 10 секций по 9 видам спорта.

В ОО есть электронный каталог (ЭК) библиотеки создан на основе автоматизированной библиотечной системы «МегаПРО» - web-системы нового поколения, построенной на основе «облачных» технологий, адаптированной для мобильных устройств. В университете разработано мобильное приложение для платформы Android для удобства обучающихся.

Для реализации ОП на кафедрах имеется необходимое количество аудиторного фонда, компьютеров, база современных приборов и оборудования, которая постоянно обновляется.

При записи на учебные дисциплины (формировании индивидуальных образовательных траекторий) постоянную консультацию обучающимся оказывают эдвайзеры, разъясняя результаты обучения, компетенции, которые приобретаются

студентами при освоении той или иной дисциплины по каждой траектории.

На территории ОО есть возможность подключения к Wi-Fi, обеспечивающее доступом в локальную сеть Университета и в сеть Интернет. Wi-Fi доступен для студентов, ППС и персонала.

Облачная платформа Microsoft 365 предоставляемая Satbayev University для студентов, студентов, студентов и профессорско-преподавательского состава используется как основной вспомогательный инструмент для учебного процесса в on-line режиме.

Для проведения экзаменов и оценки знаний, преподаватели имеют возможность использовать разработанный сотрудниками Департамента информационных технологий сервис «Emtihunter» <https://emtihunter.satbayev.university>.

Аналитическая часть

Инфраструктура ОО и оснащение кафедр отвечает требованиям достаточности учебных ресурсов и служб поддержки для обучающихся.

Кафедры аккредитуемых ОП имеют хорошее материально-техническое обеспечение лабораторным оборудованием и информационно-техническим оснащением.

В университете в достаточном объеме осуществляется поддержка обучающихся службами реализующими помощь в образовательном процессе, библиотечном обеспечении и вне учебного времяпровождения. Кроме того, достаточно обширно представлены службы поддержки для международного сотрудничества, обеспечивающие академическую мобильность, а также хорошо налажены связи с местами практик.

В университете реализуется программы социальной поддержки уязвимой категории обучающихся для них выделяются денежные пособия и гранты и отдается приоритет при зачислении в общежитие.

Также в штате присутствует эдвайзер, который осуществляет информирование и консультирование обучающихся по вопросам процесса обучения.

Информационные ресурсы в виде информационной платформы, библиотечного обеспечения поддерживают учебную и научную деятельность ППС и обучающихся на высоком уровне.

В университете осуществляется экспертиза выпускных и контрольных работ на предмет заимствования.

У обучающихся и ППС имеется доступ к WI-FI на своей всей территории ОО.

При анкетировании преподавателей во время визита ВЭК, и из информации отчета по самооценке выявилось, что часть компьютеров и комплектующих требуют обновления. В материально-техническом фонде имеется устаревшие приборы и оборудование, требующие ремонта и обновления. На кафедре РТиТСА есть необходимость приобретения лабораторного оборудования по отдельным дисциплинам. Для примера, по дисциплине «Обработка сигналов», направленной на анализ кардиосигналов, требуется приобрести надлежащее оборудование.

При проведении интервью во время визита ВЭК ВЭК, было выявлено, что в библиотечном фонде организации учебной и научной литературы в виде печатных и электронных изданий десятилетнего срока выпуска содержится порядка 80% (со слов директора научной библиотеки).

В отчете по самооценке, также как и на открытых ресурсах ОО не отражен допустимый процент (порог) заимствований при проверке экзаменационных и дипломных работ в системе Антиплагиат, при том, что все работы эту проверку проходят в обязательном порядке.

В отчете по самооценке отражается необходимость в ремонте некоторого устаревшего оборудования и приборов с целью их дальнейшего использования в учебно-образовательных целях.

Сильные стороны/лучшая практика

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности *сильных сторон не имеется.*

Рекомендации ВЭК

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия:

- обеспечить пополнение библиотечного фонда учебной и научной литературы в виде печатных и электронных изданий десятилетнего срока выпуска равной 100% оснащению. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

- определить обоснованный допустимый процент (порог) заимствований при проверке экзаменационных и дипломных работ в системе Антиплагиат. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

- провести ремонт/замену устаревших приборов и другого оборудования. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

- разработать механизм дооснащения прибора для анализа кардиосигналов по дисциплине «Обработка сигналов». Срок реализации 2022-2023 учебный год.

По ОП 8D06105 Системы информационной безопасности: *организовать научный журнал, входящий в базу данных Scopus и КОКСОН МОИ РК.* Срок реализации 2022-2024 учебные годы.

Выводы ВЭК по критериям:

по стандарту «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов» раскрыты 9 критериев, из которых:

по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия 8 – имеют удовлетворительную позицию, 1 – предполагает улучшение.

по ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности 9 – имеют удовлетворительную позицию.

6.9. Стандарт «Информирование общественности»

✓ Вуз гарантирует, что публикуемая информация является точной, объективной, актуальной и отражает все направления деятельности вуза в рамках образовательной программы.

✓ Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования.

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

✓ Информация об образовательной программе является объективной, актуальной и должна включать:

✓ цель и планируемые результаты ОП, присваиваемую квалификацию;

✓ сведения и системе оценивания учебных достижений обучающихся;

✓ сведения о программах академической мобильности и других формах сотрудничества с вузами-партнерами, работодателями;

✓ сведения о возможностях развития личностных и профессиональных компетенций обучающихся и трудоустройства;

✓ данные, отражающие позиционирование ОП на рынке образовательных услуг (на региональном, национальном, международном уровнях).

✓ Важным фактором является публикация на открытых ресурсах достоверной информации о ППС, в разрезе персоналий.

✓ Вуз должен публиковать на собственном веб-ресурсе аудированную финансовую отчетность по ОП.

✓ Вуз должен размещать информацию и ссылки на внешние ресурсы по результатам процедур внешней оценки.

✓ Важным фактором является размещение информации о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами, в том числе с научными/консалтинговыми организациями, бизнес-партнерами, социальными партнерами и организациями образования.

Доказательная часть

Университет уделяет особое внимание прозрачности и релевантности информации для всех стейкхолдеров. Официальный веб-ресурс Университета постоянно анализируется Руководством. Информирование общественности Университетом осуществляется размещением объявлений о предстоящих мероприятиях на главной странице официального сайта, размещением всех необходимых внутренних нормативных документов для использования всех заинтересованных сторон, а также информацией по ОП. На страницах кафедры размещена необходимая информация по образовательной программе, информация по ППС и работодателям

При университете действует музей, поддерживается система традиционных мероприятий День открытых дверей, Ярмарка студенческих сообществ, Ярмарка вакансий.

На сайте ОО функционирует «Блог ректора», в котором все желающие могут задать вопрос первому руководителю вуза и получить ответ. С 2019 года начала функционировать страница в Фейсбук Rector of Satbayev University. На странице публикуются посты, ссылки, приказы и распоряжения ректора.

Сайт Satbayev University – основной источник информирования общественности о детальном содержании образовательных программ, миссии, задачах и процедурах университета. В университете функционирует система информирования общественности в сети интернет, состоящая из публикаций на сайте университета и социальных сетей (Фейсбук, Вконтакте, Youtube), действует PR-программа университета, направленная на работу с традиционными и электронными СМИ.

Информация о деятельности университета распространяется посредством разнообразных каналов информации, в том числе электронных СМИ и социальных сетей. Распространение информации осуществляется Центром по связи с общественностью на основе внутренних стандартов университета.

Университет, опираясь на принцип прозрачности, предоставляет общественности информацию о своей деятельности, включая реализуемые программы, ожидаемые результаты обучения по этим программам, присваиваемых квалификациях, преподавании, обучении, оценочных процедурах, проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых студентам, а также информацию о возможностях трудоустройства выпускников. Сайт содержит полную информацию обо всех преподавателях, работающих в университете. Каждый преподаватель имеет профиль, содержащий фотографию преподавателя, информацию о его научных достижениях и интересах, силлабусы.

Все важные мероприятия, проводимые вузом, находят отражение в презентациях на широкоформатных постоянно действующих мониторах, расположенных в университете. Для ректората регулярно готовятся обзоры публикаций в прессе, а также новостных сюжетов, выходящих на различных каналах ТВ, радио.

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 осуществляется посредством сайта университета и в электронных СМИ.

Аналитическая часть

Руководство ОО поддерживает публикацию на основном сайте, в электронных СМИ и социальных сетях касательно: реализуемых аккредитуемых ОП; квалификации выпускника по завершении ОП; информации о подходах преподавания, обучения и методах оценивания; сведениях необходимых для поступления; потенциального трудоустройства; поддержки и разъяснения национальных программ развития страны и системы высшего образования; информации о ППС; действующих партнеров и мест прохождения практики.

По ряду новых направлений, принятых к реализации ОП, наблюдается либо отсутствие, либо не полное отражение информации на сайте и в социальных сетях. Для примера информация об ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия и изменениях в ней на страницах кафедры в Instagram, Facebook (https://m.facebook.com/profile.php?id=100047632216011&_rdr датируется маем 2021 года).

Также информация, представленная на сайте университета «жестко структурирована», а именно информация поделена на локальные куски между, которыми не выполнено связи. Для примера, информация об ОП в целом представлена в блоке институты далее кафедра, а информация о трудоустройстве в общем блоке университета, между которыми нет связи и приходится перегружать страницы, ссылки на страницах были бы полезны. Также данные по трудоустройству не детализированы в разрезе ОП, что наиболее важно для заинтересованных лиц, а не общие данные по университету, тем более что на уровне кафедры, эти данные мониторятся. Кроме того, информация о планах развития ОП не представлена в полном объеме, а есть только ссылки на контактные лица и корпоративную почту, что не позволяет полноценно представить картину о трендах в рамках аккредитуемых ОП.

Сильные стороны/лучшая практика

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности *сильных сторон не имеется.*

Рекомендации ВЭК

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия: *обеспечить широкое информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами.* Срок реализации 2022-2023 учебный год.

Выводы ВЭК по критериям:

по стандарту «Информирование общественности» раскрыты 10 критериев, из которых:

по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия 9 – *имеет удовлетворительную позицию, 1 – предполагает улучшение.*

по ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности 10 – *имеет удовлетворительную позицию.*

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

Стандарт «Управление информацией и отчетность»

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering *Руководителю ОП удастся достичь высокого уровня принятия решений на основе фактов.*

Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия *обеспечено соответствие содержания ОП предполагаемым результатам обучения.*

Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering *предусмотрен мониторинг эффективности процедур оценивания обучающихся.*

Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering *подтверждается наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.*

Стандарт «Обучающиеся»

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия *руководство ОП демонстрирует готовность к обеспечению имеющимися местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию связи с ними.*

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering *руководство ОП определяет формирование контингента с учетом анализа имеющихся материально-технических, информационных ресурсов и кадрового состава.*

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering *ОО обеспечило полное соответствие кадрового потенциала ППС специфике ОП путем закупки оборудования и дополнительного обучения ППС кафедры.*

(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА

Стандарт «Управление информацией и отчетность»

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности:

- необходимо усовершенствование корпоративной системы доступа и загрузки сводных данных о ППС, учебном процессе и обучающихся, что значительно бы облегчило процесс их анализа и оценки эффективности реализации ОП. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия:

- разместить на сайте университета учебные планы и описания дисциплин по ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия:

- пересмотреть название заявленной дисциплины «Сердечная инженерия». Срок реализации 2022-2023 учебный год.

Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия:

- провести собственные исследования в области методики преподавания дисциплин ОП. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

- отработать систему обратной связи по использованию различных методик преподавания. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

По ОП 8D06105 Системы информационной безопасности:

- разработать дорожную карту своевременного выполнения индивидуальных планов докторантов и предоставления их научной работы к защите. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.

- обеспечить рабочими местами докторантов, защитивших диссертации в срок. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.

- научным консультантам докторантов, у которых успешно защищаются докторанты существенно (до 1,5 раза) сократить общую учебную нагрузку с решением Ученого Совет

университета. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.

- увеличить в 2-3 раза контактные часы научным консультантам с докторантами.

Срок реализации 2022-2023 учебный год.

- разработать по шаговой план по открытию диссертационного совета по ОП 8D06105 – «Системы информационной безопасности». Срок реализации 2022-2024 учебные годы.

- концентрировать ведущих ученых с высоким индексом Хирша (выше 7) по направлению системы информационной безопасности, как отечественных, так и иностранных в качестве консультантов докторантов. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.

- в обязательной форме организовать длительную научную командировку (до 3 месяцев) докторантов в зарубежные университеты-партнеры, к зарубежным научным консультантам. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.

- открыть диссертационный совет по ОП 8D06105 Системы информационной безопасности. Срок реализации 2024 год.

Стандарт «Обучающиеся»

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия:

- необходимо увеличить фонд общежитий и их качество, так как наблюдается дефицит мест для обучающихся студентов. Возможно, путем подписания дополнительных договоров с другими университетами и хостелами. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

- установить максимальный размер группы при проведении семинарских, практических, лабораторных и студийных занятий (так как запланировано увеличение контингента обучающихся). Срок реализации 2022-2023 учебный год.

По ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности:

- разработать поэтапный план максимального обеспечения обучающихся местами в общежитии и/или другими местами проживания с обеспечением необходимых социальных условий с перспективой процента реализации 100% в будущем. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

По ОП 8D06105 Системы информационной безопасности:

- постоянно обновлять и модернизировать существующие материально-технические базы современными вычислительными программами. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»

По ОП 8D06105 Системы информационной безопасности:

- разработать расширенный план по реализации повышения публикационной активности ППС и докторантов, особенно совместно с зарубежными консультантами. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.

Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»

По ОП 6B07114 Биомедицинская инженерия:

- обеспечить пополнение библиотечного фонда учебной и научной литературы в виде печатных и электронных изданий десятилетнего срока выпуска равной 100% оснащению. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

- определить обоснованный допустимый процент (порог) заимствований при проверке экзаменационных и дипломных работ в системе Антиплагиат. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

- провести ремонт/замену устаревших приборов и другого оборудования. Срок

реализации 2022-2023 учебный год.

- разработать механизм дооснащения прибора для анализа кардиосигналов по дисциплине «Обработка сигналов». Срок реализации 2022-2023 учебный год.

По ОП 8D06105 – «Системы информационной безопасности»:

- организовать научный журнал, входящий в базу данных Scopus и КОКСОН МОН РК. Срок реализации 2022-2024 учебные годы.

Стандарт «Информирование общественности»

По ОП «6B07114 Биомедицинская инженерия»:

- обеспечить широкое информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами. Срок реализации 2022-2023 учебный год.

(IX) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Рекомендуется формирование журнала, входящего в базу данных Scopus.

Рекомендуется внедрять дополнительные методы и формы преподавания на 1-2 курсе, так как большая часть семинаров предполагает форму оценивания в виде опроса.

Привлечь финансирование ОО для приобретения дополнительного оборудования.

Обратить внимание на соотношение ППС к общему персоналу, работающему в университете, на текущий момент на 605 ППС приходится 879 вспомогательных лиц, следует стремиться к паритету.

(X) РЕКОМЕНДАЦИЯ АККРЕДИТАЦИОННОМУ СОВЕТУ

Внешняя экспертная комиссия приняла большинством голосов решение рекомендовать Аккредитационному Совету образовательные программы 6B07114 Биомедицинская инженерия, 6B07112 Electronic and Electrical Engineering, 8D06105 Системы информационной безопасности Некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева» аккредитовать сроком на 5 (пять) лет.

Приложение 1. Оценочная таблица «ПАРАМЕТРЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ» (EX-ANTE)

Заключение Внешней экспертной комиссии по оценке качества образовательной программы ОП 6В07114 Биомедицинская инженерия Некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева»

№ п/п	№ п/п	Критерии оценки	Позиция организации образования			
			Сильная	Удовлетворительная	Предполагает улучшение	Неудовлетворительная
Стандарт «Управление образовательной программой»						
1	1.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должна иметь опубликованную политику обеспечения качества, которая отражает связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением		+		
2	2.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должна продемонстрировать развитие культуры обеспечения качества, в том числе в разрезе ОП		+		
3	3.	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		+		
4	4.	Руководство ОП демонстрирует прозрачность в разработке плана развития ОП, содержащего сроки начала реализации, на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования ОО и направленности его деятельности на удовлетворение потребностей государства, работодателей, обучающихся и других заинтересованных лиц		+		
5	5.	Руководство ОП демонстрирует наличие 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		+		
6	6.	Руководство ОП должно привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП		+		
7	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами и стратегией развития организации высшего и (или) послевузовского образования		+		
8	8.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должна продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначного распределения должностных обязанностей персонала, разграничения функций коллегиальных органов		+		
9	9.	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой		+		
10	10.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие внутренней системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование,		+		

		управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов				
11	11.	Руководство ОП должно осуществлять управление рисками, в том числе в рамках ОП, проходящей первичную аккредитацию, а также продемонстрировать систему мер, направленных на уменьшение степени риска		+		
12	12.	Руководство ОП должно обеспечить участие представителей работодателей, ППС, обучающихся и других заинтересованных лиц в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой		+		
13	13.	ОО должна продемонстрировать управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений		+		
14	14.	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательство готовности к открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц		+		
15	15.	Руководство ОП должно проходить обучение по программам менеджмента образования		+		
Итого по стандарту			0	15	0	0
Стандарт «Управление информацией и отчетность»						
16	1.	ОО должна продемонстрировать наличие системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств и то, что использует разнообразные методы для сбора и анализа информации в контексте ОП		+		
17	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма системного использования обработанной, адекватной информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества		+		
18	3.	Руководство ОП должно демонстрировать принятие решений на основе фактов		+		
19	4.	В рамках ОП должна быть предусмотрена система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и кафедр, научных исследований		+		
20	5.	ОО должна установить периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства, реализации научных проектов		+		
21	6.	ОО должна продемонстрировать определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных		+		
22	7.	Важным фактором является наличие механизмов вовлечения обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе		+		
23	8.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами, а также механизмов разрешения конфликтов		+		
24	9.	ОО должна продемонстрировать наличие механизмов измерения степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся в рамках ОП		+		
25	10.	ОО должна предусмотреть проведение оценки результативности и эффективности деятельности, в том числе в разрезе ОП		+		
		<i>Информация, предполагаемая к сбору и анализу в рамках ОП, должна учитывать:</i>				
26	11.	ключевые показатели эффективности		+		
27	12.	динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов		+		
28	13.	уровень успеваемости, достижения студентов и отчисление		+		
29	14.	удовлетворенность обучающихся реализацией ОП и качеством обучения в вузе		+		

30	15.	доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся		+		
31	16.	ОО должна подтверждать о реализации процедур обработки персональных данных обучающихся, работников и ППС на основе их документального согласия		+		
Итого по стандарту			0	16	0	0
Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»						
32	1.	ОО должна определить и документировать процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне		+		
33	2.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие содержания ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения	+			
34	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов пересмотра содержания и структуры ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества		+		
35	4.	Руководство ОП должно обеспечить наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества		+		
36	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение внешних экспертиз содержания ОП и планируемых результатов его реализации		+		
37	6.	Квалификация, присваиваемая по завершению ОП, должна быть четко определена и соответствовать определенному уровню НСК и QF-EHEA		+		
38	7.	Руководство ОП должно определить влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения		+		
30	8.	Важным фактором является возможность проведения подготовки обучающихся к профессиональной сертификации		+		
40	9.	Руководство ОП должно представить доказательства участия обучающихся, ППС и других заинтересованных лиц в разработке ОП, обеспечении ее качества		+		
41	10.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие содержания учебных дисциплин и планируемых результатов уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура)		+		
42	11.	В структуре ОП следует предусмотреть различные виды деятельности, обеспечивающие достижение обучающимися планируемых результатов обучения		+		
43	12.	Важным фактором является соответствие содержания ОП и результатов обучения ОП, реализуемых организациями высшего и (или) послевузовского образования в ЕПВО		+		
Итого по стандарту			1	11	0	0
Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»						
44	1.	ОО должна определить механизмы мониторинга и периодической оценки ОП для обеспечения достижений цели и удовлетворения потребностей обучающихся, общества и показать направленность механизмов на постоянное совершенствование ОП		+		
		<i>Мониторинг и периодическая оценка ОП должны предусматривать:</i>				
45	2.	содержание программы в свете последних достижений науки по конкретной дисциплине для обеспечения актуальности преподаваемой дисциплины		+		
46	3.	изменения потребностей общества и профессиональной среды		+		
47	4.	нагрузку, успеваемость и выпуск обучающихся		+		
48	5.	эффективность процедур оценивания обучающихся		+		
49	6.	ожидания, потребности и удовлетворенность обучающихся обучением по ОП		+		
50	7.	образовательную среду и службы поддержки, и их соответствие целям ОП		+		

51	8.	Руководство ОП должно продемонстрировать системный подход в проведении мониторинга и периодической оценки качества ОП		+		
52	9.	ОО, руководство ОП должны определить механизм информирования всех заинтересованных лиц о любых запланированных или предпринятых действиях в отношении ОП		+		
53	10.	Все изменения, внесенные в ОП, должны быть опубликованы		+		
Итого по стандарту			0	10	0	0
Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»						
54	1.	Руководство ОП должно обеспечить уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставлять им гибких траекторий обучения		+		
55	2.	Руководство ОП должно предусмотреть использование различных форм и методов преподавания и обучения		+		
56	3.	Важным фактором является наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП		+		
57	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения		+		
58	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов поддержки автономии обучающихся при одновременном руководстве и помощи со стороны преподавателя		+		
59	6.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся		+		
60	7.	ОО должна обеспечить последовательность, прозрачность и объективность механизма оценки результатов обучения для каждой ОП, включая апелляцию		+		
61	8.	ОО должна обеспечить соответствие процедур оценки результатов обучения обучающихся ОП планируемым результатам и целям программы, публикацию критериев и методов оценки заранее		+		
62	9.	В ОО должны быть определены механизмы обеспечения достижения каждым выпускником ОП результатов обучения и обеспечена полнота их формирования		+		
63	10.	Оценивающие лица должны владеть современными методами оценки результатов обучения и регулярно повышать квалификацию в этой области		+		
Итого по стандарту			0	10	0	0
Стандарт «Обучающиеся»						
64	1.	ОО должна продемонстрировать наличие политики формирования контингента обучающихся в разрезе ОП, обеспечить прозрачность и опубликованность ее процедур, регламентирующих жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения) <i>Руководство ОП должно определять порядок формирования контингента обучающихся исходя из:</i>		+		
65	2.	минимальных требований к абитуриентам		+		
66	3.	максимального размера группы при проведении семинарских, практических, лабораторных и студийных занятий		+		
67	4.	прогнозирования количества государственных грантов		+		
68	5.	анализа имеющихся материально-технических, информационных ресурсов, кадрового потенциала		+		
69	6.	анализа потенциальных социальных условий для студентов, в т.ч. предоставления мест в общежитии			+	
70	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к проведению специальных программ адаптации и поддержки для только что поступивших и иностранных обучающихся		+		
71	8.	ОО должна продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании, наличие механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся, а		+		

		также результатов дополнительного, формального и неформального обучения				
72	9.	ОО должна 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		+		
73	10.	ОО должна обеспечить возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП, а также готовность к оказанию им содействия в получении внешних грантов для обучения		+		
74	11.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к обеспечению обучающихся местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию с ними связи	+			
75	12.	ОО должна предусмотреть возможность обеспечения выпускников ОП документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения		+		
Итого по стандарту			1	10	1	0
Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»						
76	1.	ОО должна иметь объективную и прозрачную кадровую политику, в том числе в разрезе ОП, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата		+		
77	2.	ОО должна продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС специфике ОП		+		
78	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы		+		
79	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению		+		
80	5.	ОО должна определить вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития ОО, и других стратегических документов		+		
81	6.	ОО должна предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП		+		
82	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к привлечению к преподаванию практиков соответствующих отраслей экономики		+		
83	8.	ОО должна продемонстрировать мотивацию профессионального и личного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение за интеграцию научной деятельности и образования, применение инновационных методов преподавания		+		
84	9.	Важным фактором является готовность к развитию академической мобильности в рамках ОП, привлечению лучших зарубежных и отечественных преподавателей		+		
Итого по стандарту			0	9	0	0
Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»						
85	1.	ОО должна гарантировать достаточное количество учебных ресурсов и служб поддержки обучающихся, обеспечивающих достижение цели ОП		+		
86	2.	ОО должна продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры с учетом потребностей различных групп обучающихся в разрезе ОП (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями)		+		
87	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование		+		

		<i>Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, включающих:</i>				
88	4.	технологическую поддержку обучающихся и ППС (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных)		+		
89	5.	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			+	
90	6.	экспертизу результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат		+		
91	7.	доступ к образовательным Интернет-ресурсам		+		
92	8.	функционирование WI-FI на территории организации образования		+		
93	9.	ОО демонстрирует планирование обеспечения ОП учебным оборудованием и программными средствами, аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях экономики		+		
Итого по стандарту			0	8	1	0
Стандарт «Информирование общественности»						
		<i>ОО должна опубликовать достоверную, объективную, актуальную информацию об образовательной программе и ее специфике, которая должна включать:</i>				
94	1.	ожидаемые результаты обучения реализуемой образовательной программы		+		
95	2.	квалификацию и (или) квалификации, которая будет присвоена по завершению образовательной программы		+		
96	3.	подходы преподавания, обучения, а также систему (процедуры, методы и формы) оценивания		+		
97	4.	сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся		+		
98	5.	сведения о возможностях трудоустройства выпускников		+		
99	6.	Руководство ОП должно предусмотреть разнообразные способы распространения информации, в том числе СМИ, информационные сети для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц			+	
100	7.	Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования		+		
101	8.	ОО должна продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей ее в целом и в разрезе образовательных программ		+		
102	9.	Важным фактором является наличие адекватной и объективной информации о ППС ОП		+		
103	10.	Важным фактором является информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами в рамках ОП		+		
Итого по стандарту			0	9	1	0
ВСЕГО			2	98	3	0

2 % параметров имеют позицию «сильные»

95 % параметров имеют позицию «удовлетворительные»

3 % параметров имеют позицию «предполагает улучшение»

Заключение Внешней экспертной комиссии по оценке качества образовательной программы ОП 6B07112 Electronic and Electrical Engineering Некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева»

№ п/п	№ п/п	Критерии оценки	Позиция организации образования			
			Сильная	Удовлетворительная	Предполагает улучшение	Неудовлетворительная
Стандарт «Управление образовательной программой»						
1	1.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должна иметь опубликованную политику обеспечения качества, которая отражает связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением		+		
2	2.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должна продемонстрировать развитие культуры обеспечения качества, в том числе в разрезе ОП		+		
3	3.	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		+		
4	4.	Руководство ОП демонстрирует прозрачность в разработке плана развития ОП, содержащего сроки начала реализации, на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования ОО и направленности его деятельности на удовлетворение потребностей государства, работодателей, обучающихся и других заинтересованных лиц		+		
5	5.	Руководство ОП демонстрирует наличие 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		+		
6	6.	Руководство ОП должно привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП		+		
7	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами и стратегией развития организации высшего и (или) послевузовского образования		+		
8	8.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должна продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначного распределения должностных обязанностей персонала, разграничения функций коллегиальных органов		+		
9	9.	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой		+		
10	10.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие внутренней системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов		+		

11	11.	Руководство ОП должно осуществлять управление рисками, в том числе в рамках ОП, проходящей первичную аккредитацию, а также продемонстрировать систему мер, направленных на уменьшение степени риска		+		
12	12.	Руководство ОП должно обеспечить участие представителей работодателей, ППС, обучающихся и других заинтересованных лиц в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой		+		
13	13.	ОО должна продемонстрировать управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений		+		
14	14.	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства готовности к открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц		+		
15	15.	Руководство ОП должно проходить обучение по программам менеджмента образования		+		
Итого по стандарту			0	15	0	0
Стандарт «Управление информацией и отчетность»						
16	1.	ОО должна продемонстрировать наличие системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств и то, что использует разнообразные методы для сбора и анализа информации в контексте ОП		+		
17	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма системного использования обработанной, адекватной информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества		+		
18	3.	Руководство ОП должно демонстрировать принятие решений на основе фактов	+			
19	4.	В рамках ОП должна быть предусмотрена система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и кафедр, научных исследований		+		
20	5.	ОО должна установить периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства, реализации научных проектов		+		
21	6.	ОО должна продемонстрировать определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных		+		
22	7.	Важным фактором является наличие механизмов вовлечения обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе		+		
23	8.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами, а также механизмов разрешения конфликтов		+		
24	9.	ОО должна продемонстрировать наличие механизмов измерения степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся в рамках ОП		+		
25	10.	ОО должна предусмотреть проведение оценки результативности и эффективности деятельности, в том числе в разрезе ОП		+		
		<i>Информация, предполагаемая к сбору и анализу в рамках ОП, должна учитывать:</i>				
26	11.	ключевые показатели эффективности		+		
27	12.	динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов		+		
28	13.	уровень успеваемости, достижения студентов и отчисление		+		
29	14.	удовлетворенность обучающихся реализацией ОП и качеством обучения в вузе		+		

30	15.	доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся		+		
31	16.	ОО должна подтверждать о реализации процедур обработки персональных данных обучающихся, работников и ППС на основе их документального согласия		+		
Итого по стандарту			1	15	0	0
Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»						
32	1.	ОО должна определить и документировать процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне		+		
33	2.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие содержания ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения		+		
34	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов пересмотра содержания и структуры ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества		+		
35	4.	Руководство ОП должно обеспечить наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества		+		
36	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение внешних экспертиз содержания ОП и планируемых результатов его реализации		+		
37	6.	Квалификация, присваиваемая по завершению ОП, должна быть четко определена и соответствовать определенному уровню НСК и QF-EHEA		+		
38	7.	Руководство ОП должно определить влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения		+		
30	8.	Важным фактором является возможность проведения подготовки обучающихся к профессиональной сертификации		+		
40	9.	Руководство ОП должно представить доказательства участия обучающихся, ППС и других заинтересованных лиц в разработке ОП, обеспечении ее качества		+		
41	10.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие содержания учебных дисциплин и планируемых результатов уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура)		+		
42	11.	В структуре ОП следует предусмотреть различные виды деятельности, обеспечивающие достижению обучающимися планируемых результатов обучения		+		
43	12.	Важным фактором является соответствие содержания ОП и результатов обучения ОП, реализуемых организациями высшего и (или) послевузовского образования в ЕПВО		+		
Итого по стандарту			0	12	0	0
Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»						
44	1.	ОО должна определить механизмы мониторинга и периодической оценки ОП для обеспечения достижений цели и удовлетворения потребностей обучающихся, общества и показать направленность механизмов на постоянное совершенствование ОП		+		
		<i>Мониторинг и периодическая оценка ОП должны предусматривать:</i>				
45	2.	содержание программы в свете последних достижений науки по конкретной дисциплине для обеспечения актуальности преподаваемой дисциплины		+		
46	3.	изменения потребностей общества и профессиональной среды		+		
47	4.	нагрузку, успеваемость и выпуск обучающихся		+		
48	5.	эффективность процедур оценивания обучающихся	+			
49	6.	ожидания, потребности и удовлетворенность обучающихся обучением по ОП		+		
50	7.	образовательную среду и службы поддержки, и их соответствие целям ОП		+		

51	8.	Руководство ОП должно продемонстрировать системный подход в проведении мониторинга и периодической оценки качества ОП		+		
52	9.	ОО, руководство ОП должны определить механизм информирования всех заинтересованных лиц о любых запланированных или предпринятых действиях в отношении ОП		+		
53	10.	Все изменения, внесенные в ОП, должны быть опубликованы		+		
Итого по стандарту			1	9	0	0
Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»						
54	1.	Руководство ОП должно обеспечить уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставлять им гибких траекторий обучения		+		
55	2.	Руководство ОП должно предусмотреть использование различных форм и методов преподавания и обучения		+		
56	3.	Важным фактором является наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП	+			
57	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения		+		
58	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов поддержки автономии обучающихся при одновременном руководстве и помощи со стороны преподавателя		+		
59	6.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся		+		
60	7.	ОО должна обеспечить последовательность, прозрачность и объективность механизма оценки результатов обучения для каждой ОП, включая апелляцию		+		
61	8.	ОО должна обеспечить соответствие процедур оценки результатов обучения обучающихся ОП планируемому результатам и целям программы, публикацию критериев и методов оценки заранее		+		
62	9.	В ОО должны быть определены механизмы обеспечения достижения каждым выпускником ОП результатов обучения и обеспечена полнота их формирования		+		
63	10.	Оценивающие лица должны владеть современными методами оценки результатов обучения и регулярно повышать квалификацию в этой области		+		
Итого по стандарту			1	9	0	0
Стандарт «Обучающиеся»						
64	1.	ОО должна продемонстрировать наличие политики формирования контингента обучающихся в разрезе ОП, обеспечить прозрачность и опубликованность ее процедур, регламентирующих жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения) <i>Руководство ОП должно определять порядок формирования контингента обучающихся исходя из:</i>		+		
65	2.	минимальных требований к абитуриентам		+		
66	3.	максимального размера группы при проведении семинарских, практических, лабораторных и студийных занятий		+		
67	4.	прогнозирования количества государственных грантов		+		
68	5.	анализа имеющихся материально-технических, информационных ресурсов, кадрового потенциала	+			
69	6.	анализа потенциальных социальных условий для студентов, в т.ч. предоставления мест в общежитии		+		
70	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к проведению специальных программ адаптации и поддержки для только что поступивших и иностранных обучающихся		+		
71	8.	ОО должна продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании, наличие механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся, а		+		

		также результатов дополнительного, формального и неформального обучения				
72	9.	ОО должна 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		+		
73	10.	ОО должна обеспечить возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП, а также готовность к оказанию им содействия в получении внешних грантов для обучения		+		
74	11.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к обеспечению обучающихся местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию с ними связи		+		
75	12.	ОО должна предусмотреть возможность обеспечения выпускников ОП документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения		+		
Итого по стандарту			1	11	0	0
Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»						
76	1.	ОО должна иметь объективную и прозрачную кадровую политику, в том числе в разрезе ОП, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата		+		
77	2.	ОО должна продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС специфике ОП	+			
78	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы		+		
79	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению		+		
80	5.	ОО должна определить вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития ОО, и других стратегических документов		+		
81	6.	ОО должна предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП		+		
82	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к привлечению к преподаванию практиков соответствующих отраслей экономики		+		
83	8.	ОО должна продемонстрировать мотивацию профессионального и личного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение за интеграцию научной деятельности и образования, применение инновационных методов преподавания		+		
84	9.	Важным фактором является готовность к развитию академической мобильности в рамках ОП, привлечению лучших зарубежных и отечественных преподавателей		+		
Итого по стандарту			1	8	0	0
Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»						
85	1.	ОО должна гарантировать достаточное количество учебных ресурсов и служб поддержки обучающихся, обеспечивающих достижение цели ОП		+		
86	2.	ОО должна продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры с учетом потребностей различных групп обучающихся в разрезе ОП (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями)		+		
87	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование		+		

		<i>Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, включающих:</i>				
88	4.	технологическую поддержку обучающихся и ППС (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных)		+		
89	5.	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		+		
90	6.	экспертизу результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат		+		
91	7.	доступ к образовательным Интернет-ресурсам		+		
92	8.	функционирование WI-FI на территории организации образования		+		
93	9.	ОО демонстрирует планирование обеспечения ОП учебным оборудованием и программными средствами, аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях экономики		+		
Итого по стандарту			0	9	0	0
Стандарт «Информирование общественности»						
		<i>ОО должна опубликовать достоверную, объективную, актуальную информацию об образовательной программе и ее специфике, которая должна включать:</i>				
94	1.	ожидаемые результаты обучения реализуемой образовательной программы		+		
95	2.	квалификацию и (или) квалификации, которая будет присвоена по завершению образовательной программы		+		
96	3.	подходы преподавания, обучения, а также систему (процедуры, методы и формы) оценивания		+		
97	4.	сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся		+		
98	5.	сведения о возможностях трудоустройства выпускников		+		
99	6.	Руководство ОП должно предусмотреть разнообразные способы распространения информации, в том числе СМИ, информационные сети для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц		+		
100	7.	Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования		+		
101	8.	ОО должна продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей ее в целом и в разрезе образовательных программ		+		
102	9.	Важным фактором является наличие адекватной и объективной информации о ППС ОП		+		
103	10.	Важным фактором является информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами в рамках ОП		+		
Итого по стандарту			5	10	0	0
ВСЕГО			5	98	0	0

4,9 % параметров имеют позицию «сильные»

95,1 % параметров имеют позицию «удовлетворительные»

0 % параметров имеют позицию «предполагает улучшение»

Заключение Внешней экспертной комиссии по оценке качества образовательной программы 8D06105 Системы информационной безопасности Некоммерческого акционерного общества «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева»

№ п/п	№ п/п	Критерии оценки	Позиция организации образования			
			Сильная	Удовлетворительная	Предполагает улучшение	Неудовлетворительная
Стандарт «Управление образовательной программой»						
1	1.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должна иметь опубликованную политику обеспечения качества, которая отражает связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением		+		
2	2.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должна продемонстрировать развитие культуры обеспечения качества, в том числе в разрезе ОП		+		
3	3.	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		+		
4	4.	Руководство ОП демонстрирует прозрачность в разработке плана развития ОП, содержащего сроки начала реализации, на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования ОО и направленности его деятельности на удовлетворение потребностей государства, работодателей, обучающихся и других заинтересованных лиц		+		
5	5.	Руководство ОП демонстрирует наличие 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		+		
6	6.	Руководство ОП должно привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП		+		
7	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами и стратегией развития организации высшего и (или) послевузовского образования		+		
8	8.	Организация высшего и (или) послевузовского образования должна продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначного распределения должностных обязанностей персонала, разграничения функций коллегиальных органов		+		
9	9.	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой		+		
10	10.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие внутренней системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе фактов		+		

11	11.	Руководство ОП должно осуществлять управление рисками, в том числе в рамках ОП, проходящей первичную аккредитацию, а также продемонстрировать систему мер, направленных на уменьшение степени риска		+		
12	12.	Руководство ОП должно обеспечить участие представителей работодателей, ППС, обучающихся и других заинтересованных лиц в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой		+		
13	13.	ОО должна продемонстрировать управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений				
14	14.	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства готовности к открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц		+		
15	15.	Руководство ОП должно проходить обучение по программам менеджмента образования		+		
Итого по стандарту			0	15	0	0
Стандарт «Управление информацией и отчетность»						
16	1.	ОО должна продемонстрировать наличие системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств и то, что использует разнообразные методы для сбора и анализа информации в контексте ОП		+		
17	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма системного использования обработанной, адекватной информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества		+		
18	3.	Руководство ОП должно демонстрировать принятие решений на основе фактов		+		
19	4.	В рамках ОП должна быть предусмотрена система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и кафедр, научных исследований		+		
20	5.	ОО должна установить периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства, реализации научных проектов		+		
21	6.	ОО должна продемонстрировать определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных		+		
22	7.	Важным фактором является наличие механизмов вовлечения обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе		+		
23	8.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами, а также механизмов разрешения конфликтов		+		
24	9.	ОО должна продемонстрировать наличие механизмов измерения степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся в рамках ОП		+		
25	10.	ОО должна предусмотреть проведение оценки результативности и эффективности деятельности, в том числе в разрезе ОП		+		
		<i>Информация, предполагаемая к сбору и анализу в рамках ОП, должна учитывать:</i>				
26	11.	ключевые показатели эффективности		+		
27	12.	динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов		+		
28	13.	уровень успеваемости, достижения студентов и отчисление		+		
29	14.	удовлетворенность обучающихся реализацией ОП и качеством обучения в вузе		+		

30	15.	доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся		+		
31	16.	ОО должна подтверждать о реализации процедур обработки персональных данных обучающихся, работников и ППС на основе их документального согласия		+		
Итого по стандарту			0	16	0	0
Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»						
32	1.	ОО должна определить и документировать процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне		+		
33	2.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие содержания ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения		+		
34	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов пересмотра содержания и структуры ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества		+		
35	4.	Руководство ОП должно обеспечить наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества		+		
36	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение внешних экспертиз содержания ОП и планируемых результатов его реализации		+		
37	6.	Квалификация, присваиваемая по завершению ОП, должна быть четко определена и соответствовать определенному уровню НСК и QF-EHEA		+		
38	7.	Руководство ОП должно определить влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения		+		
30	8.	Важным фактором является возможность проведения подготовки обучающихся к профессиональной сертификации		+		
40	9.	Руководство ОП должно представить доказательства участия обучающихся, ППС и других заинтересованных лиц в разработке ОП, обеспечении ее качества		+		
41	10.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие содержания учебных дисциплин и планируемых результатов уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура)		+		
42	11.	В структуре ОП следует предусмотреть различные виды деятельности, обеспечивающие достижению обучающимися планируемых результатов обучения		+		
43	12.	Важным фактором является соответствие содержания ОП и результатов обучения ОП, реализуемых организациями высшего и (или) послевузовского образования в ЕПВО		+		
Итого по стандарту			0	12	0	0
Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»						
44	1.	ОО должна определить механизмы мониторинга и периодической оценки ОП для обеспечения достижений цели и удовлетворения потребностей обучающихся, общества и показать направленность механизмов на постоянное совершенствование ОП		+		
		<i>Мониторинг и периодическая оценка ОП должны предусматривать:</i>				
45	2.	содержание программы в свете последних достижений науки по конкретной дисциплине для обеспечения актуальности преподаваемой дисциплины		+		
46	3.	изменения потребностей общества и профессиональной среды		+		
47	4.	нагрузку, успеваемость и выпуск обучающихся		+		
48	5.	эффективность процедур оценивания обучающихся		+		
49	6.	ожидания, потребности и удовлетворенность обучающихся обучением по ОП		+		
50	7.	образовательную среду и службы поддержки, и их соответствие целям ОП		+		

51	8.	Руководство ОП должно продемонстрировать системный подход в проведении мониторинга и периодической оценки качества ОП		+		
52	9.	ОО, руководство ОП должны определить механизм информирования всех заинтересованных лиц о любых запланированных или предпринятых действиях в отношении ОП		+		
53	10.	Все изменения, внесенные в ОП, должны быть опубликованы		+		
Итого по стандарту			0	10	0	0
Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»						
54	1.	Руководство ОП должно обеспечить уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставлять им гибких траекторий обучения		+		
55	2.	Руководство ОП должно предусмотреть использование различных форм и методов преподавания и обучения		+		
56	3.	Важным фактором является наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП		+		
57	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения		+		
58	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизмов поддержки автономии обучающихся при одновременном руководстве и помощи со стороны преподавателя		+		
59	6.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся		+		
60	7.	ОО должна обеспечить последовательность, прозрачность и объективность механизма оценки результатов обучения для каждой ОП, включая апелляцию		+		
61	8.	ОО должна обеспечить соответствие процедур оценки результатов обучения обучающихся ОП планируемыми результатам и целям программы, публикацию критериев и методов оценки заранее		+		
62	9.	В ОП должны быть определены механизмы обеспечения достижения каждым выпускником ОП результатов обучения и обеспечена полнота их формирования			+	
63	10.	Оценивающие лица должны владеть современными методами оценки результатов обучения и регулярно повышать квалификацию в этой области		+		
Итого по стандарту			0	9	1	0
Стандарт «Обучающиеся»						
64	1.	ОО должна продемонстрировать наличие политики формирования контингента обучающихся в разрезе ОП, обеспечить прозрачность и опубликованность ее процедур, регламентирующих жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения) <i>Руководство ОП должно определять порядок формирования контингента обучающихся исходя из:</i>		+		
65	2.	минимальных требований к абитуриентам		+		
66	3.	максимального размера группы при проведении семинарских, практических, лабораторных и студийных занятий		+		
67	4.	прогнозирования количества государственных грантов		+		
68	5.	анализа имеющихся материально-технических, информационных ресурсов, кадрового потенциала		+		
69	6.	анализа потенциальных социальных условий для студентов, в т.ч. предоставления мест в общежитии		+		
70	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к проведению специальных программ адаптации и поддержки для только что поступивших и иностранных обучающихся		+		
71	8.	ОО должна продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании, наличие механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся, а		+		

		также результатов дополнительного, формального и неформального обучения				
72	9.	ОО должна 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		+		
73	10.	ОО должна обеспечить возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП, а также готовность к оказанию им содействия в получении внешних грантов для обучения		+		
74	11.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к обеспечению обучающихся местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию с ними связи		+		
75	12.	ОО должна предусмотреть возможность обеспечения выпускников ОП документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения		+		
Итого по стандарту			0	12	0	0
Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»						
76	1.	ОО должна иметь объективную и прозрачную кадровую политику, в том числе в разрезе ОП, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата			+	
77	2.	ОО должна продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС специфике ОП		+		
78	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы			+	
79	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению		+		
80	5.	ОО должна определить вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития ОО, и других стратегических документов		+		
81	6.	ОО должна предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП		+		
82	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать готовность к привлечению к преподаванию практиков соответствующих отраслей экономики		+		
83	8.	ОО должна продемонстрировать мотивацию профессионального и личного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение за интеграцию научной деятельности и образования, применение инновационных методов преподавания		+		
84	9.	Важным фактором является готовность к развитию академической мобильности в рамках ОП, привлечению лучших зарубежных и отечественных преподавателей		+		
Итого по стандарту			0	7	2	0
Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»						
85	1.	ОО должна гарантировать достаточное количество учебных ресурсов и служб поддержки обучающихся, обеспечивающих достижение цели ОП		+		
86	2.	ОО должна продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры с учетом потребностей различных групп обучающихся в разрезе ОП (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями)		+		
87	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование		+		

		<i>Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, включающих:</i>				
88	4.	технологическую поддержку обучающихся и ППС (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных)		+		
89	5.	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		+		
90	6.	экспертизу результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат		+		
91	7.	доступ к образовательным Интернет-ресурсам		+		
92	8.	функционирование WI-FI на территории организации образования		+		
93	9.	ОО демонстрирует планирование обеспечения ОП учебным оборудованием и программными средствами, аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях экономики		+		
Итого по стандарту			0	9	0	0
Стандарт «Информирование общественности»						
		<i>ОО должна опубликовать достоверную, объективную, актуальную информацию об образовательной программе и ее специфике, которая должна включать:</i>				
94	1.	ожидаемые результаты обучения реализуемой образовательной программы		+		
95	2.	квалификацию и (или) квалификации, которая будет присвоена по завершению образовательной программы		+		
96	3.	подходы преподавания, обучения, а также систему (процедуры, методы и формы) оценивания		+		
97	4.	сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся		+		
98	5.	сведения о возможностях трудоустройства выпускников		+		
99	6.	Руководство ОП должно предусмотреть разнообразные способы распространения информации, в том числе СМИ, информационные сети для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц		+		
100	7.	Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования		+		
101	8.	ОО должна продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей ее в целом и в разрезе образовательных программ		+		
102	9.	Важным фактором является наличие адекватной и объективной информации о ППС ОП		+		
103	10.	Важным фактором является информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами в рамках ОП		+		
Итого по стандарту			0	10	0	0
ВСЕГО			0	100	3	0

0 % параметров имеют позицию «*сильные*»

97 % параметров имеют позицию «*удовлетворительные*»

3 % параметров имеют позицию «*предполагает улучшение*»

Приложение 2. ПРОГРАММА ВИЗИТА В ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНА

Председатель Правления-Ректор
НАО «Казахский национальный
исследовательский технический университет
имени К.И.Сатпаева» Бегентаев М.М.
«05» апреля 2022 года

УТВЕРЖДЕНА

Генеральный директор НУ
«Независимое агентство
аккредитации и рейтинга» Жумагулова А.Б.
«05» апреля 2022 года

ПРОГРАММА ВИЗИТА ВЭК IAAR С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИБРИДНОЙ МОДЕЛИ В НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.И. САТПАЕВА» (ПЕРВИЧНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ (EX-ANTE))

Дата визита ВЭК: с «19» по «21» апреля 2022 года
Программа разработана с учетом времени г. Алматы

Образовательная программа			
Кластер 1	6B05103 Инженерная экология	Кластер 4	8D11301 Транспортные услуги
	7M08601 Водные ресурсы и водопользование		7M04104 Executive MBA
	8D07104 Нефтегазовая и рудная геофизика		8D04102 Менеджмент
Кластер 2	6B07305 Транспортное строительство	Кластер 5	6B07114 Биомедицинская инженерия
	7M07320 Транспортное строительство		6B07112 Electronic and Electrical Engineering
	6B07115 Технологические машины и оборудование (по отраслям)		8D06105 Системы информационной безопасности
	8D07114 Наноматериалы и нанотехнологии	Кластер 6	6B07106 Инженерная механика
7M11201 Гигиена и охрана труда на производстве	8D06104 Кибернетика и искусственный интеллект		
8D07304 Инженерные системы и сети	8D07110 Цифровая инженерия машин и оборудования		
Кластер 3	8D07303 Строительство и производство строительных материалов и конструкций	8D07109 Инновационные технологии и новые неорганические материалы	
	8D07305 Строительство и производство строительных материалов и конструкций		

Дата и время	Работа ВЭК с целевыми группами	Должность и Фамилия, имя, отчество участников целевых групп	Форма связи
<i>15 апреля 2022 года</i>			
16.30-17.00	Предварительная встреча ВЭК	<i>Внешние эксперты IAAR</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662 (только для ВЭК)
<i>День 1-ый: 19 апреля 2022 года</i>			
10.00-10.30	Распределение ответственности экспертов, решение организационных вопросов	<i>Внешние эксперты IAAR</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662 (только для ВЭК)
10.30-11.10	Интервью с ректором	<i>Председатель Правления - ректор – Бегентаев Мейрам Мухаметрахимович, д.э.н.</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
11.10-11.25	Технический перерыв		
11.25-12.05	Встреча с проректорами	Член Правления – Проректор по академическим вопросам – <i>Жаутиков Бахыт Ахатович, д.т.н., профессор</i> Член Правления – Проректор по корпоративному развитию и стратегическому планированию – <i>Кульдеев Ержан Итеменович, к.т.н., доцент</i> Член Правления – Проректор по науке и международному сотрудничеству – <i>Шокпаров Алибек Жумабекович, к.п.н.</i> Член Правления – Проректор по социально-культурному развитию – <i>Алимханов Мансур Сансызбаевич</i> Руководитель аппарата Правления – <i>Шалабаев Санар Катаевич</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
12.05-12.20	Технический перерыв		

12.20-13.00	Встреча с руководителями структурных подразделений ОО	Директор департамента финансов и учета – Главный бухгалтер – <i>Тогжигитова Гульнора Бейсенгазиевна</i> Директор Управления инфраструктурой – <i>Тыныбеков Ришат Имэлович, д.э.н.</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
Дата и время	Работа ВЭК с целевыми группами	Должность и Фамилия, имя, отчество участников целевых групп	Форма связи
12.20-13.00	Встреча с руководителями структурных подразделений ОО	Директор Департамента информационных технологий – <i>Альчимбаев Арман Булатович.</i> Директор по академическим вопросам – <i>Жунусбекова Назым Маратовна, к.х.н., доцент</i> Директор центра по связям с общественностью – <i>Балгабаева Мадина Кадыровна, MBA</i> Директор Департамента науки – <i>Бақтығали Жәнібек Қадыржанұлы</i> Директор департамента корпоративного развития – <i>Енсебаева Маржан Заитовна, к.ф-м.н.</i> Директор департамента международного сотрудничества – <i>Абдыкаликов Адыльбек Асанович</i> Директор офиса регистратор – <i>Кызылбаев Нурлан Куттыбаевич</i> Директор Институт дистанционного образования и профессионального развития – <i>Симонов Андрей Геннадьевич</i> Директор HR службы – <i>Бейсова Ажар Кайроловна</i> Директор Научной библиотеки – <i>Узбаева Багдат Жумашевна</i> Директор Рейтинг Center – <i>Алимбаев Данияр Даулетович</i> Директор департамента по делам молодежи и спорта – <i>Төлепбергел Әділхан Темірханұлы</i> Начальник отдела послевузовского образования – <i>Хведелидзе Мадина Жексенбаевна</i> Ответственный секретарь приемной комиссии – <i>Нарбаев Марс Турсынбекович</i> Начальник отдела оценки качества – <i>Сауранбаева Айгуль</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
13.00-14.00	Обед		
14.00-14.10	Работа ВЭК	Внешние эксперты IAAR	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662

Дата и время	Работа ВЭК с целевыми группами	Должность и Фамилия, имя, отчество участников целевых групп	Форма связи
14.10-14.40	Интервью с директорами институтов	Директор Института геологии и нефтегазового дела – <i>Сыздыков Аскар Хамзаевич, доктор PhD, профессор</i> Директор Института архитектуры и строительства – <i>Куспангалиев Болат Урайханович, профессор</i> Директор Института энергетики и машиностроения – <i>Елемесов Касым Коптлеуович, к.т.н., ассоц. профессор</i> Директор Института автоматизации и информационных технологий – <i>Ускенбаева Раиса Кабиевна, д.т.н., профессор</i> Директор Горно-металлургического института – <i>Рысбеков Канай Бахытович, к.т.н., ассоц. профессор</i> Директор Института управления проектами – <i>Амралинова Бакытжан Базарбековна, доктор PhD</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
14.40-15.00	Технический перерыв		
15.00-15.40	Интервью с руководителями ОП, заведующими кафедрами	Заведующий кафедрой «Химические процессы и промышленная экология» – <i>Кубекова Шолпан Накишбековна, к.т.н, доцент</i> Заведующий кафедрой «Гидрогеология, инженерная и нефтегазовая геология» – <i>Енсебаев Талгат Аблаевич, доктор Ph.D, профессор</i> Заведующий кафедрой «Геофизика» – <i>Абетов Ауез Егембердыевич, д.г.-м.н., профессор</i> Заведующий кафедрой «Строительство и строительные материалы» – <i>Наширалиев Жанкелди Туртемирович, к.т.н., ассоц. профессор.</i> Заведующий кафедрой «Технологические машины и транспорт» – <i>Бортебаев Сайын Абиляханович, к.т.н.</i> Заведующий кафедрой «Материаловедение, нанотехнологии и инженерная физика» – <i>Какимов Улан Кадырханулы, к.т.н., ассоц. профессор</i> Заведующий кафедрой «Инженерные системы и сети» – <i>Алимова Куляш Кабпасовна, к.т.н., асоц. Проф</i> Заведующий кафедрой «Логистика» – <i>Муханова Гульмира Самудиновна, к.т.н, доцент</i> Заведующий кафедрой «Менеджмент и математическая экономика» – <i>Турегельдинова Алия Жумабековна, к.э.н., доктор PhD</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
Дата и время	Работа ВЭК с целевыми группами	Должность и Фамилия, имя, отчество участников целевых групп	Форма связи

		Заведующий кафедрой «Робототехники и технических средств автоматизации» – <i>Ожигенов Касымбек Адильбекович, к.т.н.,</i> Заведующий кафедрой «Электроники, телекоммуникации и космических технологий» – <i>Таштай Ерлан, к.т.н., профессор</i> Заведующий кафедрой «Кибербезопасности, обработки и хранения информации» – <i>Сатыбалдиева Рысхан Жакановна, к.т.н, ассоц.проф.</i> Заведующий кафедрой «Инженерная механика и моделирование» – <i>Калтаев Айдархан, д.ф-м.н., профессор</i>	
15.40-15.55	Технический перерыв		
15.55-16.35	Интервью с ППС ОП (параллельно)	Кластеры 1,4 (<i>Приложение №1</i>)	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
		Кластеры 2, 3 (<i>Приложение №1</i>)	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/7172395837 Идентификатор конференции: 717 239 5837
		Кластеры 5, 6 (<i>Приложение №1</i>)	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/9623882483 Идентификатор конференции: 962 388 2483
16.35-17.30	Анкетирование ППС (параллельно)	<i>Все преподаватели оцениваемых ОП ВА, МА, PhD (Приложения №1)</i>	Ссылка направляется на e-mail преподавателя персонально
16.35-16.50	Технический перерыв		
16.50-17.40	Визуальный осмотр ОО	<i>Маршрут №1 (Приложение 3)</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
17.40-18.00	Работа ВЭК. Подведение итогов первого дня	<i>Внешние эксперты IAAR</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
Дата и время	Работа ВЭК с целевыми группами	Должность и Фамилия, имя, отчество участников целевых групп	Форма связи

День 2-й: 20.04.2021 года

10.00-10.15	Работа ВЭК	<i>Внешние эксперты IAAR</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
10.15-10.30	Технический перерыв		
10.30-11.10	Интервью с обучающимися ООП (параллельно)	Кластеры 1,4 (<i>Приложение №2</i>)	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
		Кластеры 2, 3 (<i>Приложение №2</i>)	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/7172395837 Идентификатор конференции: 717 239 5837
		Кластеры 5, 6 (<i>Приложение №2</i>)	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/9623882483 Идентификатор конференции: 962 388 2483
11.10-12.30	Анкетирование обучающихся (параллельно)	<i>Все обучающиеся оцениваемых ОП ВА, МА, PhD (Приложение №2)</i>	Ссылка направляется на email обучающегося персонально
11.10-11.25	Технический перерыв		
11.10-13.00	Работа с документами, посещение занятий ППС по расписанию (Приложение 1.А ссылками на занятия)	Кластер 1,4 (<i>Приложение 4</i>)	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
		Кластер 2,3 (<i>Приложение 4</i>)	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/7172395837 Идентификатор конференции: 717 239 5837
		Кластер 5,6 (<i>Приложение 4</i>)	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/9623882483 Идентификатор конференции: 962 388 2483
13.00-14.00	Обед		
14.00-14.15	Работа ВЭК	<i>Внешние эксперты IAAR</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
Дата и время	Работа ВЭК с целевыми группами	Должность и Фамилия, имя, отчество участников целевых групп	Форма связи
14.15-14.30	Технический перерыв		

14.30-15.00	Посещение баз практик ОП (параллельно)	Кластер 1,4 <i>Маршрут №2 (Приложение 3)</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/7172395837 Идентификатор конференции: 717 239 5837
		Кластер 2,3 <i>Маршрут №2 (Приложение 3)</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/9623882483 Идентификатор конференции: 962 388 2483
		Кластер 5,6 <i>Маршрут №2 (Приложение 3)</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/7172395837 Идентификатор конференции: 717 239 5837
15.00-15.15	Технический перерыв		
15.00-17.00	Работа ВЭК разработка и обсуждение рекомендаций <i>(ведется запись)</i>	<i>Внешние эксперты IAAR</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662 (Только для ВЭК)
17.00-17.15	Технический перерыв		
17.15-19.00	Работа ВЭК, обсуждение итогов второго дня и параметров профилей <i>(ведется запись)</i>	<i>Внешние эксперты IAAR</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662 (Только для ВЭК)
День 3-ий: 21 апреля 2022 года			
10.00-11.30	Работа ВЭК обсуждение рекомендаций <i>(ведется запись)</i>	<i>Внешние эксперты IAAR</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662 (Только для ВЭК)
11.30-11.45	Технический перерыв		
11.45-13.00	Работа ВЭК, разработка и рекомендаций	<i>Внешние эксперты IAAR</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662 (Только для ВЭК)
13.00-14.00	Обед		
Дата и время	Работа ВЭК с целевыми группами	Должность и Фамилия, имя, отчество участников целевых групп	Форма связи

14.00-15.30	Работа ВЭК обсуждение, принятие решений путем голосования <i>(ведется запись)</i>	<i>Внешние эксперты IAAR</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662 (Только для ВЭК)
15.30-16.10	Подготовка председателем информации по итогам внешней оценки	<i>Председатель ВЭК</i>	(Индивидуальная работа председателя)
16.10-16.25	Технический перерыв		
16.25-17.00	Заключительная встреча ВЭК с руководством КазННТУ	<i>Руководство КазННТУ, структурных подразделений</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662
17.00-17.15	Технический перерыв		
17.15-18.00	Работа ВЭК, Подведение итогов оценки качества	<i>Внешние эксперты IAAR</i>	Подключиться к конференции Zoom https://us02web.zoom.us/j/4941240662 Идентификатор конференции: 494 124 0662 (Только для ВЭК)

Приложение 3. РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ППС

Результаты анонимного анкетирования профессорско-преподавательского состава НАО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.И. САТПАЕВА»
ПЕРВИЧНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ (EX-ANTE)

1 Общее кол-во анкет: 71

Из них на казахском языке –26 (36,6%)

На русском языке –45 (63,4%)

2 Возраст:

18-25 л.	1 чел.	1,4%
26-35 л.	13 чел.	18,3%
36-45 л.	16чел.	22,5%
46-55 л.	21чел.	29,6%
выше 56	20 чел.	28,2%

3. Выбрать кафедру:

«Химические процессы и промышленная экология»	8 чел	11,3%
«Гидрогеология, инженерная и нефтегазовая геология»	3чел	4,2%
«Геофизика»	2чел	2,8%
«Строительство и строительные материалы»	9чел	12,7%
«Технологические машины и транспорт»	7чел	9,9%
«Материаловедение, нанотехнологии и инженерная физика»	7чел	9,9%
«Инженерные системы и сети»	5чел	7%
«Логистика»	4чел	5,6%
«Менеджмент и математическая экономика»	3чел	4,2%
«Металлургические процессы, теплотехника и технология специальных материалов»	1 чел	1,4%
«Робототехники и технических средств автоматизики»	12чел	16,9%
«Электроники, телекоммуникации и космических технологий»	5чел	7%
«Кибербезопасности, обработки и хранения информации»	2чел	2,8%
«Инженерная механика и моделирование»	3чел	4,2%

4 Должность

Профессор	15чел	21,1%
Доцент	24 чел.	33,8%
Старший преподаватель	11 чел.	15,5%
Преподаватель	4чел.	5,6%
Ассистент	4 чел.	5,6%
Ассистент-профессор	4 чел.	5,6%
Ассос. профессор	5 чел.	7%
Лектор	2чел	2,8%
Сениор-лектор	1 чел	1,4%
Тьютор	1 чел	1,4%

5 Пол: Муж. – 33чел. (46,5%)

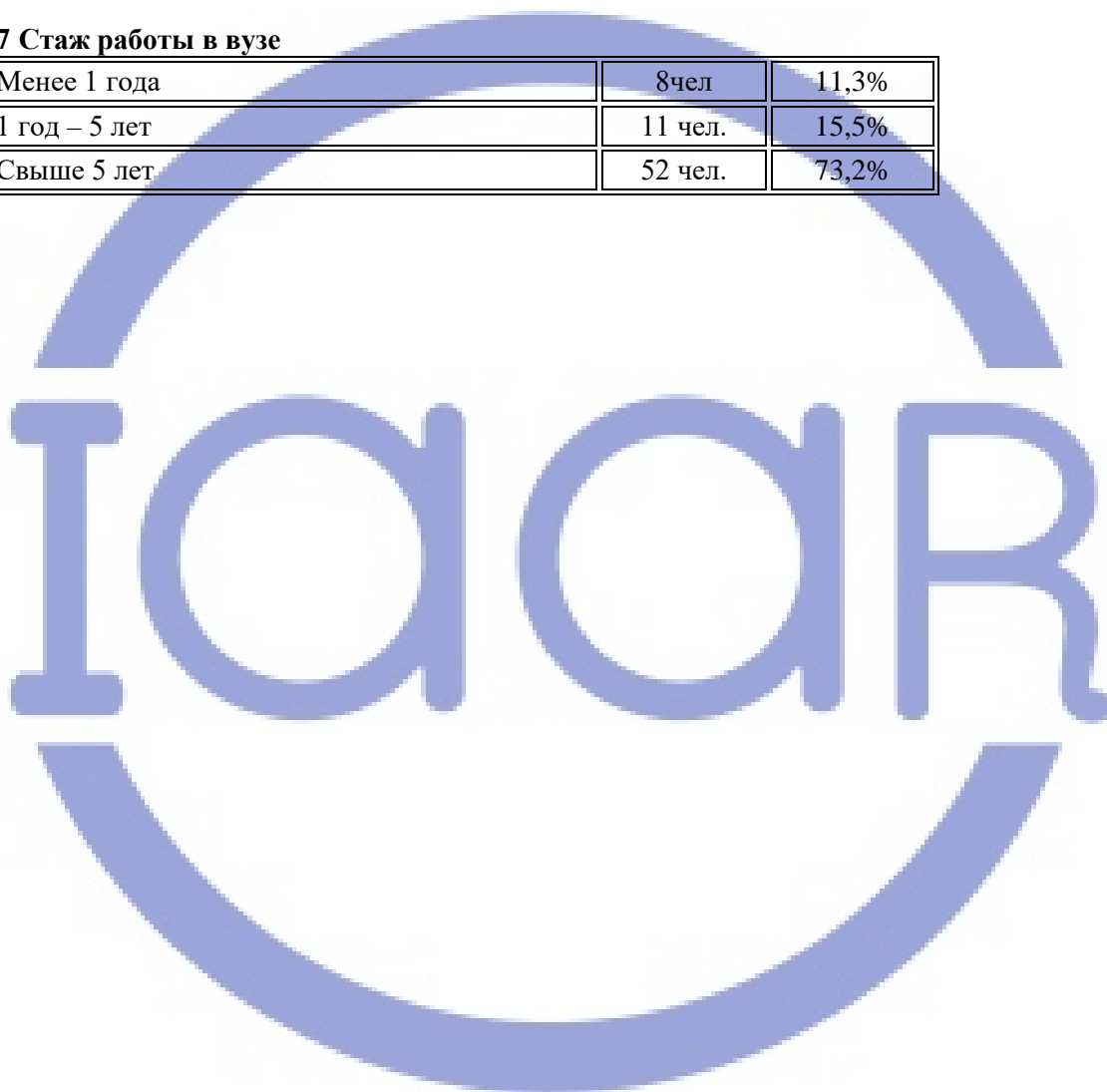
Жен. – 38 чел. (53,5%)

6 Ученая степень, ученое звание

Заслуженный деятель РК	0 чел	0%
Доктор наук	9 чел	12,7%
Кандидат наук	34 чел.	47,9%
Магистр	13 чел.	18,3%
PhD	12 чел.	16,9%
Профессор	2 чел	2,8%
Доцент	11 чел.	15,5%
Нет	2 чел.	2,8%
Магистр электроники	1 чел	1,4%

7 Стаж работы в вузе

Менее 1 года	8чел	11,3%
1 год – 5 лет	11 чел.	15,5%
Свыше 5 лет	52 чел.	73,2%



%	Вопросы	Очень хорошо	Хорошо	Относительно плохо	Плохо	Очень плохо	Не ответили
	<i>Каким образом отражается миссия и стратегия вуза</i>						
8	• В инновационных программах	32 чел. (45,1%)	37 чел. (52,1%)	1 чел. (1,4%)	-	1 чел. (1,4%)	-
9	• Насколько удовлетворяет содержание образовательной программы Ваши потребности?	29 чел. (40,8%)	39 чел. (54,9%)	2 чел. (2,8%)	1 чел. (1,4%)	-	-
10	• Вуз предоставляет возможность для непрерывного развития потенциала ППС	24 чел. (33,8%)	41 чел. (57,7%)	3 чел. (4,2%)	1 чел. (1,4%)	2 чел. (2,8%)	-
	<i>Насколько преподаватели могут использовать собственные</i>						-
11	Стратегии	27 чел. (38%)	38 чел. (53,5%)	5 чел. (7%)	1 чел. (1,4%)	-	-
12	Методы	37 чел. (52,1%)	32 чел. (45,1%)	1 чел. (1,4%)	1 чел. (1,4%)	-	-
13	• Инновации в процессе обучения	38 чел. (53,5%)	29 чел. (40,8%)	3 чел. (4,2%)	1 чел. (1,4%)	-	-
14	• Как действуют в вузе соответствующие медицинские пункты и кабинеты?	26 чел. (36,6%)	37 чел. (52,1%)	6 чел. (8,5%)	2 чел. (2,8%)	-	-
15	• Как уделяется внимание руководства учебного заведения содержанию образовательной программы?	30 чел. (42,3%)	35 чел. (49,3%)	4 чел. (5,6%)	1 чел. (1,4%)	1 чел. (1,4%)	-
16	Как Вы оцениваете наличие необходимой научной и учебной литературы в библиотеке для преподавателей?	28 чел. (39,4%)	38 чел. (53,5%)	3 чел. (4,2%)	2 чел. (2,8%)	-	-
17	Оцените уровень развития условий для студентов с разными физическими способностями?	13 чел. (18,3%)	47 чел. (66,2%)	9 чел. (12,7%)	2 чел. (2,8%)	-	-
	<i>Оцените доступность руководства</i>						-
18	Студентам	44 чел. (62%)	25 чел. (35,2%)	1 чел. (1,4%)	-	1 чел. (1,4%)	-
19	Преподавателям	42 чел. (59,2%)	26 чел. (36,6%)	3 чел. (4,2%)	-	-	-
20	• Оцените вовлеченность ППС в процесс принятия управленческих и стратегических решений	20 чел. (28,2%)	42 чел. (59,2%)	8 чел. (11,3%)	1 чел. (1,4%)	-	-
21	• Как поощряется инновационная деятельность ППС?	20 чел. (28,2%)	43 чел. (60,6%)	6 чел. (8,5%)	1 чел. (1,4%)	1 чел. (1,4%)	-
22	Оцените уровень обратной связи ППС с руководством	29 чел. (40,8%)	36 чел. (50,7%)	4 чел. (5,6%)	1 чел. (1,4%)	1 чел. (1,4%)	-
23	Каков уровень стимулирования и привлечения молодых специалистов к образовательному процессу?	26 чел. (36,6%)	39 чел. (54,9%)	6 чел. (8,5%)	-	-	-

24	Оцените насколько даны равные возможности всем ППС	24 чел. (33,8%)	43 чел. (60,6%)	3 чел. (4,2%)	1 чел. (1,4%)	-	-
25	Оцените адекватность признания потенциала и способностей преподавателей	20 чел. (28,2%)	46 чел. (64,8%)	4 чел. (5,6%)	-	1 чел. (1,4%)	-
	Каким образом поставлена работа						-
26	По академической мобильности	18 чел. (25,4%)	41 чел. (57,7%)	10 чел. (14,1%)	2 чел. (2,8%)	-	-
27	По повышению квалификации ППС	18 чел. (25,4%)	37 чел. (52,1%)	14 чел. (19,7%)	1 чел. (1,4%)	1 чел. (1,4%)	-
	• Оцените поддержку вуза и его руководства						-
28	• Научно-исследовательских начинаний ППС	28 чел. (39,4%)	36 чел. (50,7%)	5 чел. (7%)	1 чел. (1,4%)	1 чел. (1,4%)	-
29	Разработки новых образовательных программ	25 чел. (35,2%)	43 чел. (60,6%)	2 чел. (2,8%)	-	1 чел. (1,4%)	-
	• Оцените уровень возможности у ППС совмещать преподавание						-
30	• С научными исследованиями	21 чел. (29,6%)	37 чел. (52,1%)	10 чел. (14,1%)	2 чел. (2,8%)	1 чел. (1,4%)	-
31	С прикладной деятельностью	13 чел. (18,3%)	43 чел. (60,6%)	13 чел. (18,3%)	1 чел. (1,4%)	1 чел. (1,4%)	-
32	• Оцените, насколько соответствуют знания студентов, получаемые в данном вузе, реалиям требований современного рынка труда	19 чел. (26,8%)	42 чел. (59,2%)	9 чел. (12,7%)	1 чел. (1,4%)	-	-
33	• Как воспринимает руководство и администрация вуза критику в свой адрес?	16 чел. (22,5%)	45 чел. (63,4%)	9 чел. (12,7%)	1 чел. (1,4%)	-	-
34	По Вашему мнению, как формируют учебные программы организаций образования у обучающихся умение анализировать ситуации и строить прогнозы?	18 чел. (25,4%)	48 чел. (67,6%)	4 чел. (5,6%)	1 чел. (1,4%)	-	-
35	Оцените насколько соответствует закреплённая за Вами доля ставки Вашим желаниям и возможностям?	14 чел. (19,7%)	43 чел. (60,6%)	8 чел. (11,3%)	6 чел. (8,5%)	-	-

36 Почему Вы работаете именно в этом вузе?

- Лучший технический ВУЗ
- Есть надежда изменить образовательную программу в лучшую сторону, и на собственном опыте создать средне специальное учебное заведение с учетом полученного опыта
- Выпускник этого вуза
- Отработка
- Во-первых, мне нравится моя работа, я люблю студентов, учусь у них тоже. Во-вторых, в Сатбаев Ун-те предоставлены все возможности для постоянного роста и совершенствования, мне нравится "климат" на нашей кафедре, где каждый старается по мере возможности помочь другому. В последний год значительно сократилось заполнение всяких форм, идентичных по содержанию, но отличающихся по форме, поступавших ранее из различных департаментов.

Предоставлена возможность проводить научно-исследовательскую работу. Студенты, магистранты, докторанты участвуют в выполнении Проектов, получая за это вознаграждение и параллельно выполняют свои дипломные, магистерские и докторские диссертации. Зарплата неплохая, но сейчас, к сожалению, учитель средней школы получает больше, чем профессор. Профсоюз всячески заботится о своих сотрудниках, детям сотрудников дарят подарки, устраивают конкурсы, соревнования, работают спортивные секции... В общем, причин много, но самая главная, я люблю Сатбаев Университет!

- Потому, что прежнее руководство создало хорошие условия для труда
- Ведущий технический вуз Республики Казахстан
- Зарплата чуть выше чем в других вузах
- Данный вуз и кафедра Робототехники и технических средств автоматизации соответствует направлению моей подготовки, начавшаяся со студенческих лет, продолжавшаяся в годы обучения в очной аспирантуре и многих лет научной и педагогической работы.

37 Как часто проводятся в рамках Вашего курса мастер-классы и чтение тем с участием специалистов-практиков?

Очень часто	5 чел	7%
Часто	30 чел	42,3%
Иногда	30 чел	42,3%
Очень редко	4чел	5,6%
Никогда	2 чел	2,8%

38 Как часто участвуют в процессе обучения дополнительно приглашенные преподаватели?

Очень часто	4чел	5,6%
Часто	24 чел	33,8%
Иногда	39 чел	54,9%
Очень редко	4чел	5,6%
Никогда	0 чел.	0%

39 Как часто Вы сталкиваетесь в своей работе со следующими проблемами: (дайте, пожалуйста, ответ в каждой строке)

		Часто	Иногда	Никогда
1.	Недостаток учебных аудиторий	2 чел. (2,8%)	25 чел. (35,2%)	44 чел. (62%)
2.	Несбалансированность учебной нагрузки по семестрам	9 чел. (12,7%)	39 чел. (54,9%)	23 чел. (32,4%)
3.	Недоступность нужных книг в библиотеке	3 чел. (4,2%)	41 чел. (57,7%)	27 чел. (38%)
4.	Переполненность учебных групп (слишком большое количество студентов в группе)	2 чел. (2,8%)	27 чел. (38%)	42 чел. (59,2%)
5.	Неудобное расписание	7 чел. (9,9%)	39 чел. (54,9%)	25 чел. (35,2%)
6.	Плохие условия для занятий в аудиториях	4 чел. (5,6%)	40 чел. (56,3%)	27 чел. (38%)
7.	Отсутствие доступа к Интернету	5 чел.	24 чел.	42 чел.

		(7%)	(33,8%)	(59,2%)
8.	Низкая дисциплина студентов	4 чел. (5,6%)	36чел. (50,7%)	31 чел. (43,7%)
9.	Несвоевременное получение информации о мероприятиях	3 чел. (4,2%)	25 чел. (35,2%)	43 чел. (60,6%)
10.	Отсутствие технических средств в аудиториях	7 чел. (9,9%)	40 чел. (56,3%)	24 чел. (33,8%)
11.	Другие проблемы. Укажите, пожалуйста, какие:	<ul style="list-style-type: none"> - Нет (18) - Общественные и иные административно-дисциплинарные работы, которые возлагается на преподавателя - эдвайзера. - Низкая компетентность руководства. - Одну и ту же информацию запрашивают в разных формах, и тогда рабочее время используется не рационально. - Проблемы, конечно, встречаются, но до сих пор они являлись решаемыми. В случае, когда преподаватель сам не может устранить ее, то всегда можно обратиться к руководству кафедры, ин-та, Ун-та, и я, например, всегда получала поддержку с их стороны. - Организационные и кадровые изменения проводятся без учёта мнения преподавателей - Алдыңғы қатарлы ғылыми жабдықтар жетіспейді. - Неудовлетворенность работой существующего образовательного портала. - Низкая степень финансовой поддержки со стороны вуза в приобретении дорогостоящего оборудования для проведения научных исследований. - Отсутствие бесплатной парковки для ППС. - Уақыт керек деп ойлаймын. Казірше киын шешілмейтін сурақтары жок. - 531 ГУК, зимой холодно, летом - очень жарко. - Нужно обгрейдить все компьютеры на которых ППС работают на своих рабочих местах, улучшить сигнал WiFi, - не сбалансированность учебной нагрузки и общественных поручений - Перечисленные проблемы охватывают учебный процесс - Процедура online отдаляет студента. Дисциплина падает. Плохая связь. - Обновить мат. тех базу. Излишняя бюрократия в процессе закупа. 		

40 В жизни вуза много различных сторон и аспектов, которые так или иначе затрагивают каждого преподавателя и сотрудника. Оцените, насколько Вы удовлетворены:

	Полностью удовлетворен (1)	Частично удовлетворен (2)	Не удовлетворен (3)	Затрудняюсь ответить (4)
Отношением руководства вуза к Вам	36 чел. (50,7%)	31 чел. (43,7%)	2 чел. (2,8%)	2 чел. (2,8%)
Отношениями с непосредственным руководством	57 чел. (80,3%)	12 чел. (16,9%)	2 чел. (2,8%)	-
Отношениями с коллегами на кафедре	59 чел. (83,1%)	12 чел. (16,9%)	-	-
Участием в принятии управленческих решений	38 чел. (53,5%)	24 чел. (33,8%)	4 чел. (5,6%)	5 чел. (7%)
Отношениями со студентами	59 чел. (83,1%)	11 чел. (15,5%)	1 чел. (1,4%)	-
Признанием Ваших успехов и достижений со стороны администрации	40 чел. (56,3%)	26 чел. (36,6%)	3 чел. (4,2%)	2 чел. (2,8%)
Деятельностью администрации вуза	43 чел. (60,6%)	23 чел. (32,4%)	5 чел. (7%)	-
Условиями оплаты труда	28 чел. (39,4%)	31 чел. (43,7%)	11 чел. (15,5%)	1 чел. (1,4%)
Удобством работы, услугами, имеющимися в вузе	36 чел. (50,7%)	28 чел. (39,4%)	6 чел. (8,5%)	1 чел. (1,4%)
Охраной труда и его безопасностью	44 чел. (62%)	20 чел. (28,2%)	5 чел. (7%)	2 чел. (2,8%)
Управлением изменениями в деятельности вуза	40 чел. (56,3%)	20 чел. (28,2%)	6 чел. (8,5%)	5 чел. (7%)
Предоставлением льгот: отдых, санаторное лечение и др.	34 чел. (47,9%)	27 чел. (38%)	7 чел. (9,9%)	3 чел. (4,2%)
Системой питания, медицинским и другим обслуживанием	29 чел. (40,8%)	29 чел. (40,8%)	10 чел. (14,1%)	3 чел. (4,2%)

Приложение 4. РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Результаты анонимного анкетирования обучающихся
 НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
 УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.И. САТПАЕВА»
 (ПЕРВИЧНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ (EX-ANTE))

Общее кол-во анкет: 41

Из них на русском языке – 30 (73,2%)

На казахском языке – 11 (26,8%)

Образовательная программа:

7M08601 Водные ресурсы и водопользование	2 чел	(4,9%)
8D07104 Нефтегазовая и рудная геофизика	4 чел	(9,8%)
6B07305 Транспортное строительство,	1 чел	(2,4%)
7M07320 Транспортное строительство	2 чел	(4,9%)
6B07115 Технологические машины и оборудование (по отраслям)	6 чел	(14,6%)
7M11201 Гигиена и охрана труда на производстве	2 чел	(4,9%)
8D07304 Инженерные системы и сети	2 чел	(4,9%)
8D11301 Транспортные услуги	1 чел	(2,4%)
6B07112 Electronic and Electrical Engineering	9 чел	(22%)
8D06104 Кибернетика и искусственный интеллект	2 чел	(4,9%)
6B07106 Инженерная механика	3 чел	(7,3%)
8D07110 Цифровая инженерия машин и оборудования	7 чел	(17,1%)

Пол:

Мужской	26 чел.	63,4%
Женский	15 чел.	36,6%

Возраст:

16-18	6 чел.	14,6%
19-21	13 чел.	31,7%
22-24	5 чел.	12,2%
выше 24	17 чел.	41,5%

Оцените, насколько Вы удовлетворены:

Вопросы	Полностью удовлетворен	Частично удовлетворен	Не удовлетворен	Частично не удовлетворен	Затрудняюсь ответить
1. Отношениями с деканатом	34 (82,9%)	4 (9,8%)	2 (4,9%)	-	1 (2,4%)
2. Уровнем доступности деканата	33 (80,5%)	6 (14,6%)	2 (4,9%)	-	-
3. Уровнем доступности и отзывчивости руководства вуза	33 (80,5%)	7 (17,1%)	1 (2,4%)	-	-
4. Доступностью Вам академического консультирования	34 (82,9%)	7 (17,1%)	-	-	-

5. Поддержкой учебными материалами в процессе обучения	30 (73,2%)	11 (26,8%)	-	-	-
6. Доступностью консультирования по личным проблемам	27 (65,9%)	14 (34,1%)	-	-	-
7. Финансовыми и административными службами учебного заведения	24 (58,5%)	13 (31,7%)	3 (7,3%)	-	1 (2,4%)
8. Доступностью услуг здравоохранения для учащихся	25 (61%)	12 (29,3%)	1 (2,4%)	-	3 (7,3%)
9. Качеством студенческой службы здравоохранения	23 (56,1%)	15 (36,6%)	1 (2,4%)	-	2 (4,9%)
10. Уровнем доступности библиотечных ресурсов	34 (82,9%)	6 (14,6%)	-	-	1 (2,4%)
11. Качеством оказываемых услуг в библиотеках и читальных залах	34 (82,9%)	4 (9,8%)	-	-	3 (7,3%)
12. Удовлетворенностью существующими учебными ресурсами вуза	31 (75,6%)	9 (22%)	1 (2,4%)	-	-
13. Доступностью компьютерных классов и интернет ресурсов	28 (68,3%)	9 (22%)	2 (4,9%)	1 (2,4%)	1 (2,4%)
14. Полезностью веб-сайта организаций образования в целом и факультетов в частности	35 (85,4%)	5 (12,2%)	-	1 (2,4%)	-
15. Учебными кабинетами, аудиториями для больших групп	24 (58,5%)	13 (31,7%)	2 (4,9%)	1 (2,4%)	1 (2,4%)
16. Соразмерностью кабинетов для маленьких групп	27 (65,9%)	8 (19,5%)	4 (9,8%)	1 (2,4%)	1 (2,4%)
17. Комнатами отдыха для студентов (если имеются)	19 (46,3%)	11 (26,8%)	3 (7,3%)	-	8 (19,5%)
18. Ясностью процедуры для принятия дисциплинарных мер	28 (68,3%)	10 (24,4%)	-	-	3 (7,3%)
19. Общим качеством учебных программ	33 (80,5%)	8 (19,5%)	-	-	-
20. Методами обучения в целом	29 (70,7%)	12 (29,3%)	-	-	-
21. Быстротой реагирования на обратную связь от преподавателей касательно учебного процесса	33 (80,5%)	6 (14,6%)	2 (4,9%)	-	-
22. Качеством преподавания	32 (78%)	9 (22%)	-	-	-
23. Академической нагрузкой/требованиям к студенту	29 (70,7%)	10 (24,4%)	2 (4,9%)	-	-
24. Справедливостью экзаменов и аттестации	34 (82,9%)	5 (12,2%)	1 (2,4%)	1 (2,4%)	-
25. Своевременностью оценивания студентов	31 (75,6%)	8 (19,5%)	1 (2,4%)	1 (2,4%)	-
26. Разъяснением Вам перед поступлением правил и стратегии образовательной программы (специальности)	30 (73,2%)	8 (19,5%)	2 (4,9%)	1 (2,4%)	-
27. Уровнем исполнения данных правил и стратегий образовательной программы (специальности)	31 (75,6%)	8 (19,5%)	2 (4,9%)	-	-
28. Информированием требований для того, чтобы успешно окончить данную специальность	34 (82,9%)	6 (14,6%)	1 (2,4%)	-	-
29. Проводимыми тестами и экзаменами	31 (75,6%)	8 (19,5%)	2 (4,9%)	-	-
30. Имеющимися компьютерными классами	25 (61%)	12 (29,3%)	1 (2,4%)	-	3 (7,3%)
31. и научными лабораториями	22 (53,7%)	11 (26,8%)	4 (9,8%)	1 (2,4%)	3 (7,3%)
32. Отношением между студентом и преподавателем	32 (78%)	7 (17,1%)	1 (2,4%)	1 (2,4%)	-
33. Объективностью и справедливостью преподавателей	33 (80,5%)	6 (14,6%)	2 (4,9%)	-	-

34. Информированием студентов о курсах, образовательных программах, и академических степеней	31 (75,6%)	9 (22%)	1 (2,4%)	-	-
35. Обеспечением студентов общежитием	24 (58,5%)	8 (19,5%)	3 (7,3%)	-	6 (14,6%)

Оцените, насколько Вы согласны:

Утверждение	Полное согласие	Согласен	Частично согласен	Не согласен	Полное несогласие	Не ответили
36. Программа курса была четко представлена	22 (53,7%)	15 (36,6%)	4 (9,8%)	-	-	
37. Содержание курса хорошо структурировано	23 (56,1%)	12 (29,3%)	6 (14,6%)	-	-	
38. Ключевые термины достаточно объяснены	23 (56,1%)	14 (34,1%)	3 (7,3%)	1 (2,4%)	-	
39. Преподаваемый материал актуален	22 (53,7%)	13 (31,7%)	6 (14,6%)	-	-	
40. Преподаватель использует эффективные методы преподавания	20 (48,8%)	17 (41,5%)	4 (9,8%)	-	-	
41. Преподаватель владеет преподаваемым материалом	28 (68,3%)	10 (24,4%)	3 (7,3%)	-	-	
42. Изложение преподавателя понятно	27 (65,9%)	10 (24,4%)	3 (7,3%)	1 (2,4%)	-	
43. Преподаватель представляет материал в интересной форме	21 (51,2%)	13 (31,7%)	5 (12,2%)	-	2 (4,9%)	
44. Преподаватель удовлетворяет мои требования личностного развития и профессионального формирования	27 (65,9%)	10 (24,4%)	4 (9,8%)	-	-	
45. Преподаватель стимулирует активность студентов	23 (56,1%)	14 (34,1%)	3 (7,3%)	1 (2,4%)	-	
46. Преподаватель стимулирует творческое мышление студентов	25 (61%)	10 (24,4%)	6 (14,6%)	-	-	
47. Внешний облик и манеры преподавателя адекватны	31 (75,6%)	9 (22%)	1 (2,4%)	-	-	
48. Преподаватель проявляет позитивное отношение к студентам	25 (61%)	13 (31,7%)	3 (7,3%)	-	-	
49. Постоянное оценивание (семинары, тесты, анкеты и др.) отражает содержание курса	24 (58,5%)	15 (36,5%)	2 (4,9%)	-	-	
50. Оценочные критерии, использованные преподавателем, понятны	28 (68,3%)	9 (22%)	4 (9,8%)	-	-	
51. Преподаватель объективно оценивает достижения студентов	26 (63,4%)	13 (31,7%)	2 (4,9%)	-	-	
52. Преподаватель владеет профессиональным языком	29 (70,7%)	10 (24,4%)	2 (4,9%)	-	-	
53. Организация образования обеспечивает достаточную возможность для занятий спортом и другим досугом	25 (58,5%)	14 (34,1%)	3 (7,3%)	-	-	
54. Оснащения и оборудование для студентов являются безопасными, комфортными и современными	23 (56,1%)	16 (39%)	2 (4,9%)	-	-	
55. Библиотека хорошо оснащена и имеет достаточно хорошую коллекцию книг	26 (63,4%)	14 (34,1%)	-	-	1 (2,4%)	
56. Равные возможности обеспечены всем обучающимся	27 (65,9%)	10 (24,4%)	3 (7,3%)	1 (2,4%)	-	