

**IQAA**

**НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ - IQAA**

**ОТЧЕТ  
ПО ПОВТОРНОМУ ВНЕШНЕМУ АУДИТУ  
КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ К. САТПАЕВА,**

**АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММ**

**5B071600 – Приборостроение,**

**6M071600 -Приборостроение**

**г.Нур-Султан – 2019 год**

## **ЭКСПЕРТНАЯ ГРУППА**



**Медетов Нурлан Амирович**

**Руководитель группы**

проректор по научной работе и стратегическому развитию Костанайского государственного педагогического университета имени У.Султангазина, доктор физ-мат.наук



**Азаматова Жанерке Кыдырбековна**

**Эксперт**

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды, Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д.Серикбаева, к.т.н.



**Апсеметов Абдулхак Туретаевич**

**Эксперт**

доцент кафедры «Автоматизация, телекоммуникация и управление», Южно-Казахстанского государственного университета им. Ауэзова, к.т.н.



**Ермаханова Фатима Римовна**

**Эксперт**

доцент кафедры стандартизации и сертификации Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева, к.т.н.



**Мизерная Марина Александровна**

**Эксперт**

доцент кафедры геологии, ВКГТУ имени Д.Серикбаева, к.г-м.н.



**Туленов Айдарали Туленович**

**Эксперт**

профессор кафедры «Транспорт, организация перевозок и движения» Южно-Казахстанского государственного университета им. М.Ауэзова, к.т.н.

## **КООРДИНАТОР НАОКО**

Ахмадиева Жанна Куанышевна, начальник отдела аккредитации вузов, к.п.н., доцент

## **ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ЗА ВНЕШНЮЮ ОЦЕНКУ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ**

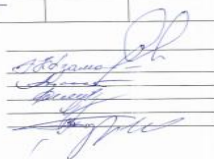
Искаков Ринат Маратович, проректор по академической работе, д.х.н.

Отчет экспертной группы является интеллектуальной собственностью IQAA. Любое использование информации допускается только при наличии ссылки на IQAA. Нарушение авторских прав влечёт за собой наступление правовой ответственности.

Уровень соответствия отчета по самооценке фактическому состоянию дел образовательной программы «5B071600 - Приборостроение» в Казахском национальном исследовательском техническом университете имени К. Сатпаева по каждому стандарту

Стандарты	Отметьте уровень соответствия отчета по самооценке фактическому состоянию дел в вузе для каждого стандарта			
	Полное соответствие	Значительное соответствие	Частичное соответствие	Несоответствие
Стандарт 1 Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества	+			
Стандарт 2 Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией	+			
Стандарт 3 Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка	+			
Стандарт 4 Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация	+			
Стандарт 5 Профессорско-преподавательский состав	+			
Стандарт 6 Учебные ресурсы и поддержка студентов	+			
Стандарт 7 Информирование общественности	+			


Медетов Нурлан Амирович  
 Азаматова Жанерке Кыдырбековна  
 Апсеметов Абдулхак Туретаевич  
 Ермаханова Фатима Римовна  
 Мизерная Марина Александровна  
 Туленов Айдарали Туленович



*Уровень соответствия отчета по самооценке фактическому состоянию дел образовательной программы «БМ071600 - Приборостроение» в Казахском национальном исследовательском техническом университете имени К. Сатпаева по каждому стандарту*

Стандарты	Отметьте уровень соответствия отчета по самооценке фактическому состоянию дел в вузе для каждого стандарта			
	Полное соответствие	Значительное соответствие	Частичное соответствие	Несоответствие
<i>Стандарт 1</i> Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества	+			
<i>Стандарт 2</i> Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией	+			
<i>Стандарт 3</i> Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка	+			
<i>Стандарт 4</i> Приним студентов, успеваемость, признание и сертификация	+			
<i>Стандарт 5</i> Профессорско-преподавательский состав	+			
<i>Стандарт 6</i> Учебные ресурсы и поддержка студентов	+			
<i>Стандарт 7</i> Информирование общественности	+			

Медетов Нурлан Амирович  
 Азаматова Жанерке Кыдырбековна  
 Алесметов Абдулхак Туретаевич  
 Ермаханова Фатима Римовна  
 Мизерная Марина Александровна  
 Туленов Айдарали Туленович



## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ГЛАВА 1 КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА**

Введение.....	6
Основные характеристики вуза.....	6

### **ГЛАВА 2 ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ**

#### Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации

Введение.....	9
---------------	---

#### *Стандарт 1*

Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества.....	9
--	---

#### *Стандарт 2*

Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией.....	10
--	----

#### *Стандарт 3*

Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка.....	12
---	----

#### *Стандарт 4*

Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация.....	13
--	----

#### *Стандарт 5*

Профессорско-преподавательский состав.....	15
--	----

#### *Стандарт 6*

Учебные ресурсы и поддержка студентов.....	16
--	----

#### *Стандарт 7*

Информирование общественности.....	18
------------------------------------	----

### **ГЛАВА 3**

<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	19
-------------------------	----

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

#### *Приложение 1*

Программа внешнего визита.....	20
--------------------------------	----

#### *Приложение 3*

Список документов, рассмотренных дополнительно в вузе.....	21
--	----



## **ГЛАВА 1**

### **КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА**

#### **Введение**

Повторный внешний визит экспертной группы в рамках процедуры специализированной аккредитации 8 (восьми) образовательных программ Казахского национального исследовательского технического университета имени К. Сатпаева, аккредитованных с условием, проходил с 15 мая 2019 года.

Внешний аудит проходил в соответствии с программой, разработанной Агентством и согласованной с руководством университета.

Все необходимые для работы материалы (программа визита, отчеты по исправлению замечаний и выполнению рекомендаций вузом по образовательным программам, отчеты о внешнем аудите за 2016г., Руководство по организации и проведению внешней оценки для процедуры специализированной аккредитации, шаблоны отчетов по внешнему аудиту, рекомендации для экспертов и др.) были представлены членам экспертной группы за месяц до начала повторного визита в организацию образования, что обеспечило возможность своевременно подготовиться к процедуре внешней оценки.

Экспертная группа провела работу в вузе согласно программе аудите, встретила с руководством вуза - проректором по академической работе Исаковым Р.М., директорами институтов и заведующими кафедрами, выпускающими образовательные программы.

Экспертная группа провела визуальный осмотр материально-технической базы кафедр, провело изучение документации кафедры, подтверждающей выполнение замечаний и рекомендаций экспертной группы.

#### **Основные характеристики вуза**

Полное наименование организации образования – Некоммерческое акционерное общество «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.Сатпаева».

**Год основания** – 1934.

#### **Годы развития:**

1934 – Казахский горно-металлургический институт;

1960 – Казахский политехнический институт;

1994 – Казахский национальный технический университет;

1999 – Казахский национальный технический университет имени К.Сатпаева;



2014 – Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.Сатпаева;  
2017 – Satbayev University.

Университет имеет лицензию по 129 образовательным программам высшего и послевузовского образования, из них: программы бакалавриата – 49; магистратуры – 51; докторантуры – 29.

Согласно приказа МОН РК от 13 октября 2018 г. №569 «Об утверждении нового классификатора направлений» переоформлены лицензии и получены приложения по следующим 39 направлениям: бакалавриат – 15; магистратура – 14; докторантура – 10.

По состоянию на 01 апреля 2019 года, в университете работают 73 доктора наук, 67 докторов PhD, 186 кандидатов наук и 209 магистров инженерных наук. В вузе трудятся 60 академиков, из которых 7 академиков Национальной академии наук РК, 2 – Национальной инженерной академии, 17 – Международной академии инженерных наук, 8 – Национальной академии Естественных наук, 3 – Национальной академии наук Высшей школы, 11 членов иных общественных академий наук и 12 член-корреспондентов академий наук.

В составе университета функционируют 10 институтов.

Университет с 2012 года является координатором от МОН РК по разработке «Концепции развития инженерного образования в Республике Казахстан» и созданию «Интегрированного классификатора высшего и послевузовского образования».

В университете создана система «Е-университет», включающая образовательный портал, электронную систему контроля знаний, «Е-университет», систему электронных ресурсов «Elsevier».

КазНИТУ имени К.И.Сатпаева первым в Казахстане прошел и повторно подтвердил Международную институциональную оценку в Европейской Ассоциации Университетов (EUA) по Международной Программе Оценки (IEP, International Evaluation Program, 2010, 2014 гг.);

Аккредитовано 109 образовательных программ в аккредитационных агентствах:

- 18 ОП в ASIIN (Германия);
- 48 ОП в НАОКО;
- 45 ОП в НААР.

Аккредитованы 4 лаборатории:

– Две национальные (Лаборатория инженерного профиля и Национальная научная лаборатория коллективного пользования) на соответствие требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025:2009;

– Научная исследовательская лаборатория архитектуры и строительства при Институте АИС;

– Лаборатория ГПИИР-2 «Химический синтез и нефтедобыча».  
<http://official.satbayev.university.ru/documents/akkreditatsii-i-reyting>



В 2017г. Получена Почетная грамота Министерства инвестиций и развития за достижения Университета в области качества.  
<http://official.satbayev.university.ru/documents/litsenzii-sertifikaty-gramoty>

КазНИТУ им. К. И. Сатпаева – лидер среди казахстанских вузов по номинациям рейтинга 2018г. Независимого агентства по обеспечению качества в образовании: «Лидер по репутационной оценке экспертов», «Лидер по репутационной оценке работодателей»

<http://official.satbayev.university.ru/documents/akkreditatsii-i-reyting>

**Местонахождение юридического лица:**

050013, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Сатпаева 22а.

Центр поддержки обучающихся (для справок): +7 (727) 292 68 65

Канцелярия: +7 (727) 292 60 25

Адрес электронной почты: [info@satbayev.university](mailto:info@satbayev.university)

Официальный сайт: <https://satbayev.university/ru>



## **ГЛАВА 2**

### **ОТЧЕТ О ВНЕШНЕМ АУДИТЕ ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППЫ**

#### **Введение**

Экспертной группой проведен визуальный осмотр аудиторий, лабораторий, закрепленных за кафедрой «Робототехника и технические средства автоматизации». Были изучены все представленные и запрашиваемые документы к отчету по исправлению замечаний. На момент аудита контингент обучающихся по ОП 5В071600 - Приборостроение на 2018-2019 учебный год составляет 185 человек из них на государственном гранте-178, на договорной основе -7. По ОП 6М071600 - Приборостроение составляет 11 человек, на государственном гранте обучается 11 студентов.

#### ***Соответствие стандартам специализированной (программной) аккредитации***

##### **Стандарт 1. Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества**

###### ***Доказательства и анализ:***

Цели образовательной программы «5В071600 - Приборостроение» сформированы на основе запросов основных потребителей программы, потенциальных работодателей, согласуются с миссией КазННТУ, обеспечивая тем самым адекватность плана развития образовательной программы потребностям рынка и образовательной политике РК.

Вуз регулярно проводит систематический мониторинг, оценку эффективности, пересмотр политики в области обеспечения качества образовательной программе в форме социологических исследований (тестирования ППС, магистрантов, работодателей).

В вузе разработано и успешно внедряется «Положение о дифференцированной оплате», позволяющее стимулировать стремления ППС к достижению высоких результатов в образовательной, научной, методической и воспитательной деятельности

Наличие и свободный доступ ППС и магистрантов к информации и документам вуза (на сайте вуза, в СМИ).

При анализе содержания и целей ОП «6М071600 - Приборостроение» отмечено их соответствие миссии, стратегическому плану, целям и задачам вуза. Цели образовательной программы «6М071600 - Приборостроение» сформированы на основе запросов основных потребителей программы, потенциальных работодателей, согласуются с миссией КазННТУ, обеспечивая тем самым адекватность плана развития образовательной программы потребностям рынка и образовательной политике РК.

Политика обеспечения качества образовательных программ направлена на реализацию миссии университета и каждой образовательной программы, в частности.

Политика качества образовательной программы обеспечивает:

- 1) преемственность уровней непрерывного образования;
- 2) перезачет изученных дисциплин;
- 3) последовательность изучения дисциплин, модулей по разделам;
- 4) рациональное распределение дисциплин по семестрам с учетом распределения учебной работы студента;
- 5) эффективное использования научного, кадрового потенциала и материально-технического обеспечения вуза.

***Положительная практика:***

В целях образовательной программы отражена специфика элективных дисциплин, содержание которых направлено на формирование фундаментальных, так и прикладных инженерных знаний в области приборостроения.

В случае если цели программы не достигнуты, пересматриваются результаты обучения, способы достижения результатов и формулируются новые цели основной образовательной программы.

В ходе беседы с ППС и сотрудниками факультета и кафедр вуза при проведении визуального осмотра повторного аудита выяснилось, что они хорошо ознакомлены с целями и задачами образовательной программы вуза.

***Уровень соответствия по стандарту 1 – полное соответствие***

**Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией**

***Доказательства и анализ:***

Образовательная программа разработана с учетом следующих нормативных документов:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.07.2012 г.);

2. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080;

3. Государственный общеобязательный стандарт послевузовского образования, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080;

4. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года №152;

5. Типовые правила проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в высших учебных заведениях, утвержденные приказом Министра образования и науки

Республики Казахстан от 18. 03. 2008 года №125 с изменениями, внесёнными приказами Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 апреля 2010 года № 168, от 1 ноября 2010 года № 506, от 16 марта 2011 года № 94.

В университете разработаны инструкция по разработке учебных планов высшего и послевузовского образования (утверждена в 2013г.). Инструкция по разработке модульных образовательных программ высшего и послевузовского образования (утверждена в 2014 г.), разработанная в соответствии с Государственными общеобязательными стандартами высшего и послевузовского образования, утвержденными Постановлением Правительства РК от 23 августа 2012г. №1080 и Приказом МОН РК от 2 июня 2014 года № 198.

Содержание образовательной программы по специальности 5В071600 – «Приборостроение» формируется с учетом модульного принципа в соответствии с требованиями, предъявляемыми в университете по разработке модульной образовательной программы.

Образовательная программа по специальности 5В071600 – «Приборостроение» содержит 2 основных раздела: паспорт и содержание образовательной программы.

Модульная образовательная программа по магистратуре, специальности «6М071600 - Приборостроение» содержит полный перечень учебных дисциплин и сгруппированы в циклы: общеобязательных дисциплин (ООД); базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД) как по обязательным компонентам, так и компонентам по выбору, с указанием трудоемкости каждой учебной дисциплины в кредитах и академических часах, установленных Государственными общеобязательными стандартами высшего и послевузовского образования, утвержденными Постановлением Правительства РК от 23 августа 2012г. №1080. 071600

Кафедрой представлены:

Паспорт образовательной программы по специальности 5В071600 – «Приборостроение» и 6М071600 - «Приборостроение»;

Рабочий учебный план и формуляры для описания модулей;

УМКД и силлабусы дисциплин.

Структура образовательной программы бакалавриата и магистратуры содержит дисциплины трех компонентов: ООД, БД и ПД, определяющих содержание образования, и отражает их соотношение, измерение и учет.

Учет трудоемкости всех видов работ осуществляется по объему освоенного материала и измеряется в кредитах. При этом действует накопительная кредитная система. Дисциплины, как правило, оцениваются объемом не менее 2 или 3 кредитов.

Факультет и кафедра периодически осуществляют анализ и экспертизу образовательных программ, расширяя сферу взаимодействий с работодателями и зарубежными вузами. Каталог элективных дисциплин

составляется с учетом требований актуальности дисциплин, современных достижений науки и общества.

В ходе внешнего аудита 2016 года была дана рекомендация: для ОП 5B071600, 6M071600 «Приборостроение» - Отмечается несоответствие рабочих учебных программ по дисциплинам обязательного компонента специальности 5B071600 и специальности 6M071600:

1. Основы информационно-измерительных технологий;
2. Интегральная микропроцессорная схемотехника;
3. Современные проблемы информационно-измерительной техники.

При проведении внешнего аудита экспертная группа ознакомилась с МОП, РУП. Рабочие учебные программы по дисциплинам: Основы информационно-измерительных технологий; Интегральная микропроцессорная схемотехника; Современные проблемы информационно-измерительной техники приведены в соответствии с типовыми учебными программами.

***Уровень соответствия по стандарту 2 – полное соответствие***

### **Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка**

#### ***Доказательства и анализ:***

Разработаны и утверждены нормативные документы, регламентирующие этапы студенческого «жизненного цикла». Система управления учебным процессом построена на основе образовательного портала КазНУТУ ([portal.kazntu.kz](http://portal.kazntu.kz)).

На сайте Университета в открытом доступе имеется Путеводитель обучающихся, информация для поступающих. Составление ИП студентов и магистрантов осуществляется самостоятельно на основании рабочего учебного плана и каталога элективных дисциплин с помощью научных руководителей. Показателями эффективности достижения целей образовательной программы являются результаты внешнего и внутреннего мониторинга.

Составление учебной нагрузки магистранта с учетом его индивидуальных способностей и возможностей. Полнота отражения в индивидуальных учебных планах магистранта всех компонентов и элементов образовательных программ по уровням образования. Наличие четкой процедуры записи на учебные дисциплины, практика ее реализации и соблюдения.

Экспертной группой в 2016г По Стандарту 3 была дана рекомендация: *разработать механизм по увеличению академической мобильности обучающихся, как внутренней, так и внешней, за счет собственных средств КазНУТУ. А также было рекомендовано разработать механизм по привлечению студентов к выполнению НИР.*

По данному стандарту кафедрой разработан механизм по привлечению студентов и магистрантов к выполнению НИР. Имеется положительная динамика. Студенты во время выполнения выпускных разрабатывают стенды для лабораторий кафедры, что также доказывает о привлечении студентов к НИР. Были изучены сборники научных конференций, где показано участие студентов и магистрантов на международных научных практических конференциях. Студенты, будучи выпускниками продолжают исследования во время обучения в магистратуре и докторантуре.

Наблюдается активное участие студентов уровня бакалавриата в различных конкурсах научных работ и олимпиадах республиканского и международного уровня.

На кафедре разработан механизм по увеличению академической мобильности обучающихся, как внутренней, так и внешней, за счет собственных средств. Магистранты имеют возможность проходить обучение по программе двудипломного образования. Совместно с вузами дальнего и ближнего зарубежья такие как Токайский университет г. Токио, Япония, Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Россия.

***Уровень соответствия по стандарту 3 - полное соответствие***

#### **Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация**

##### ***Доказательства и анализ:***

Контингент обучающихся по ОП 5В071600 составляет 185 человек из них грант-178, на договорной основе -7. По ОП 6М071600 составляет 11 человек, грант-11. Это показатель положительной динамики по набору.

Политика формирования контингента студентов на ОП «5В071600- Приборостроение» заключается в приеме на основе государственного заказа (гранта) и платной основе лиц, избравших специальность Приборостроение и набравших необходимое количество баллов по результатам ЕНТ и КТА.

Наличие системной профориентационной работы, нацеленной на подготовку и отбор «своего» абитуриента, сознательно выбравших образовательные программы в результате многолетней работы вуза. Политика формирования контингента магистрантов на ОП «6М071600 - Приборостроение» заключается в приеме на основе государственного заказа (гранта) и платной основе лиц, избравших специальность «6М071600 - Приборостроение» и набравших необходимое количество баллов по результатам вступительных экзаменов.

Особую роль в привлечении и наборе контингента на специальность «Приборостроение» играет профориентационная работа, которая носит плановый характер.

В вузе имеются службы поддержки обучающихся Офис Регистратор (ОР) и Департамент по академическим вопросам (ДАВ). В лице эдвайзеров

эти службы проводят: разъяснения основной политики, предназначенной для студентов, требования к рубежным контролям и экзаменам, правила передачи дисциплин, процедура выражения жалоб, местоположение рабочих программ и силлабусов, каталог элективных дисциплин, находящихся в распоряжении студентов.

Организована публичная защита материалов практик магистрантами, обучающихся по направлениям подготовки 6М071600 – Приборостроение согласно процедуре ДП КазНИТУ 709 «Профессиональная практика», а также их комиссионное рассмотрение преподавателями для повышения качества отчетов студентов магистратуры о прохождении практики. Все собранные в результате практики материалы и дневниковые записи систематизируются и анализируются руководителем. На их основе магистрант формирует отчет, который в установленные учебным планом сроки передается научному руководителю на проверку. Последним этапом является защита отчета перед своим руководителем и утверждённой комиссией кафедры. По итогам защиты выставляется оценка и оформляется допуск к следующему семестру.

Виды работ и содержание отчетности магистрантов по научно-исследовательской и педагогической практике отражено в отчете.

Привлечение магистрантов к дополнительному изучению иностранных языков соответственно статусу Вуза ведется активно. Проводятся курсы по изучению иностранных языков при кафедре иностранных языков. Отмечается и то, что контингент магистрантов имеет соответствующие сертификаты по уровням владения иностранным языком.

Наблюдается постепенный переход преподавания дисциплин на иностранном языке.

*По Стандарту 4 была дана рекомендация для ОП 5В071600 «Приборостроение» - Отмечался низкий уровень выполнения поиска и привлечения предприятий для прохождения практик студентами ОП 5В071600 с последующим трудоустройством.*

Кафедрой проведен анализ предприятий для прохождения практик студентами. В итоге университет, в частности, кафедра РТиТСА, сотрудничает с крупными национальными компаниями, с которыми заключены договора о прохождении практики и дальнейшем трудоустройстве выпускников вуза. По статистике, в первые полгода находят работу 81 % выпускников.

*Также дана рекомендация для ОП 6М071600 «Приборостроение» - Отмечается некорректное оформление отчетов магистрантов по прохождению научно-исследовательской и педагогической практик, отсутствие дневников.*

На кафедре организована публичная защита материалов практик магистрантами, обучающимися по направлениям подготовки 6М071600 – Приборостроение согласно процедуре ДП КазНИТУ 709 «Профессиональная практика», а также их комиссионное рассмотрение преподавателями для

повышения качества отчетов студентов магистратуры о прохождении практики. Все собранные в результате практики материалы и дневниковые записи систематизируются и анализируются руководителем. На их основе магистрант формирует отчет, который в установленные учебным планом сроки передается научному руководителю на проверку. Последним этапом является защита отчета перед своим руководителем и утверждённой комиссией кафедры.

Виды работ и содержание отчетности магистрантов по научно-исследовательской и педагогической практике:

Виды работ по НИП	Содержание отчётной документации магистранта
1. Составление библиографического списка по теме магистерской диссертации	Картотека литературных источников по теме магистерской диссертации, рецензия на одну статью
2. Обзор основных направлений научной деятельности по теме магистерской диссертации	Основные научные школы по теме магистерской диссертации
3. Разработка основных направлений теоретической концепции научного исследования по теме магистерской диссертации	Результаты в описательном и иллюстративном оформлении с их интерпретацией
4. Сбор и обработка данных для проведения эмпирических исследований	Источники данных, методика и результаты эмпирических исследований
5. Написание реферативного обзора по теме магистерской диссертации	Реферативный обзор
6. Составление отчетности	Отчет о НИП магистранта

Экспертная группа отмечает работу кафедры над областями для улучшений.

***Уровень соответствия по стандарту 4 – полное соответствие***

## **Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав**

### ***Доказательства и анализ:***

В текущем учебном году в подготовке студентов по специальности 5В071600 - Приборостроение задействованы 14 преподавателей, из них докторов – нет, кандидатов наук – 7. Доля ППС с академической и ученой степенями от общего количества штатных ППС составляет 50%.

Кадровый состав преподавателей, обеспечивающих реализацию ОП «5В071600», сформирован из высококвалифицированных и компетентных сотрудников, имеющих достаточно большой опыт научно-педагогической и практической деятельности.

По оценке кадрового состава преподавателей, обеспечивающих реализацию ОП «6М071600-Приборостроение», сформирован из

высококвалифицированных и компетентных сотрудников, имеющих достаточно большой опыт научно-педагогической и практической деятельности. С магистрантами специальности «6М071600-Приборостроение» занятия ведут 4 преподавателя, докторов наук – нет, кандидатов наук – 4. Остепененность ППС - 100 %. Все преподаватели имеют базовое образование.

Учет выполнения учебной нагрузки ППС осуществляется ежемесячно.

В отчетах кафедры отражены все задачи ППС по магистратуре входящие по проведению видов занятий, руководство диссертаций, руководство научно-педагогической практикой, научно-исследовательской работы и т.д. Подтверждением уровня компетентности преподавателей выступает эффективность и качество преподавания, оцениваемое в Университете путем проведения открытых учебных занятий, взаимопосещений занятий, а также проведение анкетирования «Преподаватель глазами студента», участия в ежегодном республиканском конкурсе «Лучший преподаватель вуза», сопоставимые данные по взаимопосещениям, проведению открытых занятий в разрезе институтов приведены в планах и отчетах кафедры.

Рекомендация по Стандарту 5 для ОП 5В071600, 6М071600 «Приборостроение» - *Отмечается слабая внешняя академическая мобильность преподавателей.*

Наблюдается усиление академической мобильности ППС кафедры РТиТСА которое осуществлялось за счет стажировки в ведущих вузах и научных центрах ближнего и дальнего зарубежья. Информация о повышении квалификации ППС кафедры, а также сертификаты ППС были просмотрены при изучении документации кафедр.

Имеется рост уровня публикаций ППС в изданиях, рекомендованных МОН РК, в том числе к зарубежным базам данных Scopus, Thomson Reuters и др.

Созданы условия по омолаживанию кадров. Проводятся курсы иностранных языков для ППС.

В отчетах работы ППС по магистратуре отражены, что они активно занимаются научными исследованиями. На кафедре активно ведётся научно-исследовательская деятельность, например, в 2016-2019 годах проводились исследования по 3 финансируемым проектам, несколько проектов участвовали в конкурсах МОН РК на грантовое финансирование. Из них 2 грантовых проекта, 1 коммерциализация.

ППС ежегодно принимает участие в конкурсе МОН РК на звание «Лучший преподаватель вуза».

***Уровень соответствия по стандарту 5 - полное соответствие***

## **Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов**



### **Доказательства и анализ:**

На кафедре РТиТСА работают постоянно действующие студенческий кружок «Сделай робот сам» и студенческий клуб «Приборист». В университете имеются все необходимые структурные подразделения, службы поддержки студентов, которые оказывают содействие студентам в освоении образовательных программ.

В ходе внешнего аудита экспертная группа посетила ряд аудиторий, учебных и научных лабораторий которые обеспечены на достаточном уровне. Имеются паспорта учебных аудиторий и лабораторных помещений. Методическая обеспеченность лабораторных занятий на должном уровне. Закуплено новое оборудование, количество закупленного оборудования отвечает требованиям.

У студентов и магистрантов имеется возможность использования современных информационных и телекоммуникационных инфраструктур, обеспечен высокий уровень ее доступности, сформировано единое информационное пространство.

В лабораториях кафедры имеется наличие современных инструментов, оборудования, аудиторий, лабораторий, аудитории доступны, исправны; Наблюдается поддержание и обновление материально-лабораторной базы.

Созданы необходимые условия для удовлетворения образовательных, личных и карьерных потребностей студентов и магистрантов: офис регистратора, научная библиотека, учебные лаборатории и кабинеты, информационные и научно-исследовательские центры, общежития, буфеты, медицинский центр, спортивные залы, студенческие клубы.

По рекомендации для ОП 5B071600, 6M071600 – Приборостроение - *Отмечен низкий уровень обновления материально-технической базы ПО, а также отсутствие соответствия имеющейся базы профилю специальности.*

Экспертная группа при проведении внешнего аудита ознакомилась с изменениями по материально-технической базе по ОП. Для оснащения научно-образовательных лабораторий за период 2016-2018 гг. было приобретено лабораторное оборудование в количестве - 10 шт., компьютерная и оргтехника в количестве – 10 шт.

На базе кафедры «Робототехника и технические средства автоматизации» имеется научный исследовательский центр робототехники и мехатроники в области приборостроения.

Студентам и магистрантам предоставлен доступ к современным электронным базам данных вуза, в том числе к зарубежным базам данных Scopus, Thomson Reuters и др.

Оборудование с позиций 2-9 были приобретены при поддержке Erasmus и Берлинского Технического университета. На следующий учебный год также запланировано выполнение обновления материально-технической базы кафедры РТиТСА. По результатам посещения лабораторной баз кафедры, наблюдается значительное изменение состояния материально-

технического оснащения. Приобретены новые стенды и оборудование. Стоит отметить и то, что вся материально-техническая база лабораторий кафедры доступна для студентов и ППС для активного использования в учебном процессе и НИР.

***Уровень соответствия по стандарту 6. - полное соответствие***

### **Стандарт 7. Информирование общественности**

#### ***Доказательства и анализ:***

Интернет-ресурсы вуза созданы на всех уровнях основной деятельности вуза: сайты ППС; сайты кафедр, создающие возможности доступа обучающимся и ППС во внутренние сети университета.

Кроме официального сайта и образовательного портала в Университете создано 11 веб-сайтов.

Образовательный портал Web-сайт: <http://kaznitu.kz/> служит связующим звеном между обучающимся, преподавателями, администрацией, работодателями и другими потребителями ОП вуза.

По результатам изучения документации и информационной среды университета (сайт КазННТУ) установлено, что в вузе имеется полная информация об образовательной программе (контингент, ведущие ППС, академический календарь, формы контроля и критерии оценки, процент успеваемости, УМКД и пр.). Отражены условия приема на обучение., размещается информация и в социальных сетях.

***Уровень соответствия по стандарту 7– полное соответствие***

**ГЛАВА 3****ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

---

**Замечания и области для улучшения экспертной группы по итогам аудита:**

**Стандарт 1. Цели образовательных программ и политика в области обеспечения качества – *полное соответствие***

**Стандарт 2. Разработка, утверждение образовательных программ и управление информацией - *полное соответствие***

**Стандарт 3. Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка - *полное соответствие***

**Стандарт 4. Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация - *полное соответствие***

**Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав - *полное соответствие***

**Стандарт 6. Учебные ресурсы и поддержка студентов - *полное соответствие***

**Стандарт 7. Информирование общественности *полное соответствие***

**ПРОГРАММА**  
внешнего аудита экспертной группы НАОКО в  
Казахском национальном исследовательском техническом  
университете имени К. Сатпаева по специализированной (программной)  
аккредитации

№	Мероприятие	Место	Время	Участник и
1.	Заезд членов ЭГ	Отель «Алматы»	14 мая в течение дня	Группа экспертов
2.	Завтрак	Отель «Алматы»	До 8:30	Р, ЭГ, К
3.	Трансфер до вуза	Кабинет ВЭГ, Кабинет 316	8:30-9.00	Р, ЭГ, К
4.	Брифинг, обсуждение организационных вопросов	Кабинет ВЭГ, Кабинет 316	9:00-9:30	Р, ЭГ, К
5.	Работа с документацией вуза и приглашение отдельных представителей по запросу экспертов		9:30-12:00	Р, ЭГ, К Зав.кафедр ами
6.	Выборочный осмотр объектов по замечаниям и областям улучшений	Кабинет ВЭГ, Кабинет 316	12:00-13:00	Р, ЭГ, К,
7.	Обед		13:00-14:00	Р, ЭГ, К
8.	Работа по отчету повторного внешнего аудита с документацией вуза и приглашение отдельных представителей по запросу экспертов	Кабинет ВЭГ, Кабинет 316	14:00-17:00	Р, ЭГ, Зав.кафедр ами
9.	Представление предварительных результатов.	Кабинет ВЭГ Кабинет 316	17:00-17.30	Р, ЭГ, К
10.	Трансфер в гостиницу	Отель «Алматы»	17:30 - 18:00	Р, ЭГ, К
11.	Ужин	Отель «Алматы»	18:00	Р, ЭГ, К
12.	Отъезд экспертов	Отель «Алматы»	По графику отъезда	Р, ЭГ, К

Обозначения: Руководитель экспертной группы – Р; экспертная группа – ЭГ; координатор – К, ответственный за проведение внешнего аудита от вуза – ОВ.

### **СПИСОК ДОКУМЕНТОВ, РАССМОТРЕННЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНО В ВУЗЕ**

1. Силлабусы по дисциплинам бакалавриата, магистратуры.
2. Документы по академической мобильности (приказы, транскрипты).
3. Договоры на приобретение программного обеспечения.
4. Договоры о сотрудничестве (компания).
5. МУПы, РУПы за 2018-2019 гг.
6. Данные о трудоустройстве магистрантов.
7. План распределения учебной нагрузки ППС кафедры.
8. Каталог дисциплин по выбору бакалавриата и магистратуры