



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

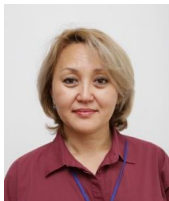
**ОТЧЕТ  
ПО ВНЕШНЕМУ АУДИТУ  
КАРАГАНДИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**

**АККРЕДИТАЦИЯ ПРОГРАММЫ  
5B100200 – Системы информационной безопасности**

**г.Нур-Султан - 2019 год**



## **ЭКСПЕРТНАЯ ГРУППА**



Сыздыкпаева Айгуль Рамазановна

**Руководитель группы**

доцент кафедры математического моделирования и компьютерных технологий ВКГУ имени С.Аманжолова, кандидат технических наук



Зыков Сергей Викторович

**Международный эксперт**

Международный эксперт, доктор технических наук, доцент. Департамент программной инженерии НИУ «Высшая школа экономики» (г. Москва)



Досжанова Алия Амантаевна

**Эксперт**

доцент кафедры IT-инжиниринг Алматинский университет энергетики и связи, доктор PhD



Мунтаев Нуржан Амангельдыевич

**Представитель работодателей**

директор ТОО «РСС Караганда»



Мусалимов Дамир

**Представитель студентов**

студент 3 курса ОП «Информационные системы» Карагандинского экономического университета Казпотребсоюза

### **КООРДИНАТОР НАОКО**

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

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

Жетесова Гульнара Сантаевна, Проректор по стратегическому развитию, ПРК, д.т.н., профессор

---

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 СВ0100200 – Системы информационной безопасности в Карагандинском государственном техническом университете 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 Прочие студенты, успеваемость, признание и сертификация	+			
Стандарт 5 Профессорско-преподавательский состав	+			
Стандарт 6 Учебные ресурсы и поддержка студентов	+			
Стандарт 7 Информирование общественности	+			

Сыздыкбаева Айгуль Рамазановна  
 Жаков Сергей Викторович  
 Досжанова Алия Амантаевна  
 Мунтаев Нуржан Амангельдыевич  
 Мусалимов Дамир



## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

Введение..... 5

Основные характеристики вуза..... 5

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

Соответствие стандартам специализированной (программной)  
аккредитации

Введение..... 8

#### *Стандарт 1*

Цели образовательных программ и политика в области обеспечения  
качества..... 10

#### *Стандарт 2*

Разработка, утверждение образовательных программ и управление  
информацией..... 12

#### *Стандарт 3*

Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка..... 15

#### *Стандарт 4*

Прием студентов, успеваемость, признание и сертификация..... 17

#### *Стандарт 5*

Профессорско-преподавательский состав..... 21

#### *Стандарт 6*

Учебные ресурсы и поддержка студентов..... 24

#### *Стандарт 7*

Информирование общественности..... 26

### **ГЛАВА 3**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**..... 28

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

#### *Приложение 1*

Программа внешнего визита..... 31

#### *Приложение 2*

Список всех участников интервью..... 33

#### *Приложение 3*

Список документов, рассмотренных дополнительно в вузе..... 38



## **ГЛАВА 1**

### **КОНТЕКСТ И ЦЕЛИ ВИЗИТА**

#### **Введение**

Внешний визит экспертной группы в рамках процедуры специализированной аккредитации Карагандинского государственного технического университета (КарГТУ) проходил с 27 по 28 мая 2019 г.

Внешний аудит проходил в соответствии с программой, разработанной НАОКО и согласованной с руководством университета. Все необходимые для работы материалы (программа визита, отчет по самооценке образовательных программ университета, 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 до начала визита в организацию образования, что обеспечило возможность своевременно подготовиться к процедуре внешней оценки.

Встреча с ректором Ибатовым М.К. дала возможность команде экспертов узнать стратегию развития университета и перспективы развития образовательных программ вуза.

Запланированные мероприятия по внешнему визиту способствовали более подробному ознакомлению со структурой университета, ее материально-технической базой, профессорско-преподавательским составом кафедр, студентами, магистрантами, выпускниками, работодателями университета и позволили внешним экспертам провести независимую оценку соответствия данных отчета по самооценке образовательных программ фактическому состоянию дел в учебном заведении.

Экспертами был проведен осмотр ряда кафедр, отделов, центра обслуживания студентов, офис-регистратора (апгрейд-центра), библиотеки, ряда учебных лабораторий ИТ-профиля, специализированных и учебных аудиторий и др.

В процессе проведения внешнего аудита эксперты провели изучение документации, выборочно посетили учебные занятия, в т.ч. защиты выпускных квалификационных работ, по аккредитуемой программе с целью более детального ознакомления с документооборотом, учебно-методическим и материально-техническим обеспечением.

#### **Основные характеристики вуза**

Республиканское государственное предприятие Карагандинский государственный технический университет (далее КарГТУ) является субъектом высшего профессионального образования Республики Казахстан и действует на основании Устава, зарегистрированного в Карагандинском областном управлении юстиции 14.04.2004г. за № 3-8/139, свидетельства о



государственной перерегистрации юридического лица № 8488-1930-ГП 24.02.2000г.

В 2012г. РГКП «Карагандинский государственный технический университет» преобразован в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Карагандинский государственный технический университет». Устав университета утвержден приказом Председателя Комитета государственного имущества и приватизации Министерства финансов Республики Казахстан № 922 от 17.09.2012 года.

КарГТУ является одним из крупнейших в Казахстане высших учебных заведений. Здесь обеспечивается подготовка высококвалифицированных специалистов для промышленных предприятий Казахстана, выполнение научных исследований и подготовка на их основе кадров высшей квалификации. Подготовка кадров в КарГТУ осуществляется в соответствии с Государственной лицензией на занятие образовательной деятельностью в сфере высшего и послевузовского образования № 12014940 от 22.10.2012г., приложений к лицензии приказа председателя Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК №547 от 31.05.2016г. по 82 специальности, в том числе: 40 специальностям бакалавриата, 27 специальностям магистратуры и 8 специальностям докторантуры, 7 военно-учетным специальностям, и приложений к лицензии от 02.04.2019г. по 12 направлениям бакалавриата, 9 направлениям магистратуры и 3 направлениям докторантуры.

В 2014 году университет прошел институциональную, в 2014-2015 годы – специализированную аккредитацию 24 образовательных программ в НААР. В 2014-2015 годы вуз прошел также специализированную аккредитацию 27 образовательных программ в НАОКО и международную специализированную аккредитацию 15 образовательных программ в ASIIN. В 2016 году 10 образовательных программ КарГТУ прошли международную специализированную аккредитацию в ACQUIN.

В 2018 году КарГТУ прошел международную реаккредитацию в НААР сроком на 7 лет.

В 2018 г. КарГТУ занял 3 место в национальном рейтинге лучших технических вузов Казахстана, проводимым НАОКО.

По результатам национального рейтинга, проводимого Независимым агентством аккредитации и рейтинга (НААР) в 2015 году 36 ОП университета заняли призовые места из 68 принимавших участие; в 2016 году - 37 ОП из 38; в 2017 году - 41 ОП из 50; в 2018 году – 35 ОП из 50; в 2019 году – 41 ОП из 50 соответственно.

В международных рейтингах в 2018 году университет занял следующие позиции: QS World University Rankings 751+ место; QS University Rankings EESA - 171 место (Топ-300); UNIRANK World University Rankings 2765 – место; UNIRANK Country University Rankings 2- место; RANKPRO Worldwide Professional University Rankings 577- место; RANKPRO Country University Rankings 2- место; UI Green Metric World University Rankings 482 –

место; UI Green Metric Country University Rankings 5- место; WEBOMETRICS World University Rankings 5574 – место; WEBOMETRICS Country University Rankings 6- место; ARES World Universities-European Standard ARES - BBB+.

Общая площадь зданий, находящихся в собственности Университета, составляет 91268,6 кв.м. В структуру университета входит 8 факультетов (архитектурно-строительный; горный; машиностроительный, транспортно-дорожный; инженерной экономики и менеджмента; инновационных технологий; энергетики, автоматизации и телекоммуникаций; заочного и дистанционного обучения), 30 кафедр, 8 департаментов, Центр «Триединство языков» им. Шакарима Кудайбердиева, Центр профориентационной работы, Центр рабочих профессий, Центр инженерной педагогики, Учебный центр Серпін — 2050, Центр IT-компетенций, Центр карьерного роста, Upgrade центр, Международный центр материаловедения, НИИ «Казахстанский многопрофильный институт реконструкции и развития», Казахстанский институт сварки, колледж.

Для получения рабочих профессий на первом этапе обучения студентов в КарГТУ имеется 6 Центров: машиностроения, горного дела, строительства, сварки, энергетики и телекоммуникаций.

В целях совершенствования организационной структуры, централизованно управляющей реализацией и продвижением инновационных проектов на рынок, в КарГТУ создан Университетский инновационный научно-технический комплекс, включающий:

- 6 научно-исследовательских институтов;
- 4 научно-образовательных комплекса («Индустрия 4.0», «Цифровое машиностроение», «Нанотехнологии в металлургии» и «Биоинженерия»);
- 16 инновационных центров;
- Испытательную лабораторию инженерного профиля «Комплексное освоение ресурсов минерального сырья».

В университете функционирует Комбинат общественного питания, включающий кафе «Политехник» площадью 2345,9 кв.м., 9 буфетов, 3 студенческих общежития, спортивно-оздоровительный лагерь «Политехник», Дворец молодежи «Жастар Әлемі».

Учебные занятия ведут 67 (из них 60- штатных) докторов наук, в том числе имеющих ученое звание профессора (ВАК) - 46, кандидатов наук 236 (из них 218 – штатных), в том числе имеющих ученое звание доцента (ВАК) – 109 чел., 26 докторов PhD, 278 магистров.

Контингент по вузу составляет 11402 студента, из них магистрантов - 1394, докторантов - 128.

Университет в рамках профессиональной деятельности использует ряд лицензионных программных продуктов, обеспечивающих рациональное сопровождение учебной, научной, организационной и контрольной функции.

В учебном процессе используются 72 интерактивных комплектов, 3186 современных компьютеров с доступом в Интернет. Библиотека, расположена в 3-х учебных корпусах. Площадь помещений библиотеки 2311,06 м<sup>2</sup>.

Посадочных мест в читальных залах 290. В открытом доступе на площади 72,1 м<sup>2</sup> представлено 2140 м<sup>2</sup> экз. литературы. Общий фонд библиотеки 1 898 611 единиц хранения, содержит все необходимые для обучения материалы: учебную, техническую, справочную, научно-популярную литературу, различные периодические издания. Действующий фонд – 1 185 771 экз., в том числе на государственном языке – 337045 экз.

За последние годы достигнута положительная динамика роста общего объема финансирования НИР. В 2018 году выполнены 98 научных и научно-технических проектов на сумму 980,1 млн. тенге, в том числе: 237 млн. тенге - по госбюджету, 743 млн. тенге - по хоздоговорам, что превысило данный показатель за 2017 год на 90,9 млн. тг. Основными заказчиками хоздоговорных работ являются: АО «АрселорМиттал Темиртау», ТОО «Корпорация Казахмыс», АО «ССГПО», ТОО «Богатырь Комир», АО «Жайремский ГОК», АО «Шубарколь Комир» и др.

### **Местонахождение юридического лица:**

Учреждение высшего образования

«Карагандинский государственный технический университет»

100027, Республика Казахстан

г. Караганда, ул. им.Н.Назарбаева, 56

тел: 8(7212) 56-03-28

e-mail: kargtu@kstu.kz

website: www.kstu.kz

## **ГЛАВА 2**

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

#### **Введение**

Подготовка студентов по ОП 5В100200 – «Системы информационной безопасности» осуществляется с 2008 года. Форма обучения – дневная, продолжительность обучения соответствует ГОСО высшего образования и послевузовского образования (ППРК от 23 августа 2012 г., № 1080, с изменениями от 13.05.2016г.). Языки обучения – казахский и русский. Первый выпуск по ОП состоялся в 2012 году. Выпускающей кафедрой по образовательной программе «Системы информационной безопасности» (далее ОП) является кафедра «Информационные технологии и безопасность», являющаяся структурным подразделением факультета Инновационных технологий КарГТУ.

При подготовке к внешнему аудиту изучены следующие документы: государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования Республики Казахстан, отчеты по самооценке образовательной



программы бакалавриата с приложениями, материалы, находящиеся в открытом доступе на сайте университета <http://www.kstu.kz/>. Эксперты имели возможность ознакомиться с документами, характеризующими различные аспекты реализации ОП: модульными учебными планами, рабочими программами дисциплин, резюме преподавателей, договорами с организациями, обеспечивающими производственную и исследовательскую практику студентов, договорами по осуществлению академической мобильности студентов из вузов-партнеров, результатами анкетирования студентов и преподавателей кафедры и пр.

Помимо изучения документов эксперты получали информацию об образовательном процессе на встречах с руководством университета, проректорами, директорами подразделений, деканами и заведующими кафедрами, преподавателями, студентами, выпускниками и работодателями. Эксперты ознакомились с организацией управления учебным процессом, в том числе с работой офиса регистратора, библиотекой, лабораториями, аудиториями и компьютерными классами, посетили занятия, побывали на предприятиях - баз производственной практики.

В отчете по самооценке определены цели ОП, сформированных на основе запросов основных ее потребителей, потенциальных работодателей, и согласованных с миссией КарГТУ. Достижение этих целей должно служить обеспечению потребностей современного информационного рынка и реализации образовательной политики РК. Дано определение миссии кафедры «Информационные технологии и безопасность» и сформулированы ключевые компетенции, которые приобретают выпускники ОП «Системы информационной безопасности».

Миссия университета — формирование в Центральном Казахстане технического университета инновационно-предпринимательского типа, обеспечивающего комплексную подготовку конкурентоспособных специалистов с высшим и послевузовским образованием, отвечающих современным требованиям социально-экономической среды, на основе интеграции образования, науки, инноваций, производства и бизнеса - приводится на сайте Карагандинского государственного технического университета (<http://www.kstu.kz/politika-tseli-voblasti-kachestva/>).

Основной вывод: содержание ОП «Системы информационной безопасности» соответствует миссии и стратегии развития КарГТУ, заявленным на сайте университета <http://www.kstu.kz/>.

ОП «Системы информационной безопасности» реализуется на основе нормативных документов МОН РК, в соответствии с миссией университета и внутренней регламентирующей документацией с обязательным учетом современных запросов и требований стейкхолдеров.

Анализ представленных документов и информации, полученной в процессе визита, позволяет экспертам сделать вывод о соответствии качества ОП «Системы информационной безопасности» стандартам НАОКО, обеспечивающей выпуск конкурентоспособных специалистов, обладающих

фундаментальными знаниями и исследовательскими навыками для осуществления профессионально-практической деятельности.

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

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

##### ***Доказательства и анализ:***

Цель образовательной программы «Системы информационной безопасности» определяется и соответствует миссии университета. Анализ материалов, предоставленных в распоряжение экспертов, в том числе оригиналов документов, составляющих содержание УМКД дисциплин ОП, подтверждают соответствие.

Цели и задачи образовательной программы направлены на подготовку кадров в области информационной безопасности, в качестве программистов, разработчиков и проектировщиков систем защиты информации, администраторов компьютерных сетей. В ходе формирования целей ОП учтены потребности обучающихся, регионального рынка труда и стратегии Республики Казахстан.

По результатам материалов и интервью с работодателями и выпускниками, экспертами отмечены соответствие ОП содержанию Государственной Программы «Цифровой Казахстан» и Концепции «Кибершит Казахстана», а также высокая нацеленность подготовки обучающихся на потребности регионального рынка труда.

Университет осуществляет свою деятельность в соответствии нормативно-правовыми актами Министерства образования и науки Республики Казахстан, а также внутренними регламентирующими документами.

В КарГТУ имеется Департамент стратегического развития, который включает Управление стратегического развития и партнерства, Центр менеджмента и качества, Центр международной связи и академической мобильности. Центр по связи с общественностью и рейтингу, выполняющие деятельность департамента, согласно установленным направлениям (<http://www.kstu.kz/departament-strategicheskogo-razvitiya/>)

Активную работу по политике в области обеспечения качества и систематического мониторинга, оценки эффективности, пересмотра политики в области обеспечения качества образовательных программ ведет непосредственно Центр менеджмента и качества, согласно разработанным нормативным документам (<http://www.kstu.kz/norm/>).

Эффективным инструментом получения информации о динамике учебного процесса и потребностях его участников является социологический

мониторинг, основу которого составляет анкетирование по существенным вопросам образовательного процесса применительно к сотрудникам, работодателям, обучающимся и преподавателям. Экспертам представлены виды анкет подтвержденные результатами систематического анализа анкетирования, в форме размещенных на сайте КарГТУ отчетов, для совершенствования и корректировки долгосрочных направлений программ и принятия мер в случаях возникновения негативных фактов: «По оценке УВП и ППС СМК», «ППС глазами студентов», «Удовлетворенность студентов 2-4 курсов», «Удовлетворенность УВП», «Удовлетворенность ППС», «Удовлетворенность первого курса», «Этика взаимоотношений преподавателей со студентами» (<http://www.kstu.kz/ankety-tsentrmenedzhmenta-kachestva-akkreditatsii/>).

Существенную роль в области обеспечения качества ОП «Системы информационной безопасности» оказывает тесное взаимодействие между кафедрой и работодателями. В целях поддержки политики качества программы созданы филиалы кафедры на базе: ТОО «Woorpaу», ТОО «ЕРАМ». Получены положительные отзывы и рекомендации на образовательную программу от РГКП «Национальный центр тестирования» (Аяжанов С.Т.), ТОО «Мегаполис-XXI» (Омаров Р.З.).

В КарГТУ имеется система мониторинга оценки качества и эффективности образовательных программ, принимаются активные меры по поддержанию академической честности и противодействию коррупции. Меры по обеспечению академической честности и противодействия коррупции регламентированы в документах «Положение об академической политике», размещенном на сайте университета по адресу <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2019/05/Akademicheskaya-politika-KarGTU-s-popravkami-okonchatelnyj.pdf> и (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2012/10/Antikorruptsionnyj-standart-utverzhdennyj-resheniem-uchenogo-soveta-protokol-1-ot-26.09.18.pdf>).

Во всех учебных корпусах и общежитиях вывешены телефоны доверия и установлены ящики для жалоб и предложений, на странице сайта университета <https://blog.kstu.kz/> функционирует блог ректора, на который может обратиться любой обучающийся и преподаватель.

Инструментом обеспечения академической честности является также приобретение лицензии на программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» для проверки курсовых и выпускных работ, оригинальность которых должна быть не менее 75% ([http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/license\\_kstu.pdf](http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/license_kstu.pdf)). На университетском уровне утверждено распоряжение о проверке на плагиат № 461/1 от 8.11.2017 года.

Основные аспекты учебного процесса отражены в документе «Положение об академической политике», а также в ежегодном распоряжении «О порядке организации учебного процесса, проведения промежуточной и итоговой аттестации в учебном году», размещенные на сайте университета (<http://www.kstu.kz/wp->



content/uploads/2019/05/Akademicheskaya-politika-KarGTU-s-popravkami-okonchatelnyj.pdf и <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/09/Rasporyazhenie-na-2018-2019-uchebnyj-god.doc>).

Интервью показало, что руководство, администрация, студенты и работодатели принимают активное участие в формировании и поддержке политики обеспечения качества ОП. Проводится регулярная оценка результатов ОП всеми заинтересованными сторонами: студентами, ППС, работодателями. Результаты оценки используются для коррекции целей и содержания ОП в краткосрочной и долгосрочной перспективе с учетом стратегии развития государства, университета, потребностей обучающихся и работодателей региона (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2019/05/DP-KarGTU-04-2019.pdf>).

#### ***Положительная практика:***

Департаментом стратегического планирования разработаны все необходимые нормативные документы для обеспечения мониторинга оценки качества и эффективности образовательных программ.

#### ***Области для улучшения:***

Кафедре необходимо усилить использование результатов оценивания для совершенствования и корректировки краткосрочных и долгосрочных направлений программы.

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

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

#### ***Доказательства и анализ:***

Разработка ОП является многоэтапной процедурой, начинающейся с анализа предложений обучающихся, рынка труда и завершающейся утверждением ОП.

Разработка и утверждение образовательных программ (ОП) в КарГТУ осуществляется в соответствии с нормативными документами МОН РК и внутренней регламентированной процедурой. Образовательная программа 5В100200 – «Системы информационной безопасности» разработана согласно внутренним правилам разработки и утверждения образовательных программ.

Структура образовательной программы построена по модульному принципу в соответствии с ДП КарГТУ 13-2018 «Общие требования к построению, изложению и оформлению модульных программ» (<http://www.kstu.kz/norm/>).

Эксперты имели возможность ознакомиться с модульным учебным планом ОП «Системы информационной безопасности» и убедиться в его

соответствии модульно-кредитному принципу, требованиям Государственного общеобязательного стандарта высшего образования, утвержденным Постановлением Правительства РК от 23 августа 2012 г. №1080 с изменениями № 292 от 13.05.2016 года, профессиональному стандарту, типовому учебному плану и каталогу элективных дисциплин, с учетом потребностей потенциальных работодателей и обучающихся (<http://repository.kstu.kz/xmlui/handle/123456789/10260>). По ОП «Системы информационной безопасности» магистратура отсутствует.

Модульная ОП «Системы информационной безопасности» содержит полный перечень учебных дисциплин, сгруппированных в циклы общеобязательных дисциплин, базовых и профилирующих дисциплин, как по обязательным компонентам, так и элективным компонентам.

Объем цикла общеобразовательных дисциплин (ООД) составляют 28 кредитов, из них 21 кредит – дисциплины обязательного компонента: Современная история Казахстана, философия, казахский (русский язык), иностранный язык, информационно-коммуникационные технологии (на английском языке).

Объем цикла базовых дисциплин (БД) составляет 69 кредитов, из них 20 кредитов дисциплины обязательного компонента.

Трудоемкость цикла профилирующих дисциплин (ПД) составляет 32 кредита из которых 5 кредитов обязательного компонента.

В дополнительные виды обучения в качестве обязательного компонента входят: физическая культура в объеме 8 кредитов и профессиональная практика в объеме 6 кредитов.

Профессиональная практика является обязательной компонентой профессиональной учебной программы 5В100200 – «Системы информационной безопасности» и направлена на закрепление теоретического материала, получение профессиональных навыков и содействие трудоустройству выпускников. В процессе освоения ОП студенты проходят учебную, производственную и преддипломную практики.

Рабочие учебные планы (РУПл) разрабатываются на основе индивидуальных учебных планов студентов и ТУПл, согласно нормативным документам МОН РК и ДП КарГТУ 12-2018 «Общие требования к построению, изложению и оформлению рабочих учебных планов в европейской системе ECTS» (<http://www.kstu.kz/norm/>).

Индивидуальные учебные планы (ИУП) студентов формируются на каждый учебный год с помощью эдвайзера на основании типового учебного плана и каталога элективных дисциплин. Проведенное интервью с выпускниками и работодателями показало, что требования рынка труда и работодателей, а также пожелания студентов учитываются при разработке элективных курсов и разработке содержания программ профессиональных практик.

Перечень и содержание элективных дисциплин определяется ППС кафедры «Системы информационной безопасности», с учетом рекомендаций

работодателями и студентоориентированного подхода с использованием механизма анкетирования обучающихся. Это дает возможность оперативного, гибкого и всестороннего формирования современной траектории обучения.

Обсуждение и утверждение ОП «Системы информационной безопасности», отражены в протоколах заседания кафедры, учебно-методического совета университета и Ученого совета университета. Все образовательные программы утверждены ректором университета.

Организованы филиалы кафедры на базе IT-компаний для реализации совместной качественной подготовки выпускников с их дальнейшим трудоустройством.

Планируемые результаты освоения образовательной программы отражены в «Модульной образовательной программе», общеобразовательные, профессиональные компетенции отражены в «Модели выпускника» (<http://repository.kstu.kz/xmlui/handle/123456789/10260>)

МОП «Системы информационной безопасности» была согласована с работодателями ТОО «IT-центр STEM», ТОО «ЕРАМ», ТОО Woopray и другие, что подтверждается предоставленными экспертам рецензиями.

Учебный процесс ОП «Системы информационной безопасности» организован в соответствии с модульно-кредитной системой, базируется на Дублинских дескрипторах (с учетом ECTS) и квалификационных рамках.

В университете функционируют Департамент по академическим вопросам и Департамент стратегического развития, разрабатывающие и контролирующее выполнение комплекса мер по совершенствованию образовательных программ и деятельности вуза по итогам внутренних и внешних процедур оценки (<http://www.kstu.kz/uchebno-metodicheskij-departament/>).

Магистратура по аккредитуемой образовательной программе отсутствует, но планируется получить лицензию в следующем учебном году.

Преимущество обучения реализуется в указании пререквизитов и постреквизитов дисциплин в УМКД, а также общекультурных и профессиональных компетенций, выработку которых обеспечивает данная дисциплина. Принцип преемственности предполагает, что дисциплины, которые изучаются в бакалавриате, найдут свое логическое продолжение на следующих уровнях образования – в магистратуре. Выпускникам бакалавриата КарГТУ по ОП «Системы информационной безопасности» предоставляется возможность поступления в магистратуру любого вуза РК для продолжения обучения.

### **Области для улучшения:**

1. Пересмотреть МОП, необходимо усилить профильно-составляющие компоненты по выбору, согласно Профессиональному стандарту и подробно

описанным рекомендациям стекхолдеров на расширенном заседании кафедры.

2. Кафедре «Информационные технологии и безопасность» необходимо усилить работу в направлении получения лицензии на ОП уровня магистратуры.

**По второму стандарту уровень соответствия - полное соответствие**

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

#### ***Доказательства и анализ:***

ОП «Системы информационной безопасности» предоставляется студенту в формате образовательной траектории, формируемой им добровольно в соответствии с индивидуальными потребностями.

До начала учебного года для студентов специальности «Системы информационной безопасности» проводятся презентации дисциплин с описанием целей, методов и форм обучения. На основе полученных сведений, а также ориентируясь на собственные предпочтения и консультации эдвайзера, студенты выбирают индивидуальную траекторию обучения, дисциплины и преподавателя. Индивидуальный учебный план (ИУП) формируется на основе выбранных дисциплин.

Полнота отражения в ИУП студента всех компонентов и элементов формируется через его структуру, в которой студент может видеть - код и наименование дисциплины, виды обучения, принадлежность компонентов к ОК, КВ, ДВО, объем дисциплины в кредитах, период обучения, в том числе летний семестр, технология обучения.

Процедура записи студентов на дисциплины регламентирована ДП КарГТУ «Организация учебного процесса по кредитной технологии обучения» (<http://www.kstu.kz/norm/>), для записи на учебные дисциплины студент использует систему «Univer 2.0». Индивидуальные учебные планы формируются системой автоматически, подписываются студентом и эдвайзером, утверждаются деканом факультета и хранятся в Офисе регистратора, в деканате и у студента.

Для оценки учебных достижений студентов и уровня подготовки предусматриваются различные формы контроля, которые осуществляются в соответствии с учебными планами, академическим календарем и профессиональными учебными программами, разработанными на основе государственных общеобразовательных стандартов высшего образования и утвержденные ученым советом университета.

В университете обеспечена прозрачность всего учебного процесса, в первую очередь, системы контроля знаний. В КарГТУ сложилась практика проведения мониторинга качества приема, текущей успеваемости, остаточных знаний, качества выпуска, качества преподавания дисциплин,

удовлетворенности обучающихся и работодателей качеством подготовки. Разработаны методики проведения мониторинговых процедур, измерительные материалы, шкалы оценок знаний и внутренние нормативы соответствия (ДП КарГТУ «Организация учебного процесса по кредитной технологии обучения» (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/10/15/%D0%94%D0%9F%2018-2018.pdf>)).

Учебные достижения обучающихся по всем видам учебных занятий и выполненных заданий оцениваются по балльно-рейтинговой буквенной системе оценки знаний, согласно ДП КарГТУ «Организация учебного процесса по кредитной технологии обучения» (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/10/15/%D0%94%D0%9F%2018-2018.pdf>)).

В целях совершенствования кредитной технологии обучения внедрена в учебный процесс информационная система «Univer 2.0» для студентов, преподавателей и сотрудников университета. В результате, система контроля знаний является прозрачной, а все результаты успеваемости доступны для просмотра он-лайн.

Результаты текущей и итоговой аттестаций обсуждаются на заседаниях кафедры, факультета, университета и фиксируются в соответствующих протоколах.

В КарГТУ применяется практика апелляции, правилами предусмотрено создание по всем образовательным программам апелляционных комиссий, которые работают в период проведения рубежного, итогового контролей и выпускных экзаменов согласно Академической политики (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2019/05/АК-01-2019-Akademicheskoy-politika-KarGTU.pdf>) и распоряжению «О порядке организации учебного процесса, проведения промежуточной и итоговой аттестации в 2018-2019 учебном году» (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/11/Rasporyazhenie-na-2018-2019-uchebnyj-god-1-1.pdf>)).

Эксперты отмечают, что в Университете принят «Кодекс чести студента университета», который основан на принципах взаимоуважения, доброжелательности, добросовестности, толерантности и ответственности (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2013/11/Kodeks-chesti-studenta-compressed.pdf>). Студент принимает настоящий Кодекс чести студента университета и обязуются ему следовать.

В организации академической мобильности студентам помогает преподаватель, ответственный по кафедре, и сотрудники Центра международного сотрудничества и академической мобильности (<http://inter.kstu.kz/category/docs/?lang=ru>)).

Обучающиеся ежегодно привлекаются для выполнения научно-исследовательских работ. В 2018 году к разработке программных комплексов по научной теме «Разработка программного обеспечения целостности сигналов и достоверности Big Data на основе помехоустойчивого кодирования», под руководством к.т.н., доцент Коккоз М.М. была привлечена студентка Жамбаева О. Ежегодно студенты





образовательной программы 5B100200 – «Системы информационной безопасности» принимают участие в Республиканском конкурсе научно-исследовательских работ студентов. В 2015 году работа Канат Айдана была награждена дипломом 3 степени. Студенты кафедры ежегодно принимают участие в Международном чемпионате мира по программированию ACM.

В качестве подтверждения экспертам были предоставлены протоколы на различных уровнях университета, дипломы, сертификаты.

Планированием и организацией академической мобильности в КарГТУ занимается ответственный по кафедре и сотрудники Центра международного сотрудничества и академической мобильности (<http://inter.kstu.kz/category/docs/?lang=ru>), но за отчетный период внешней и внутренней мобильности по аккредитуемой специальности не было.

Кафедра регулярно проводит анализ удовлетворенности студентов ОП «Системы информационной безопасности» организацией учебного процесса.

В целях мониторинга и анализа достигнутого результата одним из инструментов является анкетирование. Сравнительный анализ анкетирования за 5 лет и принятые управленческие решения размещены на сайте университета по ссылке <http://www.kstu.kz/rezultaty-anketirovaniya/>.

#### ***Замечания:***

Отмечается отсутствие внешней и внутренней академической мобильности обучающихся за отчетный период.

#### ***Области для улучшения:***

1. В целях поддержки Государственной Программы «Цифровой Казахстан», утвержденной Правительством РК №827 от 12 декабря 2017 года и Концепции «Киберщит Казахстана» необходимо стимулировать работу по организации внутренней и внешней академической мобильности обучающихся и ППС.

2. Необходимо прописать участие в экзаменационных процедурах более, чем одного преподавателя.

**По третьему стандарту уровень соответствия - значительное соответствие**

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

##### ***Доказательства и анализ:***

В КарГТУ функционирует Центр профориентационной работы, который осуществляет организационное, методическое и рекламно-информационное обеспечение для формирования студенческого контингента и подготовку абитуриентов для поступления в университет. Формирование контингента, в соответствии ДП КарГТУ 27-2018 «Управление процессом

отбора абитуриентов», представленной на сайте КарГТУ в разделе «Нормативные документы ЦМКиА» по ссылке <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/10/18/%D0%94%D0%9F%2027-2018.pdf>.

Планы мероприятий по профориентационной работе, проводимой в школах и колледжах, организациях разрабатываются Центром профориентационной работы.

Для формирования контингента студентов ежегодно в КарГТУ проводится пробное тестирование, учащихся школ по подготовке к ЕНТ. Также проводится «День открытых дверей» и «Профессиональная неделя факультета» для выпускников школ и колледжей, экскурсии по университету, online-встречи и конференции, выставки в музее КарГТУ, выездные выставки специальностей в школах и колледжах, посещение родительских собраний, участие в ежегодных выставках профориентационного направления, агитационная работа, раздаются буклеты с полной информацией о КарГТУ, а также буклеты с информацией об ОП 5В100200 – «Системы информационной безопасности». ППС кафедры по средством социальных сетей, СМИ информирует население о наличии и успехах аккредитуемой программы.

Прием граждан РК в университет осуществляется по заявлениям на конкурсной основе и комплексного тестирования, проводимого по технологиям, разработанным Национальным центром тестирования МОН РК.

Всех поступивших на 1 курс студентов университет обеспечивает справочником-путеводителем, в котором отражены: организация обучения в КарГТУ, права и обязанности студента, Информационно – библиотечное обеспечение учебного процесса, организация учебного процесса при кредитной технологии обучения, организация системы контроля качества знаний, организация досуга студентов ([ww.kstu.kz/wp-content/uploads/2016/09/SPRAVOCHNIK-PUTEVODITEL-rus-na-2016-s-ispravleniyami-biblioteki.pdf](http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2016/09/SPRAVOCHNIK-PUTEVODITEL-rus-na-2016-s-ispravleniyami-biblioteki.pdf)).

Обеспечены условия для студентов – наличие служб сервиса студентов: общежития, столовые, здравпункт, спортивные залы, компьютерные центры, библиотеки и научно-исследовательские центры. Для быстрой адаптации студентов из других вузов, приехавших в порядке обмена, перевода куратор полностью курирует по всем вопросам и сопровождает при необходимости.

На основании Приказа о зачислении на первый курс абитуриента формируется контингент студентов по избранной образовательной программе, информация о студенте заносится для хранения и обработки в систему «Univer 2.0», в которой в дальнейшем студент может отслеживать свои академические результаты и пользоваться методическими разработками по изучаемым дисциплинам.

Учебные достижения обучающихся по всем видам учебных занятий и выполненных заданий, в том числе дипломных проектов оцениваются по балльно-рейтинговой буквенной системе оценки знаний, согласно ДП



КарГТУ «Организация учебного процесса по кредитной технологии обучения» (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/10/15/%D0%94%D0%9F%2018-2018.pdf>). Все процедуры регламентированы в соответствии Академической политике (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2019/05/АК-01-2019-Akademicheskoya-politika-KarGTU.pdf>) и распоряжению «О порядке организации учебного процесса, проведения промежуточной и итоговой аттестации в 2018-2019 учебном году» (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2018/11/Rasporyazhenie-na-2018-2019-uchebnyj-god-1-1.pdf>).

По результатам каждого академического периода проводится анализ показателей успеваемости, по завершении учебного года для каждого студента выводится средневзвешенная оценка уровня учебных достижений обучающегося. На основании итогов экзаменационных сессий осуществляется перевод студентов с курса на курс.

Уровень проходного балла GPA для студентов для всех специальностей Университета установлен на 2018-2019 учебный год Ученым советом и составляет, независимо от сроков и форм обучения, для студентов: 1 курса - 1,8; 2 курса - 2,0; 3 и выше курсов - 2,2 (<http://www.kstu.kz/wpcontent/uploads/2018/09/Rasporyazhenie-na-2018-2019-uchebnyj-god.doc>).

За отчетный период количество процент дипломов с отличием и трудоустроенных соответственно составил за 2014-2015 учебный год: дипломов с отличием - 70 %, трудоустроенных - 89 %; за 2015-2016 учебный год: дипломов с отличием - 75 %, трудоустроенных - 88 %; за 2016-2017 учебный год: дипломов с отличием - 50 %, трудоустроенных - 67 %; за 2017-2018 учебный год: дипломов с отличием - 50 %, трудоустроенных - 100 %.

Экспертами отмечены достижения обучающихся по ОП 5В100200 – «Системы информационной безопасности»: 1 место на Республиканском конкурсе от Beeline "Делаем интернет лучше", 2017 год; 3 место на Региональном хакатоне «IT-WEEKEND.KZ - 2018»; 2 место на Региональном хакатоне «IT-WEEKEND.KZ - 2018»; 2 место на Городском конкурсе "Астана - город будущего", 2018 год и другие.

Инструментом обеспечения академической честности является приобретение лицензии на программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» для проверки курсовых и выпускных работ, оригинальность которых должна быть не менее 75%, согласно распоряжению о проверке на плагиат № 461/1 от 8.11.2017 года ([http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/license\\_kstu.pdf](http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/license_kstu.pdf)).

На основании результатов итоговой аттестации издается приказ руководителя вуза о выпуске обучающихся, завершивших обучение по соответствующей образовательной программе высшего образования и успешно прошедших итоговую аттестацию, с присуждением степени «бакалавр».

Вид и форма документов государственного образца – диплома о высшем образовании и приложения к диплому утверждены приказом

Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 января 2015 года №39 «Об утверждении видов и форм документов об образовании государственного образца и Правила их выдачи». Дипломы и приложения заполняются на трех языках: казахском, русском и английском. По запросу выпускников КарГТУ выдается общеевропейское приложение к диплому – Diploma Supplement, отражающее в соответствии с европейскими требованиями уровень (<http://www.kstu.kz/prilozhenie-k-diplomu-evropejskogo-obraztsa/>).

Механизм привлечения специалистов – практиков в процессе реализации образовательной программы осуществляется различными формами. Например, в практике работы кафедры используются следующие формы сотрудничества с работодателями по подготовке специалистов: на основе опросов, анкетирования «Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников» и официальных отзывов оценивается мнение работодателей о подготовке выпускников и их профессиональном росте; чтение лекций и проведение практических занятий работодателями на базах практики в филиале кафедры, в частности, в ЕРАМ, Woopray, Национальный центр тестирования; Государственная техническая служба при Министерстве обороны и аэрокосмической промышленности; отзывы рецензентов из числа работодателей; ежегодное согласование учебных элективных дисциплин с работодателями (ЕРАМ, Woopray, МТУ Кварц); участие студентов в мероприятиях работодателей (День карьеры, Ярмарка выпускников рабочих мест и др.). Практические цели исследования: выявить степень соответствия качества подготовки выпускников КарГТУ требованиям работодателей; разработать практические рекомендации, направленные на совершенствование подготовки выпускников университета. Результаты опроса подвергаются анализу и рассматриваются на заседаниях кафедры.

Выпускники имеют возможность работать в сфере IT-безопасности на крупных предприятиях Казахстана: РГП «Государственная техническая служба», ТОО «Woopray», ЕРАМ, ТОО «iQ-SOLUTION», ТОО «Центр информационных систем WTO», ТОО «Белый Ветер KZ», РГКП «Национальный центр тестирования», АО «НАТ Казахстан» и др.

Экспертам представлены положительные отзывы на выпускников ОП 5B100200 - «Системы информационной безопасности», некоторые приведены на сайте КарГТУ в разделе «Отзывы работодателей кафедры «Информационные технологии и безопасность» [http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2017/11/ilovepdf\\_com-2.jpg](http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2017/11/ilovepdf_com-2.jpg). В ходе интервью работодатели подтвердили о тесном сотрудничестве с кафедрой в целях качественной совместной подготовки квалифицированных кадров.

### ***Положительная практика :***

Существенную роль в области обеспечения высокого качества учебного процесса по ОП «Системы информационной безопасности»

оказывает тесное взаимодействие между кафедрой и работодателями.

**Области для улучшения:**

1. С целью увеличения контингента студентов по ОП «Системы информационной безопасности», ее большей информативности для осмысленного выбора данной ОП абитуриентами и студентами других вузов, желающими продолжать в КарГТУ свое обучение необходимо обновить и дать более полные сведения.

2. Усилить качество содержания дипломных работ ОП «Системы информационной безопасности» согласно профилю подготовки с учетом современных реалий в рамках реализации Государственной программы «Цифровой Казахстан» и Концепции «Киберцит Казахстана».

3. Разработать документированную процедуру по проведению проверки на плагиат, с указанием порога в целях прозрачности.

**По четвертому стандарту уровень соответствия - полное соответствие**

**Стандарт 5. Профессорско-преподавательский состав**

**Доказательства и анализ:**

Методы формирования кадрового потенциала ППС ОП 5В100200 - «Системы информационной безопасности» — результат реализации кадровой политики вуза и кафедры «Информационные технологии и безопасность».

В настоящее время кадровая политика ведется согласно Положению, утвержденного решением Ученого совета КарГТУ (№ 8 от 28.03.2018 года). Вся информация о кадровой политике вуза и должностных инструкциях находится на сайте КарГТУ и доступна для ППС и персонала. (<http://www.kstu.kz/wpcontent/uploads/2012/11/Polozhenie-o-kadrovoy-politike.pdf>)

Принципы корпоративного поведения и требования к корпоративной культуре отражены в Корпоративном кодексе. Основная ответственность в случае неэффективной реализации положений Корпоративного кодекса возлагается на Департамент по кадровым вопросам, который в тесном взаимодействии с подразделениями и руководителями реализует цели, указанные в Положении о кадровой политике КарГТУ.

Оценка компетентности преподавателей для установления соответствия ППС занимаемой должности проводится путем прохождения штатными сотрудниками конкурсного замещения должностей профессорско-преподавательского состава и аттестации, согласно «П162.3.8.25.06.2015 «Положение об аттестации ППС», разработанных на основании требований нормативно-законодательных актов РК.

Наряду с преподавателями выпускающей кафедры программу обслуживают преподаватели, читающие курсы общеобязательного цикла и междисциплинарной направленности. Общее число штатных преподавателей, обслуживающих программу по всем дисциплинам, составляет 24 человека, из них 11 имеют учёную степень 2 доктора и 9 кандидата наук (45%). Состав кафедры соответствует квалификационным требованиям к лицензированию образовательной деятельности и профилю ОП. Анализ резюме профессорско-преподавательского состава позволяет сделать вывод о том, что все штатные преподаватели имеют базовое техническое или физико-математическое образование.

Учебная нагрузка в КарГТУ формируется в соответствии с рабочими учебными планами и ГОСО РК, с учётом штатного расписания и контингента. За отчетный период нормативная нагрузка преподавателя по университету в среднем составляет 1500 часов, из них учебная нагрузка – 810 часов, учебно-методическая работа – 300 часов, научно-исследовательская работа – 200 часов, воспитательная работа – 140 часов, организационно-методическая работа – 50 часов. При распределении педагогической нагрузки учитывается педагогический стаж, стаж работы по специальности, прохождение курсов повышения квалификации, выполнение научно-исследовательской работы (НИР) по конкретным тематикам. В результате планирования обеспечивается необходимый баланс учебной, методической, научно-исследовательской и воспитательной работы.

Рабочая нагрузка преподавателей кафедры «Информационные технологии и безопасность» отражается в журналах «Индивидуальный план преподавателя» в которую включены перечень мероприятий, сроки и отчет о выполнении. По окончании учебного года преподаватель отчитывается по всем видам деятельности на заседании кафедры.

Большое значение в университете уделено внутренней оценке качества образования КарГТУ осуществляет постоянную оценку деятельности преподавателей через плановую аттестацию, взаимопосещения занятий, плановые социологические опросы, формирование электронного Банка профессиональных достижений <http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2019/03/Prepodavatel-glazami-studenta.pdf>

Согласно представленным материалам, экспертами отмечено выполнение на кафедре «Информационные технологии и безопасность» научных исследований на инициативные темы «Разработка математического и программного обеспечения целостности сигналов на основе помехоустойчивого кодирования» (Коккоз М.М., Яворский В.В., Исагулов С.Т., Сайлауказы Ж., Ключева Е.Г., Салихов И. – магистрант 2 курса, Леонтьева Т. – магистрант 2 курса), «Разработка методики средств процессного управления горнорудного предприятия на базе анализа больших данных и OLAP-систем» (Яворский В.В., Ключева Е.Г., Кан О.А., Кадырова Л.Б., студенты), «Компьютерное моделирование физических процессов» (Даненова Г.Т. Бигалиева А.З. Молдаванова И.Г Салапаев А. – магистрант 2

курса Боранов Е.), а также 2 хоздоговорных проекта на общую сумму 4 000 0000 тенге.

В результате НИР за отчетный период в зарубежных и отечественных научных изданиях было опубликовано свыше 120 статей, а также 85% ППС приняли участие в научных конференциях.

Преподаватели кафедры «Информационные технологии и безопасность» систематически повышают свою профессиональную квалификацию, что подтверждается представленными экспертам сертификатами: Жаксыбаев К.Р., Эттель В.А., Мурых Е.Л., Мухамедиева Л.С., Бейсенова А.С., Бартосик Ф.М., Молдованова И.Г. – «Инженерная педагогика», 2015-2017 гг.; Ключева Е.Г., Жаксыбаева С.Р., Жаркимбекова А.Т., Кадирова Ж.Б. - «Инновационные технологии в образовательной деятельности», 2016 г.; Ключева Е.Г. – «KSTU TeacherTraining: English for Specific Purposes», 2017 г., «ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: технологии, качество, вовлеченность», 2019 г. и другие.

В подтверждении об эффективности научно-исследовательской работы ППС совместно с обучающимися, экспертам были представлены свидетельства о государственной регистрации права на объекты авторского права: Коккоз М.М., Сайлауқызы Ж., Бигалиева А.З., Кобабаева Ш.Ж., Абишева Б.А. – «Программное обеспечение на основе Android контроля доступа на объект», № 955 от 22.05.2015 г.; Мурых Е.Л., Боранов Е.Т., Паршина О.В., Абеуов Е.Б. – «Веб-сайт «Абитуриент», № 1002 от 01.06.2015 г.; Коккоз М.М., Сайлауқызы Ж., Адамбай А., Сатметова Т., Шайкен Ш. – «Криптографическая защита данных чата», № 1061 от 31.05.2016 г.; Коккоз М.М., Жукабаева Т.К., Сайлауқызы Ж., Аманолла Г., Канат А. - «Объектілі бағытталған жобалау принциптері (Java тілінде бағдарламалау)», № 1051 от 31.05.2016 г.; Коккоз М.М., Хасенов О., Иманкул Н., Нуралиева Г. – «Разработка системы защиты данных учебно-методической документации дистанционного обучения», № 1060 от 31.05.2016 г.; Ключева Е.Г. Бартосик Ф.М. Еркен А., Леонтьева Т.Н. – «Организация и технология защиты информации», № 1310 от 29.06.2016 г.; Солодовникова И.В., Ключева Е.Г., Жакиш М.Д., Кузбеков Ш.Д. – «Алгоритмические языки и программирование (программа для ЭВМ – электронный учебник)», № 1277 от 02.06.2017 г.; Солодовникова И.В. Ключева Е.Г., Жакиш М.Д., Кузбеков Ш.Д., Сыздыкова А.М. – «Объектно-ориентированное программирование (программа для ЭВМ – электронный учебник)», № 1434 от 15.06.2017 г.

С целью формирования позитивного социального и профессионального имиджа преподавателей в университете с 2009 года проводится конкурс «Лучший куратор КарГТУ», «Лучшая студенческая группа КарГТУ» по итогам которого победители и финалисты поощряются грамотами и денежными призами. Также они представляются к дополнительной оплате в соответствии с университетским Положением о дифференцированной оплате (<http://difoplata.kstu.kz>).

Подразделения, ответственные за достижение целей образовательных программ, осуществляют постоянный мониторинг качества, принимают меры по поддержанию академической честности и академической свободы, а также выступают в качестве защиты от любого вида нетерпимости и дискриминации в отношении студентов и преподавателей, действующие в вузе процессы используют «Кодекс академической честности ППС и сотрудников КарГТУ» (Протокол № 1 Ученого совета от 25.09.2017 г.), который соблюдается во всех подразделениях вуза, и подтверждены результатами систематического анализа анкетирования «Преподаватель глазами студентов» для принятия мер в случаях возникновения негативных фактов (<http://www.kstu.kz/wp-content/uploads/2019/03/Prepodavatel-glazami-studenta.pdf>).

***Области для улучшения:***

1. Кафедре усилить остепененный кадровый ППС по профилю подготовки обучающихся.
2. Активизировать публикационную деятельности ППС в научных изданиях, рекомендованных ККСОН.
3. Кадровому ППС необходимо периодически повышать квалификацию по профилю подготовки обучающихся, в силу стремительного развития IT-сферы.

**По пятому стандарту уровень соответствия - полное соответствие**

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

***Доказательства и анализ:***

В ходе внешнего аудита экспертная группа посетила компьютерные классы, лаборатории, базы практик, которые обеспечены на хорошем уровне.

Компьютерные классы кафедр оборудованы техническим, программным обеспечением по изучению информационных систем, вычислительной техники и сетей.

В Карагандинском государственном техническом университете на кафедре функционирует R&D –лаборатория. Это первый и единственный проект подобного уровня в Казахстане является результатом совместной инициативы инфокоммуникационного холдинга «Зерде» компании ЕРАМ Systems и руководства КарГТУ.

На базе одной из кафедр создан центр IT-компетенций. В центр входят 7 лабораторий, 6 из которых для продуктивного обучения обучающихся были оборудованы техникой самыми крупными компаниями Карагандинской области в области IT, таких как ТОО «Woopray», ТОО «WTO», ТОО «Gexabayte», ТОО «ABI», ТОО «ERP Company», ТОО «1С Ваниев», ТОО «X Net». Также в центр вошла сетевая лаборатория Cisco Lab.



Целью открытия центра IT-компетенций является повышение качества образования и формирование кадрового потенциала, соответствующего современным международным стандартам для развития сферы ИКТ Республики Казахстан. В центре имеется первая блокчейн-лаборатория в регионе. Лаборатория будет исследовать новейшие технологии в области блокчейна, формировать и предлагать идеи по развитию решений на их базе, создавать прототипы продуктов, проводить пилотные проекты и реализовывать прикладные бизнес-решения для университета.

Экспертная группа посетила данный центр, отмечает что аудитории и лабораторные полностью обеспечены оборудованием и компьютерной техникой, которая находится в хорошем работоспособном состоянии. Компании предоставили специализированное техническое оборудование для обучения, например, сетевой шкаф с сервером, ip-телефонией.

В корпусах КарГТУ установлено почти 3100 рабочих станций. Компьютерные классы с доступом к сети Интернет имеются и в общежитиях.

Все классы имеют доступ к интернету. Скорость доступа к сети интернет на данный момент составляет 650 Мбит/с. Работу информационных систем университета обеспечивает группа из 20 физических серверов. Созданные Wi-Fi зоны, покрывают 100% площади всего кампуса, обеспечивающие доступ к корпоративной сети университета и сети Интернет. Закрытая корпоративная информационная сеть функционирует на основе оптоволоконной линий связи. Во всех корпусах КарГТУ есть доступ к Интернет с достаточно высокой скоростью передачи данных для полноценной работы студентов и преподавателей с интернет ресурсами и учебными материалами, развертывания новых сервисов, проведения онлайн курсов. Скорость передачи данных между корпусами варьируется от 100 Мбит/с до 1000 Мбит/с. На текущий момент в КарГТУ имеется резервный Интернет-провайдер передачи данных, что позволяет гарантировать надежность доступа в глобальную сеть и бесперебойность работы необходимых сервисов. Межкорпусные магистрали обеспечивают высокоскоростную передачу данных между корпусами. Ядро сети образует CISCO 6506 и резервирует CISCO 4506. Функции центра обработки и хранения данных реализованы на базе серверной инфраструктуры с использованием серверов DELL с возможностью их горячей замены без остановки используемых ресурсов. На серверной платформе используется система виртуализации VMware, а также отдельная, независимая система хранения данных DELL.

Основной закуп компьютерной техники проводится ежегодно в количестве 150 ед, согласно заявкам и выделенного бюджета. Динамика выделения финансовых средств – положительная. Показано и подтверждено, что через Портал госзакупок ежегодно осуществляются закупки согласно заявок.

Важным источником информационных ресурсов Библиотечно-информационного центра является электронный каталог и базы данных,

которые позволяют осуществлять оперативный поиск информации в разрезе авторов, заглавий, тем, ключевых слов, учебных дисциплин и др. Есть электронный каталог книг библиотечного фонда университета. Есть читальные залы во многих корпусах университета и в студенческих домах. Имеется доступ к иностранным БД. Система библиотечного и информационного обслуживания реализована через сайт университета. Библиотека и читальные залы оснащены современными компьютерами, имеющими доступ к электронной базе данных книг университета и на сайты других БД, в том числе российские и западные. Библиотеки и читальные залы просторные, чистые, комфортные для пользователей.

Экспертная группа посетила библиотеку, отмечает, что учебные печатные материалы аккуратно расставлены и легко доступны.

Учебно-методологическая литература закупается через централизованную службу закупа согласно заявкам кафедр и факультетов и бюджетов. Объем средств, выделяемых на закуп литературы, соответствует полному обеспечению заявок.

#### ***Области для улучшения:***

В целях поддержки Государственной Программы «Цифровой Казахстан», утвержденной Правительством РК №827 от 12 декабря 2017 года и Концепции «Киберцит Казахстана» необходимо улучшить материально-техническую базу (например, Лаборатория Касперского) согласно профилю аккредитуемой образовательной программы.

**По шестому стандарту уровень соответствия - полное соответствие**

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

#### ***Доказательства и анализ:***

Руководство Университета использует различные способы распространения информации – это буклеты и рекламные материалы, сайт университета, дни открытых дверей, круглые столы с руководителями предприятий и организаций, профориентационные мероприятия.

В университете функционируют различные службы информирования, поддержки студентов и получения обратной связи, каждая из которых выполняет отдельные функции.

По принципу открытости и доступности для общественности ВУЗ открыто размещает информацию о своей деятельности, правилах приема абитуриентов, образовательных программах, сроках и формах обучения, международных программах и партнерствах вуза, преимуществах вуза и каждого факультета, информацию о трудоустройстве выпускников, отзывы выпускников, о мероприятиях и успехах студентов, контактную и другую полезную для абитуриентов и студентов информацию на различных информационных носителях .

Информация об ОП 5B100200 – «Системы информационной безопасности» размещена на образовательном портале сайта Университета. Кафедра имеет раздел на сайте КарГТУ на которой размещает информация о ОП, истории кафедры, учебном процессе, воспитательной работе, международном сотрудничестве, НИР, данных ППС, выпускниках и др. (<http://www.kstu.kz/category/fakultety/institut-komp-yuterny-h-tehnologij-i-sistemotehniki/kafedra-sistem-avtomatizirovannogo-proektirovaniya-sapr/>).

На официальном сайте университета размещена информация о МОП по программе бакалавриата об ОП 5B100200 – «Системы информационной безопасности», где описывается паспорт МОП (цели, задачи, характеристики, перспективы трудоустройства, направления, содержание программы, компетенции и т.д). Указана информация о результатах обучения и ключевых компетенциях, дана информация о правилах приема на программу,

По всем образовательным программам КарГТУ выложены следующие документы: индивидуальные учебные планы, КЭД, модель выпускника, МОП, РУП, РУПл (<http://repository.kstu.kz/xmlui/handle/123456789/10260>).

Информация о преподавании, оценочных процедурах представлена в системе «Univer 2.0». Информационное обеспечение по образовательной программе 5B100200 – «Системы информационной безопасности» соответствует требованиям образовательной программы.

Информация о достижениях ОП регулярно размещается на сайте, портале университета

***Области для улучшения:***

Кафедре необходимо разместить представленные экспертам в оригинале каталог элективных дисциплин, модульную образовательную программу, рабочую учебную программу и т.п за 2018-2019 учебный год на сайте университета.

**По седьмому стандарту уровень соответствия - 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**

**Области для улучшения:**

Необходимо усилить использование результатов оценивания для совершенствования и корректировки краткосрочных и долгосрочных направлений программы.

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

**Области для улучшения:**

1. Пересмотреть МОП, необходимо усилить профильно-составляющие компоненты по выбору, согласно Профессиональному стандарту и подробно описанным рекомендациям стейкхолдеров на расширенном заседании кафедры.

2. Кафедре «Информационные технологии и безопасность» необходимо усилить работу в направлении получения лицензии на ОП уровня магистратуры.

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

**Замечания:**

Отмечается полное отсутствие внешней и внутренней академической мобильности обучающихся за отчетный период.

**Области для улучшения:**

1. В целях поддержки Государственной Программы «Цифровой Казахстан», утвержденной Правительством РК №827 от 12 декабря 2017 года и Концепции «Киберщит Казахстана» необходимо стимулировать работу по организации внутренней и внешней академической мобильности обучающихся и ППС.

2. Необходимо прописать участие в экзаменационных процедурах более, чем одного преподавателя.

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

##### ***Области для улучшения:***

1. С целью увеличения контингента студентов по ОП «Системы информационной безопасности», ее большей информативности для осмысленного выбора данной ОП абитуриентами и студентами других вузов, желающими продолжать в КарГТУ свое обучение необходимо обновить и дать более полные сведения.

2. Усилить качество содержания дипломных работ ОП «Системы информационной безопасности» согласно профилю подготовки с учетом современных реалий в рамках реализации Государственной программы «Цифровой Казахстан» и Концепции «Киберщит Казахстана».

3. Разработать документированную процедуру по проведению проверки на плагиат, с указанием порога в целях прозрачности.

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

##### ***Области для улучшения:***

1. Усилить оstepененный кадровый ППС по профилю подготовки обучающихся.

2. Активизировать публикационную деятельности ППС в солидных научных изданиях.

3. Кадровому ППС необходимо периодически повышать квалификацию по профилю подготовки обучающихся, в силу стремительного развития IT-сферы.

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

##### ***Области для улучшения:***

В целях поддержки Государственной Программы «Цифровой Казахстан», утвержденной Правительством РК №827 от 12 декабря 2017 года и Концепции «Киберщит Казахстана» необходимо улучшить материально-техническую базу (например, Лаборатория Касперского) согласно профилю аккредитуемой образовательной программы.

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

##### ***Области для улучшения:***



1. Необходимо разместить представленные экспертам в оригинале каталог элективных дисциплин, модульную образовательную программу, рабочую учебную программу и т.п. за 2018-2019 учебный год на сайте университета.

2. Вовлекать ППС, сотрудников и студентов для оценки степени влияния информации о деятельности программы на отношения заинтересованных сторон.

**ПРОГРАММА**  
внешнего аудита экспертной группы НАОКО в вуз  
(наименование вуза)  
по специализированной (программной) аккредитации

<b>Время</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Участники</b>	<b>Место</b>
27.05.2019 г. по расписанию	Заезд членов экспертной группы		Гостиница «Достар Алем»
<b>День 1: 27 мая 2019 года</b>			
8:15-8:30	Трансфер до вуза	Р, ЭГ, К	КарГТУ
8:30-9:30	Размещение экспертов в рабочем кабинете Вводное совещание	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
9:30-10:00	Интервью с ректором университета	Р, ЭГ, К, ректор	Главный корпус, кабинет ректора
10:00 -10:40	Интервью с проректорами университета	Р, ЭГ, К, проректоры	Главный корпус, библиотека
10:40-10:50	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
10:50-11:30	Интервью с руководителями структурных подразделений	Р, ЭГ, К, руководители структурных подразделений	Главный корпус, библиотека
11:30-13:00	Визуальный осмотр факультета и кафедр, реализующих образовательные программы, служб поддержки	Р, ЭГ, К, декан, заведующие кафедрами, руководители структурных подразделений	Маршрут № 1, маршрут №2
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Кафе «Политехник»
14:00-14:40	Интервью с деканами и заведующими кафедрами, реализующими образовательные программы	Р, ЭГ, К, декан, заведующие кафедрами	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338
14:40 - 14:50	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
14:50-15:30	Встреча со студентами по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, студенты	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338
15:30 - 16:00	Встреча с магистрантами по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, магистранты	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338
16:00-16:10	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
16:10-16:50	Встреча с ППС кафедр по направлениям аккредитуемых	Р, ЭГ, К, ППС	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338

	образовательных программ		
16:50 – 17:00	Обмен мнениями членов экспертной группы	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
17:00-17:30	Встреча с выпускниками по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, выпускники	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338
17:30- 18:00	Встреча с работодателями по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К, работодатели	Главный корпус, 1 ауд.-337, 2 ауд.-338
18:00 -18:30	Обмен мнениями членов экспертной группы. Обсуждение результатов дня.	Р, ЭГ, К,	Главный корпус, библиотека
18:30 – 19:30	Ужин	Р, ЭГ, К	Кафе «Политехник»
19:30	Трансфер до гостиницы	Р, ЭГ, К	от Главного корпуса
19:40	Подготовка к следующему дню	Р, ЭГ, К	Гостиница
<b>День 2: 28 мая 2019 года</b>			
8:30-9:00	Трансфер до вуза	Р, ЭГ, К	
9:00-9:30	Посещение Офис регистратора	Р, ЭГ, К	Главный корпус, ауд.201
9:30-11:00	Выборочное посещение учебных занятий (экзаменов), посещение баз практик	Р, ЭГ, К	По расписанию
11:00 -13:00	Выборочное изучение документации кафедр и по направлениям аккредитуемых образовательных программ	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
13:00-14:00	Обед	Р, ЭГ, К	Кафе «Политехник»
14:00-15:00	Работа ЭГ по отчету ВЭГ, выборочное приглашение руководителей структурных подразделений, заведующих кафедр	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
15:00-17:00	Работа ЭГ над отчетом ВЭГ	Р, ЭГ, К	Главный корпус, библиотека
17:00-18:00	Встреча с руководством, представление предварительных результатов		Главный корпус, конференц-зал
18:00-19:00	Ужин	Р, ЭГ, К	Кафе «Политехник»
19:00	Трансфер до гостиницы	Р, ЭГ, К	Гостиница
	Отъезд экспертов		

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



**УЧАСТНИКИ ИНТЕРВЬЮ****Ответственный за проведение специализированной аккредитации**

№	Ф. И. О.	Должность, ученая степень, звание
1	Жетесова Гульнара Сантаевна	Проректор по стратегическому развитию, ПРК, д.т.н., профессор

**Руководство университета**

№	Ф. И. О.	Должность, ученая степень, звание
1	Ибатов Марат Кенесович	Ректор, д.т.н., профессор
2	Исагулов Аристотель Зейнуллинович	Первый проректор, д.т.н., профессор
3	Жетесова Гульнара Сантаевна	Проректор по стратегическому развитию, ПРК, д.т.н., профессор
4	Ожигин Сергей Георгиевич	Проректор по научной работе, д.т.н., доцент
5	Алпысбаева Назым Амангазиевна	Проректор по воспитательной работе, к.т.н., доцент
6	Мусина Гульназ Нургалиевна	Руководитель аппарата ректора к.х.н., доцент
7	Кропачев Пётр Александрович	Советник ректора, к.т.н
8	Жижите Анжела Александровна	Ученый секретарь

**Руководители структурных подразделений**

№	Ф. И. О.	Должность, структурное подразделение
1.	Ударцева Светлана Михайловна	директор Департамента по академическим вопросам
2.	Боровкова Елена Владимировна	руководитель Управления организации учебного процесса
3.	Сергеев Виктор Яковлевич	руководитель Офиса регистрации
4.	Кожухова Мадина Муратовна	директор Департамента административной работы
5.	Тимралиева Алия Алексеевна	Начальник Отдела кадров

6.	Султанова Лилия Минулловна	руководитель Управления послевузовского образования
7.	Сошкина Наталья Александровна	руководитель Центра карьерного роста
8.	Толеуова Айнагуль Рымкуловна	руководитель Центра по связям с общественностью и рейтингу
9.	Кожанбергенова Айгерим Солтанбековна	руководитель Центра международного сотрудничества и академической мобильности
10.	Амиров Азамат Жанбулатович	директор Департамента по развитию цифрового университета
11.	Кожанов Мурат Галиаскарович	руководитель Управления информатизации университета
12.	Бахтыбаев Нурбол Бахтыбаевич	директор Департамента по инновационно-предпринимательской деятельности
13.	Ракишев Асет Каригулович	руководитель Офиса коммерциализации
14.	Абильтусупова Айгуль Хамзеевна	главный бухгалтер
15.	Аязбаева Гульнара Советовна	начальник Юридического отдела
16.	<u>Сейткасымова Гаухар Жаксыбаевна</u>	директор Департамента науки и инноваций
17.	Овсицер Людмила Васильевна	начальник Отдела научно–исследовательской деятельности
18.	Бузяков Рустам Равильевич	директор Департамента молодежной политики
19.	Рыскулов Нурлан Бектасович	начальник Отдела госзакупок и снабжения
20.	Пак Юрий Николаевич	руководитель Учебно-методического объединения при КарГТУ
21.	Байгараева Багдат Абдикасымовна	и.о заведующая канцелярией
22.	Урбисинов Бауыржан Кушербаевич	директор Департамента по развитию инфраструктуры
23.	Тусупова Гульзат Алиевна	директор Центра профориентационной работы
24.	Сагадиева Куралай Кошкинбаевна	заведующая редакционно-издательским отделом
25.	Аубакиров Нурлыбек Маманович	председатель профкома, руководитель Центра «Триединство языков им. Ш.Кудайбердиева»
26.	Жетписбай Шолпан Аханкызы	руководитель центра «Серпін-2050»

27.	Бейсембаева Баян Омаровна	директор Библиотеки
28.	Тулепбергенов Галимжан Тауович	директор Центра рабочих профессий
29.	Камаров Рымгали Кумашевич	директор Института повышения квалификации
30.	Крючѐк Ольга Анатольевна	руководитель Отдела договорных образовательных услуг
31.	Турламбекова Жамиля Акбаевна	заведующая Архивом
32.	Макалаков Талгат Жакенович	ответственный секретарь приемной комиссии
33.	Султанов Мухтар Алисбаевич	гл. врач здравпункта
34.	Ивашкина Ольга Петровна	директор Комбината общественного питания
35.	Утегенова Ботакоз Нурымбетовна	заведующая Общежитием

**Декан факультета инновационных технологий**

<b>№</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Ученая степень, звание, с какого года работает в университете</b>
1	Самашова Гульфариды Ергалиевна	к.п.н., доцент, с 2009г. года

**Заведующая кафедрой**

<b>№</b>	<b>Ф. И. О.</b>	<b>Ученая степень, звание, с какого года работает в университете</b>
1	Коккоз Махаббат Мейрамкызы	к.п.н., с 1996 года

**Преподаватели выпускающей кафедры**

<b>№</b>	<b>Ф. И. О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень и звание</b>
1	Мурых Елена Львовна	Ст.преподаватель	
2	Исагулов Саят Толеуович	Доцент	к.т.н.
3	Даненова Гульмира Тулендиевна	Доцент	к.т.н.
4	Сайлауқызы Жұлдыз	Ст.преподаватель	
5	Кулбаева	Ст.преподаватель	

	Лаура Назымхихматовна		
6	Шодырова Бахытжан Хозедиясовна	Ст.преподаватель	
7	Яворский Владимир Викторович	Профессор	д.т.н.
8	Бартосик Феликс Михайлович	Ст.преподаватель	
9	Сницарь Лилия Ринатовна	Ассистент	

### Студенты

№	Ф. И. О.	Курс
1	Лим Станислав Станиславович	3 курс
2	Цай Владислав Александрович	3 курс
3	Жамбаева Орынбасар Ерболовна	3 курс
4	Совет Еркемай Ғазизқызы	3 курс
5	Мейрамбеков Адлан Куанышулы	3 курс
6	Кәмен Ербұлан Ғабитұлы	3 курс

### Представители работодателей

№	Ф. И. О.	Место работы, должность
1	Рыспаева Марья Куанышевна	ИП «Logoseft»
2	Майкотов Рустем Жанатович	ТОО «Бемер Арматура»
3	Грабовская Виктория	ТОО «EPAM Kazakhstan»
4	Корнаков Евгений	ТОО «Roboclub»
5	Сафаров Дмитрий	ТОО «IT центр STEM»

### Выпускники

№	Ф.И.О.	Специальность, год окончания
1	Бейсенбекова Фаина Кенесбекқызы	Системы информационной безопасности, 2016г.
2	Жумабай Айдана Рымбекқызы	Системы информационной безопасности, 2014г.
3	Дүйсенбекова Салтанат Дулатқызы	Системы информационной безопасности, 2014г.
4	Исин Бахтияр	Системы информационной безопасности,



	Даулетович	2012г.
5	Дуйсенова Динара Талгаткызы	Системы информационной безопасности, 2018г.
6	Дюсенбекова Айнур Магатовна	Системы информационной безопасности, 2018г.

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

1. Стратегический план развития КарГТУ
2. Положение о кадровой политике КарГТУ
3. Положением о дифференцированной оплате
4. Штатное расписание
5. Резюме преподавателей
6. Индивидуальный план преподавателя
7. Списки трудов ППС, Сертификаты о повышении квалификации
8. Модель выпускника
9. Модульные образовательные программы
10. Модульные учебные планы
11. Каталоги элективных дисциплин
12. Индивидуальные учебные планы
13. Рабочие программы дисциплин
14. Силлабусы
15. УМКД
16. Договора с организациями и компаниями
17. Отзывы работодателей
18. «Положение об академической политике»
19. Антикоррупционный стандарт, утвержденный решением Ученого совета, протоколом №1 от 26.09.18 года
20. Распоряжение о проверке на плагиат № 461/1 от 8.11.2017 года.
21. Распоряжение «О порядке организации учебного процесса, проведения промежуточной и итоговой аттестации в учебном году»
22. ДП КарГТУ 13-2018 «Общие требования к построению, изложению и оформлению модульных программ»
23. ДП КарГТУ 12-2018 «Общие требования к построению, изложению и оформлению рабочих учебных планов в европейской системе ECTS
24. ДП КарГТУ «Организация учебного процесса по кредитной технологии обучения»
25. ДП КарГТУ 27-2018 «Управление процессом отбора абитуриентов»
26. «Кодекс чести студента университета»
27. Результаты анкетирования студентов и преподавателей кафедры и пр.