

УТВЕРЖДАЮ

ректор КЧУ

  
Т.А. Узденов

26

04

2017 г.



**Программа информатизации  
Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Карачаево-Черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева»  
на 2017-2020 годы**

## **Содержание**

### **Паспорт Программы**

#### **I. Концепция Программы информатизации**

##### **1.1** Документы

##### **1.2** Анализ выполнения программы информатизации за 2010-2016 годы

##### **1.2.1** Материально-техническое обеспечение университета

##### **1.2.2** Электронные ресурсы

##### **1.2.3.** Информационно-образовательная среда

##### **1.2.4.** Обеспеченность организации необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

##### **1.2.5.** Информационная безопасность

##### **1.2.6.** Дистанционное обучение

#### **II. Концептуальные положения Программы**

#### **III. План мероприятий**

## Паспорт Программы

<b>1</b>	Наименование Программы	Программа информатизации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Карачаево-Черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева» на 2017-2020 годы.
<b>2</b>	Основания для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конституция Российской Федерации;</li> <li>• Национальная доктрина образования Российской Федерации до 2025 года (утверждена Постановлением Правительства РФ от 04.10.2000 N 751);</li> <li>• Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена Постановлением Правительства РФ от 17.02.2008 № 1662-р);</li> <li>• Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы (утверждена Указом Президента РФ № 761);</li> <li>• Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от № 273-ФЗ;</li> <li>• План мероприятий («дорожная карта») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки» (утверждён Распоряжением Правительства РФ от 30.12.2012 № 2620-р);</li> <li>• План-график выполнения задач в сфере образования и науки, определённый указами Президента РФ от 7 мая 2012 года №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» и №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».</li> <li>• Письмо Департамента управления программами и конкурсными процедурами Министерства образования и науки РФ от 18.07.2017г. №03-1307 о предоставлении утверждённого плана-графика перехода на период 2017-2020 гг. и плановый период до 2020 г. на использование отечественного офисного программного обеспечения.</li> <li>• Методические рекомендации по переходу федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения утверждённые Приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 29 июня 2017 г. №334.</li> </ul>
<b>3.</b>	Основные разработчики Программы	Администрация ФГБОУ ВО КЧГУ им. У.Д. Алиева. Центр Информационных технологий КЧГУ им. У.Д. Алиева.
<b>4.</b>	Цель Программы	Создание оптимальных условий для формирования гармонически развитой личности учащегося на основе ее внутренних ресурсов и возрастных особенностей раскрытие творческих способностей обучающихся, с учетом индивидуальных, общественных и государственных потребностей в образовании путём внедрения информационных технологий. Создание условий для самореализации

		и самосовершенствования в контексте человеческой культуры путём внедрения информационных технологий.
5.	Задачи Программы	<p>1. Обеспечить адаптацию университета к изменениям, инициированным процессом модернизации российского образования, новым законом «Об образовании в РФ».</p> <p>2. Оптимизировать внутривузовскую систему управления качеством образования в целях достижения соответствия образовательного процесса основным направлениям инновационного развития университета.</p> <p>3. Обеспечить взаимосвязанное коммуникативное, социокультурное и когнитивное развитие учащихся.</p> <p>4. Создать условия для внедрения: - технологий дистанционного и смешанного обучения; - здоровьесберегающих технологий организации образования.</p> <p>5. Создать положительный имидж вуза и позиционирование его на рынке образовательных услуг.</p> <p>6. Содействовать в организации внедрения новых механизмов апробации новых форм деятельности образовательного учреждения.</p> <p>7. Формировать методологическую культуру преподавателя в рамках информационных технологий, повышая его профессиональную компетентность.</p>
6.	Исполнители Программы	Субъекты образовательных отношений. Администрация вуза. Центр информационных технологий.
7.	Источники финансирования	Бюджетные и привлеченные средства.
8.	Система организации контроля реализации Программы, периодичность отчета исполнителей, срок предоставления отчетных материалов	Ежегодный Отчет об исполнении пунктов Программы. Контроль за выполнением Программы информатизации образовательного учреждения осуществляет Администрация вуза в пределах своих полномочий и в соответствии с законодательством.

# **I. Концепция программы информатизации**

## **1.1. Документы**

Программа информатизации ФГБОУ ВО КЧГУ им. У.Д. Алиева направлена на решение приоритетных, наиболее актуальных проблем, требующих изменения, совершенствования жизнедеятельности образовательного учреждения.

*При составлении программы и плана мероприятий по реализации программы анализировались:* Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

Национальная доктрина образования Российской Федерации до 2025 года (утверждена Постановлением Правительства РФ от 04.10.2000 N 751);

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена Постановлением Правительства РФ от 17.02.2008 № 1662-р);

Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы (утверждена Указом Президента РФ № 761);

Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от № 273-ФЗ;

План мероприятий («дорожная карта») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки» (утверждён Распоряжением Правительства РФ от 30.12.2012 № 2620-р);

План-график выполнения задач в сфере образования и науки, определённый указами Президента РФ от 7 мая 2012 года №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» и №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;

Опыт работы ФГБОУ ВО КЧГУ им. У.Д. Алиева с 2010 года и по настоящее время, результаты анализа социального запроса на качество образования, ресурсного обеспечения и особенностей инновационных процессов в вузе.

*При этом принималось во внимание, что главной задачей российской образовательной политики является:*

- обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности;
- её соответствие актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства;
- её социальная адресность, основанная на сбалансированности социальных интересов.

*При этом учитывалось, что приоритетами образовательной политики государства являются:*

- получение образования в соответствии с установленными государственными образовательными стандартами, гарантирующими необходимое для человека, государства, общества качество образования;
  - качественное обеспечение процессов социализации через формирование у молодых людей ответственности за собственное благосостояние и за состояние государства и общества, через освоение ими основных социальных навыков, практических умений в области социальных отношений;
  - противодействие негативным социальным процессам, особенно в части освоения молодыми людьми нравственных ценностей;
  - обеспечение индивидуальной социально-нормативной мобильности в обществе через поддержку молодых людей с разными образовательными возможностями;
  - поддержка вхождения новых поколений в многополярный мир, в открытое информационное общество;
  - опережающее реагирование системы образования на взаимосогласованные и взаимообогащающие потребности человека, общества и государства.

**Программа информатизации ФГБОУ ВО КЧГУ им. У.Д. Алиева является нормативной моделью совместной деятельности педагогов, определяющей: исходное состояние образовательного учреждения; образ желаемого будущего образовательного учреждения в виде концепции; состав и структуру действий по переходу от настоящего к будущему.**

## 1.2. Анализ выполнения программы информатизации КЧГУ на 2010-2016гг.

### Сведения об образовательном учреждении

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева».

Сокращенное наименование – ФГБОУ ВО КЧГУ им. У.Д. Алиева.

Местонахождение образовательного учреждения/адрес: КЧР, г.Карачаевск, ул. Ленина, 29.

Материально-техническое и информационно-техническое оснащение вуза позволяет создать оптимальные условия для организации и проведения образовательного и воспитательного процесса, направленное на достижение конечных результатов за счет:

- обеспечения учебных кабинетов техническими и цифровыми средствами обучения.
- более 90 % педагогов владеют компьютерами, применяют ИКТ в учебном процессе.

### 1.2.1 Материально-техническое обеспечение университета на 2017 г.

Наименование показателей	Всего	в том числе используемых в учебных целях	
		всего	из них доступных для использования студентами в свободное от основных занятий время
Количество персональных компьютеров	614	497	497
из них с процессорами Pentium-4 и выше	558	497	497
Количество серверов	5	5	5
Количество персональных компьютеров находящихся в составе локальных вычислительных сетей	586	497	497
имеющих доступ в Интернет	586	497	440
поступивших в 2014- начале 2015 гг.	42	42	28

#### иное оборудование:

Оборудование	количество
проектор	22
интерактивная доска	3
Принтер/МФУ	198
сканер	19

#### Компьютерные аудитории:

№ п/п	Факультет	Номер аудитории
1.	ФМФ	21
2.	ФМФ	23

3.	ФМФ	25
4.	ФМФ	26
5.	Институт филологии	41
6.	Институт филологии	42
7.	ФФК	93
8.	ФФК	99
9.	ХГФ	72
10.	ФЭУ	506
11.	ИФ	–
12.	ФПиМНО	–
13.	Фак. ин. языков	302
14.	Фак. ин. языков	311
15.	Общ. Каф. Ин. языков	309
16.	Общ. Каф. Ин. языков	314
17.	ЕГФ	20
18.	ФПиМНО (Каб. инновационных технологий)	–
19.	Общеуниверситетские	301
20.	Общеуниверситетские	210

### 1.2.2 Электронные ресурсы используемые в КЧГУ по состоянию на 2017 г.

Все обучающиеся в университете имеют не ограниченный доступ к информационно-образовательные ресурсы ФГБОУ ВО КЧГУ имени У.Д. Алиева, включающей в себя следующие электронные ресурсы:

-Официальный сайт университета (по адресу [www.kchgu.ru](http://www.kchgu.ru) или [kchgu.rpф](http://kchgu.rpф)) с подробной информацией по направлениям подготовки, руководящему и профессорско-преподавательскому составу, стоимости услуг предоставляемых вузом, номерах телефонов и адресов подразделений и прочего.

Разработана и поддерживается на основе собственных информационных ресурсов и технологий. Расположена на внутреннем сервере университета, не имеет ограничений по сроку и обладает открытой средой для дополнений, доработок и обновлений. Центральное ядро системы имеет лицензию GPL, без необходимости взносов и дополнительных оплат. Неограниченный доступ с любого места, где есть выход в интернет.

Защита данных публикуемых на официальном сайте соответствует требованиям ФСТЭК, что подтверждается специальными сертификатами, сроком делегирования вплоть до 20 мая 2017 г. выданными в соответствии с требованиями безопасности информации №РОСС RU.0001.01БИ00.

-Информационно-образовательная среда вуза, доступ к которой осуществляется как с любого компьютера Университета, так и с любого места, где есть доступ в интернет (адрес – [www.resurs.kchgu.ru](http://www.resurs.kchgu.ru))

Разработана и поддерживается на основе собственных информационных ресурсов и технологий. Расположена на внутреннем сервере университета, не имеет ограничений по

сроку и обладает открытой средой для дополнений, доработок и обновлений. Центральное ядро системы имеет лицензию GPL, без необходимости взносов и дополнительных оплат. Неограниченный доступ с любого места, где есть выход в интернет.

- Платформа для интернет-конференций (адрес – [www.kmpf.kchgu.ru](http://www.kmpf.kchgu.ru)). Платформа для проведения онлайн-конференций и форумов.

Разработана и поддерживается на основе собственных информационных ресурсов и технологий. Расположена на внутреннем сервере университета, не имеет ограничений по сроку и обладает открытой средой для дополнений, доработок и обновлений. Центральное ядро системы имеет лицензию GPL, без необходимости взносов и дополнительных оплат. Неограниченный доступ с любого места, где есть выход в интернет.

Защита данных публикуемых на данной платформе соответствует требованиям ФСТЭК, что подтверждается специальными сертификатами, сроком делегирования вплоть до 20 мая 2017 г. выданными в соответствии с требованиями безопасности информации №РОСС RU.0001.01БИ00.

Все электронные ресурсы университета регламентированы «Положением об электронных ресурсах Карачаево-Черкесского государственного университета имени У.Д. Алиева» от 25 марта 2015 г.

- Система проверки заимствований в текстах «Антиплагиат» (адрес – [www.kchgu.antiplagiat.ru](http://www.kchgu.antiplagiat.ru)). Договор «262 от 10 июня 2015г. Действителен по 10 июня 2016г. Неограниченный доступ с любого места, где есть выход в интернет с предшествующей регистрацией через компьютеры университета.

- Договор об оказании услуг связи (Интернет) №8787900094-ИН от 01.09.2015 г., заключен с ПАОМиМЭС «Ростелеком». Договор до 31.12.2015г. с последующим ежегодным продлением.

- Электронная библиотека диссертаций РГБ (ЭБД РГБ):  
Договор № 095/04/0828 от 7 октября 2011 г. Срок действия: с 07.10.2011г. по 17.01.2012 г.  
Адрес: [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru)  
Доступ из залов Научной библиотеки КЧГУ.

- Электронная библиотека диссертаций РГБ (ЭБД РГБ):  
Договор № 095/04/0056 от 17 января 2012 г.  
Срок действия: с 17.01.2012г. по 17.01.2013 г. Адрес: [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru)  
Доступ из залов Научной библиотеки КЧГУ.

- ЭБС «IQlib» (ООО «Интегратор авторского права»):  
Договор №8/2012 от 24 января 2012г.  
Срок действия: с 26.02.2012 г. по 26.08.2012 г. Адрес: [www.IQlib.ru](http://www.IQlib.ru)  
Круглосуточный полный доступ 4999 ключей.  
Неограниченный доступ с любого места, где есть выход в интернет.

- ЭБС «IQlib» (ООО «Интегратор авторского права»): Договор №30/2013 от 25 марта 2013г.



Срок действия: с 25.03.2013 г. по 24.03.2014 г. Адрес: [www.IQlib.ru](http://www.IQlib.ru)  
Круглосуточный полный доступ 4999 ключей.  
Неограниченный доступ с любого места, где есть выход в интернет.

- ЭБС «КнигаФонд»(ООО «Центр цифровой дистрибуции») :  
Договор №706/03-ЛВ-2014 от 24 марта 2014 г.  
Срок действия: с 24.03.2014 г. по 23.03.2015г. Адрес: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)  
Круглосуточный полный доступ 5000 доступов  
Неограниченный доступ с любого места, где есть выход в интернет.

- ЭБС «КнигаФонд»(ООО «Центр цифровой дистрибуции») :  
Договор №859/03-ЛВ-2015 от 19 марта 2015 г.  
Срок действия: с 24.03.2015 г. по 23.03.2016 г. Адрес: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)  
Круглосуточный полный доступ 6000 доступов  
- доступ более чем к 153 000 книг и материалов, в числе которых электронные учебники, учебные пособия, монографии, научные публикации, учебно-методические материалы, учебные и научные издания от ведущих издательств и вузов, а также классическая художественная литература.  
Свидетельство о регистрации СМИ: Эл. №ФС77-35572 от 05.03.2009  
Неограниченный доступ с любого места, где есть выход в интернет с предшествующей регистрацией через компьютеры университета.

- ЭБС издательства «Лань»:  
Соглашение о сотрудничестве № 368/15 от 1 сентября 2015 г.  
Срок действия: с 01/09/2015 г. по 01.09.2016 г. Адрес: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)  
Неограниченный доступ с любого места, где есть выход в интернет.

- Электронный ресурс Polpred.com (Обзор СМИ)  
Бесплатный доступ.  
Срок действия: 15.10.2016 г.  
Адрес: [www.polpred.com](http://www.polpred.com)  
Неограниченный доступ с любого места, где есть выход в интернет.

### **1.2.3 Информационно-образовательная среда**

В ФГБОУ ВО КЧГУ имени У.Д. Алиева имеется внутренняя локальная сеть, объединяющая все подразделения вуза. На центральном сервере размещена и функционирует «Информационно-образовательная среда» (адрес - <http://resurs.kchgu.ru>) (регламентирована «Положением об электронных ресурсах Карачаево-Черкесского государственного университета имени У.Д. Алиева» от 25 марта 2015 г.). Через неё осуществляется доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практикам, изданиям электронных библиотечных систем и прочему.

Технические возможности веб-ядра «Информационно-образовательная среда» предназначены для ведения электронного портфолио, предоставления сведений студентам об образовательных программах и успеваемости студентов (расположение – главное меню «ИОС»-раздел «Портфолио», или по адресу [http://resurs.kchgu.ru/?page\\_id=8453](http://resurs.kchgu.ru/?page_id=8453)) .

Техническую поддержку всей электронной информационно-образовательной

среды обеспечивает Центр информационных технологий ФГБОУ ВО КЧГУ имени У.Д. Алиева.

Защита данных публикуемых на данной платформе соответствует требованиям ФСТЭК, что подтверждается специальными сертификатами, сроком делегирования вплоть до 20 мая 2017 г. выданными в соответствии с требованиями безопасности информации №РОСС RU.0001.01БИ00.

#### **1.2.4 Обеспеченность организации необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения**

Университет оснащён самым современным и передовым программным обеспечением, необходимым как для производственных, так и для учебных нужд:

Для **физико-математического и естественно-географического факультетов** приобретена подписка на программное обеспечение Microsoft Academic Alliance (MSDN/DreamSpark), включающая в себя все операционные системы, серверные продукты, средства разработки и другое программное обеспечение компании Microsoft, а также техническую поддержку, доступ к информационным ресурсам и возможность получения исходных кодов и своевременного обновления всех продуктов; кроме этого закуплены самые современные версии прикладного ПО для программистов – Embarcadero RAD Studio (в составе которой Delphi и C++ Builder), а так же новейший математический программный комплекс MATHCAD. Кроме этого в широком ассортименте представлены бесплатно распространяемые программные продукты.

На **художественно-графическом факультете** успешно (и что самое важное – БЕСПЛАТНО) внедрено обучение трёхмерному моделированию на базе программного обеспечения корпорации AUTODESK (среди которых 3DS MAX, AutoCAD и ещё десяток других), продуктов компании Adobe (Photoshop, Premier, Indesign), программы CorelDRAW. Совершенно бесплатно внедрена в учебный процесс программа архитектурного моделирования профессионального уровня – ArchiCAD 18 компании Graphisoft.

На **факультет экономики и управления** передана программа «1С Предприятие 8.3: Учебная версия», полученная по бесплатной лицензионной программе от производителя.

Для **Института Филологии** было закуплено и установлено программное обеспечение для вёрстки, дизайна и редактирования векторной и растровой графики, а так же видеомастеринга передовых разработчиков в этой сфере: Adobe Photoshop, Adobe Premier, Adobe Indesign, CorelDRAW.

#### **Список лицензионного платного и бесплатного программного обеспечения используемого в ФГБОУ ВО КЧГУ имени У.Д. Алиева:**

<b>№</b>	<b>Наименование программы</b>	<b>Функциональная принадлежность</b>	<b>Факультет</b>
----------	-------------------------------	--------------------------------------	------------------

<b>1</b>	Microsoft Academic Alliance (MSDN/DreamSpark)	Операционные системы, офисные приложения, системы разработки и программирования, базы данных и прочее: - Windows (все версии, включая серверные) - Office - Access (профессиональное издание) - Visual Studio (все версии) - Visual Basic 6.0 - FoxPro и прочее	ФМФ, ЕГФ
<b>2</b>	Embarcadero RAD Studio	Мультиплатформерная система программирования и тестирования программных продуктов. Язык программирования.	ФМФ
<b>3</b>	PTC MATHCAD	Система математического моделирования	ФМФ
<b>4</b>	Microsoft Mathematics 4.0	Набор математических средств для вычислений и построения графиков	ФМФ
<b>5</b>	Microsoft Visual Basic	Язык программирования	ФМФ
<b>6</b>	Acronis	Система архивирования и резервирования данных	Серверы вуза
<b>7</b>	UserGate	Система контроля, учёта, распределения и фильтрации интернет трафика	Центральный сервер вуза
<b>8</b>	Action!	Программа для записи видеовещаний и конференций	Дисс. Совет
<b>9</b>	FastStone Capture	Программа для записи видеовещаний и конференций	Общеуниверситетские компьютерные залы №210, №301
<b>10</b>	Adobe Photoshop	Графический редактор профессионального уровня	Институт культуры и искусств
<b>11</b>	Adobe InDesign	Профессиональная среда для вёрстки и дизайна	Институт филологии, Институт культуры и искусств
<b>12</b>	Adobe Premiere	Профессиональная программа для редактирования видео материалов и создания презентационных роликов	Институт филологии, Учебная видео студия

<b>13</b>	Graphisoft ArchiCAD	Профессиональная программа для архитектурного моделирования	Институт культуры и искусств, ФМФ
<b>14</b>	CorelDRAW	Профессиональная программа для создания и редактирования векторной графики	Институт культуры и искусств, ФМФ
<b>15</b>	Autodesk: - AutoCAD (и все вариации) - 3ds Max (и все вариации) - Akias - Maya - Mudbox - Revit (и все вариации) - Robot Struktural Analisis - Sketchbook (и все вариации)	Профессиональные программы для 3D дизайна, моделирования, архитектурного планирования, рендеринга	Институт культуры и искусств, ФМФ
<b>16</b>	BluffTitler DX9 PRO	Программа для создания 3D титров к видеоматериалам.	Институт филологии, Учебная видео студия
<b>17</b>	Steinderg Cubase	Профессиональная программа для создания и редактирования студийных аудиозаписей	Институт культуры и искусств, Учебная видео студия
<b>18</b>	Netop school	Программа для управления компьютерным классом	Общеуниверситетский компьютерный зал №301
<b>19</b>	TeamViewer	Программа удалённой поддержки, доступа, обмена файлами, проведения видеоконференций	ВСЕ факультеты и подразделения
<b>20</b>	Антивирус Касперского	Антивирусное программное обеспечение	ВСЕ факультеты и подразделения
<b>21</b>	ABBYY FineReader	Система сканирования и распознавания текстов и изображений	ВСЕ факультеты и подразделения

22	1С: Предприятие	Программная платформа для автоматизации деятельности организации	УБУПиФК
23	Антиплагиат.ВУЗ	Система проверки заимствований текстов	ВСЕ факультеты

### 1.2.5 Информационная безопасность

В целях проведения мониторинга безопасности работы с персональными данными Центром информационных технологий был разработан специальный регламент, в соответствии с которым были реализованы мероприятия цель которых:

1. Обеспечение мер безопасности в приёме, обработке и хранении персональных данных;
2. Реализация мер по созданию двухуровневой парольной защиты на компьютерных системах, где ведётся обработка личных данных;
3. Установка специализированных программных сред для защиты от возможных утечек данных с компьютерных систем, где ведётся обработка личных данных;
4. Мониторинг доступа посторонних лиц к компьютерным система, где ведётся обработка личных данных.

Комплекс мероприятий по реализации поставленных выше задач имеет своё отражение в Отчёте предоставленном Кадровому управлению КЧГУ за личными подписями каждого из ответственных сотрудников ведущих обработку персональных данных на компьютерных системах.

В соответствии с поставленными целями были реализованы следующие мероприятия:

1. Проведены брифинги с пояснением для персонала занимающегося обработкой персональных данных на компьютерных системах ВУЗа.
2. Определён ограниченный круг лиц имеющих доступ и соответственно несущих ответственность за нарушение правил обработки личных данных установленных Федеральным законом РФ №152 «О защите персональных данных»: конфиденциальность, ограниченность доступа, исполнение правил и особенностей хранения и обработки.
3. Созданы двухуровневые сегменты защиты по доступу к компьютерным системам, на которых ведётся обработка персональных данных (с установкой специализированного программного обеспечения шифрующего данные на компьютере пользователя).
4. На Серверах (Центрах обработки данных) ВУЗа установлены специализированные программные среды имеющие сертификат ФСТЭК (3 класс МЭ, 4 класс СОВ), а так же соответствующих 4 уровню контроля, для использования ПО при создании автоматизированных систем до класса защищенности 1Г включительно и для защиты информации в информационных системах персональных данных до 2 класса включительно.
5. На компьютерах ВУЗа (в том числе на Серверах ЦОД) установлен многоуровневый контроль Интернет трафика и трафика локальных сетей. Реализованы меры по защите от несанкционированного подключения к сетям ВУЗа:
  - все сети имеют проводной интерфейс (без использования коммутирующих и автоматизированных маршрутизаторов), не обладая тем самым уязвимостями, которые присущи всем без исключения беспроводным сетям;
  - доступ с системам ЦОД имеет ограниченный характер без использования открытых протоколов передачи и обмена трафиком;
  - доступ к системам ЦОД имеет ограниченный круг лиц оговорённый в

специальных инструкциях сотрудников ЦИТ;

- каждый (без исключения) компьютер в системе имеет специальный идентификатор доступа к Интернет и локальным сетям ВУЗа, что полностью исключает несанкционированный доступ к сетям ВУЗа;

- каждый (без исключения) компьютер в системе имеет выделенный (без использования свободной DHCP-адресации) виртуальный статический IP-адрес, совмещённый с физическим MAC-адресом, что полностью отсекает возможность использования свободной IP-адресации в сетях ВУЗа, исключая тем самым доступ и обмен информацией без соответствующей «человекозависимой» регистрации на Серверах ВУЗа;

- Интернет-трафик ВУЗа поддается специальной фильтрации, в соответствии с регламентами и законами РФ в сфере информации; реализована автоматизированная фильтрация Интернет-трафика по ежедневно обновляемым базам Министерства Юстиций РФ, Федеральной службы безопасности РФ, Министерства образования РФ;

- ведётся автоматизированный контроль и статистика доступа и его попыток к запрещённому контенту через сети ВУЗа, полное соответствии регламентам ФСТЭК и ФСБ, подтверждённых специальными сертификатами, сроком делегирования до 2017 года включительно;

- Интернет сети ВУЗа имеют выделенные статические провайдернезависимые внешние IP-адреса, через которые осуществляется связь: с Федеральным казначейство, проведение отчётности и доступ к Федеральной информационной системе ЕГЭ (ФИС ЕГЭ), проведение отчётности и доступ к Федеральной информационной системе «Мониторинг» (через которую осуществляется контроль со стороны Министерства образования РФ за деятельностью ВУЗов), доступ к сайту [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru) (для проведение электронных аукционов и иных мероприятий по осуществлению закупок товаров и услуг для государственных и муниципальных нужд), доступ к Электронной библиотеке «Книгафонд», доступ администратора и модераторов разделов официального сайта университета КЧГУ.РФ;

- Весь Интернет трафик ВУЗа проходит антивирусный контроль (Антивирус Касперского, имеющий сертификат ФСТЭК по 4-ому классу защиты) ещё на уровне ЦОД, до того, как он поступит к пользователю системы.

6. Каждая компьютерная система (включая Сервера ЦОД) имеет ограниченный доступ с работой пользователя в «гостевом» профиле; доступ к административным функциям компьютеров ВУЗа ограничен и защищён паролем;

7. Ведётся строгий контроль и учёт установленного и устанавливаемого программного обеспечения на компьютерных системах ВУЗа: это осуществляется посредством специализированного программного обеспечения установленного на Сервере ЦОД ВУЗа; кроме этого, каждая установленная программа имеет свой серийный номер (идентификатор) соответствующую лицензию и устанавливается ограниченным кругом специалистов ЦИТ, что в свою очередь отсекает возможность использование вредоносного программного кода для организации утечек личной информации из компьютерных систем ВУЗа.

Так же в конце к февралю 2016 г. были полностью завершены работы по аттестации рабочих мест по обработке персональных данных. Данные работы были проведены в два этапа и предполагали вызов специалистов по документально-теоретическому и программно-техническому направлениям работ. Таким образом, были полностью приведены в соответствие все стороны вопросов обработки и хранения

персональных данных.

Кроме этого были полностью просертифицированы комплекты программного обеспечения используемого в ВУЗе по направлению обработки персональных данных, документооборота, локального и интернет-трафика (т.е. получены соответствующие сертификаты ФСТЭК):

- операционные системы Windows (корпоративная лицензия);
- Антивирус Касперского (корпоративная лицензия);
- система контроля и фильтрации интернет-трафика (UserGate VPN GOST и Traffic Inspector);
- программно-технические средства криптозащиты при использовании ЭЦП.

### **1.2.6 Дистанционное обучение**

В университете в декабре 2014 г. было закуплено, а в январе 2015г. было установлено необходимое оборудование (сервер, сетевое хранилище, системы бесперебойного электропитания, мультимедийное оборудование) и программное обеспечение для реализации системы дистанционного обучения на базе электронного ядра MOODLE. Доступ к платформе осуществляется через банер на официальном сайте «Дистанционное обучение», либо по адресу [www.do.kchgu.ru](http://www.do.kchgu.ru). Платформа расположена на внутреннем сервере университета, не имеет ограничений по сроку и обладает открытой средой для дополнений, доработок и обновлений. Центральное ядро системы имеет лицензию GPL, не требующую взносов и дополнительных оплат.

Работа программно-информационной платформы для проведения дистанционного обучения не ограничена во времени и доступ к ней открыт с любого устройства, где есть выход в Интернет.

Защита данных публикуемых на данной платформе соответствует требованиям ФСТЭК, что подтверждается специальными сертификатами, сроком делегирования вплоть до 20 мая 2017 г. выданными в соответствии с требованиями безопасности информации №РОСС RU.0001.01БИ00.

## **II. Концептуальные положения Программы**

Программа направлена на развитие вуза как открытой инновационной образовательной системы, ориентированной на подготовку обучающихся в соответствии с потребностями общества и рынка труда. Успешность реализации во многом зависит от выбора собственного пути решения, определения цели, задач, наиболее эффективных путей их решения в контексте развития регионального образования. Результативность реализации Программы будет определять в дальнейшем место и роли учреждения в образовательном пространстве республики.

В процессе разработки программы учтено текущее состояние развития вуза, его социально-эко-

номическое положение, внешние образовательные потребности и внутренний потенциал. Выполнение предыдущей программы опиралось на тенденции настоящего этапа развития общества:

образование – как важнейший фактор, обеспечивающий экономический рост, социальную стабильность общества;

развитие института гражданского общества;

новые знания, инновационная деятельность и новые технологии - ведущий ресурс развития общества.

Были достигнуты определенные результаты.

Активизировался процесс внедрения новых форм организации образовательного процесса в дополнение и обогащение традиционной урочной системы, обеспечивающий более осмысленное и заинтересованное участие студентов в учебной деятельности.

Продолжился переход к более широкому использованию деятельностного подхода, введение элементов исследовательской и проектной деятельности в образовательный процесс наряду с традиционной учебной деятельностью обучающихся. Наметилась тенденция к использованию информационных технологий в педагогической деятельности. В вузе складывается система проведения мониторингов по образовательным результатам. Намечен переход к новому уровню и качеству этой работы на основе компетентного подхода, что становится неотъемлемым элементом вуза будущего.

### **Развитие материально-технической базы и информатизация вуза**

В современных условиях перед вузом стоит задача комплексного использования учебного и компьютерного оборудования, перехода от репродуктивных форм учебной деятельности к самостоятельным, поисково-исследовательским видам работы; переноса акцента на аналитический компонент учебной деятельности, а также формирование коммуникативной культуры учащихся и развитие умений работы с различными видами информации и ее источниками.

В целях совершенствования образовательного процесса необходимо провести следующие мероприятия:

- оснащение предметных кабинетов вуза современным учебным оборудованием, в том числе интерактивными досками, переносными компьютерными классами;
- создание образовательной среды, ориентированной на профильный уровень изучения соответствующих предметов, включая элективные курсы;
- оснащение кабинетов дополнительного образования по направлениям научно-исследовательской, проектной деятельности и творчества обучаемых необходимым учебным оборудованием, материалами и техническими средствами обучения;
- оснащение телекоммуникационного узла вуза, установка серверов для ip-связи и «зеркалирования» уже созданного кластера серверов.

Выполнение данных мероприятий позволит повысить качество образования, обеспечить устойчивую мотивацию педагогического и студенческого коллективов, улучшить материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, повысит профессионализм, компетентность и ответственность преподавателей за результаты педагогического труда.



**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ**  
**по реализации**  
**Программы информатизации**  
**Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования**  
**«Карачаево-Черкесский государственный университет им. У.Д. Алиева» на 2017-2020 годы**

<b>Мероприятия</b>		<b>Исполнители</b>	<b>Сроки</b>	<b>Результат</b>
<b>I. Информационное и организационно-методическое сопровождение документооборота/документообмена в ВУЗе</b>				
1.1	Создание и внедрение контекстных систем доставки персонифицированной информации для пользователей информационных услуг	Сотрудники ЦИТ	В соответствии с планом работы вуза	Улучшение скорости доступности данных конечным пользователям.
1.2	Участие в семинарах по изучению опыта реализации технической поддержки системы управления вузом и других информационных систем.	Сотрудники ЦИТ	В соответствии с планом работы вуза	Повышение эффективности использования ресурсов.
1.3	Дальнейшее развитие системы электронного документооборота и существенное снижение обращения бумажных документов.	Сотрудники ЦИТ	В соответствии с планом работы вуза	Оптимизация работы подразделений вуза; снижение расходов на поддержку и доставку документов.
<b>II. Расширение использования информационно-телекоммуникационных технологий в образовательном процессе и научных исследованиях</b>				
2.1	Обеспечение учебного процесса и научных исследований средствами мультимедиа-презентаций, ВКС, VoIP и другими IT сервисами	Сотрудники ЦИТ	2017 – 2018 гг.	Внедрение инноваций в научно-исследовательский процесс

2.2	Техническая поддержка системы инклюзивного образования	Сотрудники ЦИТ	Ежегодно	Эффективность использования имеющегося оборудования
2.3	Внедрение оборудования и программных средств, позволяющих использовать аддитивные технологии в обучении и научных исследованиях	Сотрудники ЦИТ	2018 – 2019 гг.	Повышение качества использования информационных технологий в обучении и научных исследованиях
<b>III. Развитие систем обработки и хранения данных</b>				
3.1	Закупка и установка сетевого хранилища на 16 Тб	Сотрудники ЦИТ	2017 – 2018 гг.	Повышение уровня продуктивности использования имеющихся информационных баз
3.2	Техническое оснащение общеуниверситетской серверной системами виртуализации и распределения ресурсов.	Сотрудники ЦИТ	2018-2019 гг.	Повышение эффективности использования мощностей серверов вуза
3.3	Развитие и техническое оснащение систем высокопроизводительных вычислений университета (закупка дополнительных серверов и гигабитных маршрутизаторов)	Сотрудники ЦИТ	2019-2020 гг.	Увеличение скорости сетей вуза и локальных информационно-образовательных сред и баз данных
3.4	Создание центра коллективного доступа к сетевым ресурсам и базам данных. Создание личных онлайн-кабинетов преподавателей и студентов на серверах вуза.	Сотрудники ЦИТ	2019-2020 гг.	Повышение эффективности использования серверов вуза. Создание интерактивной среды для сотрудников и студентов вуза

<b>IV. Развитие сетевой телекоммуникационной инфраструктуры</b>				
4.1	Развитие и техническая поддержка сети передачи данных (СПД) университета	Сотрудники ЦИТ	Ежегодно	Развитие информационной инфраструктуры вузы
4.2	Присоединение новых узлов доступа к СПД университета по высокоскоростным телекоммуникационным магистралям	Сотрудники ЦИТ	Ежегодно	Улучшение качества линий и каналов передачи данных вуза
4.3	Внедрение протокола нового поколения обмена данными (IPv6).	Сотрудники ЦИТ	Ежегодно	Улучшение качества интернет-протоколирования
4.4	Обеспечение канала доступа в сеть интернет для подразделений	Сотрудники ЦИТ	Ежегодно	Развитие информационной инфраструктуры вузы
4.5	Обеспечение подразделений необходимыми средствами электронно-вычислительной и телекоммуникационной, офисной техники и программным обеспечением	Сотрудники ЦИТ	Ежегодно	Развитие информационно-технической инфраструктуры вузы
<b>V. Развития кадрового потенциала</b>				
5.1	Организация повышения уровня квалификации сотрудников подразделений информационных технологий в области телекоммуникаций, обработки данных и суперкомпьютерных вычислений	ФПКиППС Начальник ЦИТ	По плану	Повышение уровня подготовленности сотрудников ЦИТ для внедрения новых информационных технологий
5.2	Организация обучения и повышения квалификации сотрудников университета новым информационным технологиям	ФПКиППС Начальник ЦИТ	По плану	Повышение уровня подготовленности сотрудников ЦИТ для внедрения новых информационных технологий

<b>VI. Поддержка нормативно-правового обеспечения информатизации университета</b>				
6.1	Взаимодействие с федеральными и региональными контролирующими организациями в области связи и телекоммуникаций	Администрация вуза Начальник ЦИТ	Ежегодно	Создание условий для совершенствования информационно-образовательной системы вуза
6.2	Получение и своевременное продление необходимых лицензий и разрешительных документов в области информационных технологий	Сотрудники ЦИТ	Ежегодно	Поддержка программной инфраструктуры вуза
6.3	Доработка внутренних университетских нормативно-правовых документов, регламентирующих использование информационных и телекоммуникационных ресурсов	Администрация вуза Начальник ЦИТ	Ежегодно	Совершенствование нормативно-правовой базы вуза в соответствии с возникающими требованиями в области информационных технологий
<b>VII. Переход на использование отечественного офисного программного обеспечения</b>				
7.1	<p>7.1.1 Переход 15% от общего количества пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций, коммуникационное программное обеспечение, программное обеспечение файлового менеджера, органайзер, средства просмотра или офисный пакет, включающий не менее 4-х из указанных категорий программного обеспечения.</p> <p>7.1.2 Переход 35% от общего количества пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций, коммуникационное программное обеспечение, программное обеспечение файлового менеджера, органайзер, средства просмотра или офисный пакет, включающий не менее 4-х из указанных категорий программного обеспечения.</p>	<p>Проректор по НИР</p> <p>Начальник ЦИТ</p>	<p>2017</p> <p>2018</p>	<p>Приведение используемого учреждением офисного программного обеспечения в соответствие с пунктами 31 и 32 приказа Минкомсвязи России от 29 июня 2017 г. № 334 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения».</p>

	<p>7.1.3 Переход 60% от общего количества пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций, коммуникационное программное обеспечение, программное обеспечение файлового менеджера, органайзер, средства просмотра или офисный пакет, включающий не менее 4-х из указанных категорий программного обеспечения.</p> <p>7.1.4 Переход 80% от общего количества пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций, коммуникационное программное обеспечение, программное обеспечение файлового менеджера, органайзер, средства просмотра или офисный пакет, включающий не менее 4-х из указанных категорий программного обеспечения.</p>	<p>Проректор по НИР</p> <p>Начальник ЦИТ</p>	<p>2019</p> <p>2020</p>	<p>Приведение используемого учреждением офисного программного обеспечения в соответствие с пунктами 31 и 32 приказа Минкомсвязи России от 29 июня: 2017 г, № 334 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения».</p>
7.2	<p>7.2.1 Переход 10% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: операционные системы.</p> <p>7.2.2 Переход 30% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: операционные системы.</p> <p>7.2.3 Переход 50% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: операционные системы.</p> <p>7.2.4 Переход 80% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: операционные системы.</p>	<p>Проректор по НИР</p> <p>Начальник ЦИТ</p>	<p>2017</p> <p>2018</p> <p>2019</p> <p>2020</p>	<p>Приведение используемого учреждением офисного программного обеспечения в соответствие с пунктами 31 и 32 приказа Минкомсвязи России от 29 июня: 2017 г, № 334 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения».</p>

7.3	<p>7.3.1 Переход 15% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: почтовые приложения.*</p> <p>7.3.2 Переход 35% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: почтовые приложения.*</p> <p>7.3.3 Переход 60% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: почтовые приложения.*</p> <p>7.3.4 Переход 80% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: почтовые приложения.*</p> <p><i>* могут входить в состав офисного пакета</i></p>	<p>Проректор по НИР</p> <p>Начальник ЦИТ</p>	<p>2017</p> <p>2018</p> <p>2019</p> <p>2020</p>	<p>Приведение используемого учреждением офисного программного обеспечения в соответствие с пунктами 31 и 32 приказа Минкомсвязи России от 29 июня: 2017 г, № 334 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения».</p>
7.4	<p>Переход 100% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: справочно-правовая система.</p>	<p>Проректор по НИР</p> <p>Начальник ЦИТ</p>	<p>2017</p>	<p>Приведение используемого учреждением офисного программного обеспечения в соответствие с пунктами 31 и 32 приказа Минкомсвязи России от 29 июня: 2017 г, № 334 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения».</p>

7.5	<p>7.5.1 Переход 30% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: система электронного документооборота.</p> <p>7.5.2 Переход 50% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: система электронного документооборота.</p> <p>7.5.3 Переход 75% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: система электронного документооборота.</p> <p>7.5.4 Переход 100% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: система электронного документооборота.</p>	<p>Проректор по НИР</p> <p>Начальник ЦИТ</p>	<p>2017</p> <p>2018</p> <p>2019</p> <p>2020</p>	<p>Приведение используемого учреждением офисного программного обеспечения в соответствие с пунктами 31 и 32 приказа Минкомсвязи России от 29 июня: 2017 г, № 334 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения».</p>
7.6	<p>7.6.1 Переход 99,5% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: средства антивирусной защиты.</p> <p>7.6.2 Переход 100% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: средства антивирусной защиты.</p>	<p>Проректор по НИР</p> <p>Начальник ЦИТ</p>	<p>2017</p> <p>2018</p>	<p>Приведение используемого учреждением офисного программного обеспечения в соответствие с пунктами 31 и 32 приказа Минкомсвязи России от 29 июня: 2017 г, № 334 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения».</p>

7.7	<p>7.7.1 Переход 3% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: средства мультимедиа.*</p> <p>7.7.2 Переход 15% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: средства мультимедиа.*</p> <p>7.7.3 Переход 35% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: средства мультимедиа.*</p> <p>7.7.4 Переход 70% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: средства мультимедиа.*</p> <p><i>* При условии наличия в едином реестре российского программного обеспечения эквивалентов иностранному программному обеспечению данного типа офисного программного обеспечения</i></p>	<p>Проректор по НИР</p> <p>Начальник ЦИТ</p>	<p>2017</p> <p>2018</p> <p>2019</p> <p>2020</p>	<p>Приведение используемого учреждением офисного программного обеспечения в соответствие с пунктами 31 и 32 приказа Минкомсвязи России от 29 июня: 2017 г, № 334 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения».</p>
-----	--	--	---	--



7.8	7.8.1 Переход 13% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: система интернет-браузеры.	Проректор по НИР Начальник ЦИТ	2017	Приведение используемого учреждением офисного программного обеспечения в соответствие с пунктами 31 и 32 приказа Минкомсвязи России от 29 июня 2017 г. № 334 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов на использование отечественного офисного программного обеспечения, в том числе ранее закупленного офисного программного обеспечения».
	7.8.2 Переход 30% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: интернет-браузеры.		2018	
	7.8.3 Переход 48% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: интернет-браузеры.		2019	
	7.8.4 Переход 75% пользователей ПК учреждения на отечественное офисное программное обеспечение типа: интернет-браузеры.		2020	

### Управление реализацией программы

1. Организация работ по реализации мероприятий программы возлагается на начальника Центра информационных технологий (ЦИТ).
2. Мероприятия программы реализуются исполнителями мероприятий в соответствии с ежегодными планами работ подразделений вуза.
3. Одновременно с реализацией Программы организуется ежегодный отчёт включающий анализ тенденций развития ИТ в университете и, связанных с этим, рисков реализации Программы, а также формируются предложения по внесению изменений и доработок в Программу.
4. В целях обеспечения согласованных действий при реализации Программы решением ректора университета по представлению начальника ЦИТ могут создаваться временные рабочие (проектные) группы из числа сотрудников университета и представителей других организаций.
5. Контроль выполнения программы осуществляет Ученый совет университета, ректор, начальник Информационно-аналитического управления (ИАУ). Начальник ИАУ ежегодно отчитывается перед Ученым советом о результатах работ за очередной финансовый год и вносит на утверждение Ученого совета (по необходимости) предложения по внесению изменений и дополнений в программу информатизации и план работ на очередной год.