

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева»**

**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого Совета

«29» июня 2023 г.,

протокол № 8

И.о. ректора



Т.А. Узденов

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**09.03.03 Прикладная информатика**

**направленность (профиль): «Прикладная информатика в  
экономике»**

Форма обучения - заочная

Уровень высшего образования

**бакалавриат**

Год начала подготовки - 2019

**Карачаевск, 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
1.1. Назначение и основное содержание программы .....	3
1.2. Нормативные документы.....	3
1.3. Перечень сокращений, определений .....	4
<b>2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
2.1. Направленность (профиль) образовательной программы .....	4
2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам, освоившим ОП: .....	4
2.3. Объем программы: .....	4
2.4. Форма обучения: .....	5
2.5. Срок получения образования:.....	5
<b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ...</b>	<b>5</b>
3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	5
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО .....	5
3.3. Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата .....	6
3.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности .....	6
выпускников (по типам).....	6
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .</b>	<b>7</b>
4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	7
4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .	10
4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	13
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>15</b>
5.1. Характеристика структуры и содержания образовательной программы .....	15
5.2. Типы практик.....	17
5.3. Учебный план и календарный учебный график .....	17
5.4. Рабочие программы дисциплин и практик .....	17
5.5. Рабочая программа воспитания .....	18
5.6. Календарный план воспитательной работы .....	18
5.7. Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации .....	18
5.8. Программа государственной итоговой аттестации .....	18
<b>6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ.....</b>	<b>18</b>
6.1. Общесистемные условия реализации ОП ВО .....	18
6.2. Кадровое обеспечение .....	18
6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.....	19
6.5. Оценка качества реализации ОП .....	21
6.6. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	22
<b>7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....</b>	<b>22</b>
<b>8. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ.....</b>	<b>23</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....</b>	<b>24</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....</b>	<b>29</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....</b>	<b>35</b>

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение и основное содержание программы**

Образовательная программа высшего образования «Прикладная информатика в экономике», реализуемая ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» (далее – ОП ВО, программа бакалавриата), по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика представляет собой систему документов, разработанную с учётом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки, а также с учётом требований профессиональных стандартов.

Программа бакалавриата отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. Она регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание и структуру подготовки обучающихся, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик, программа государственной итоговой аттестации и иные материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **1.2. Нормативные документы**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями от 31.07.2020 г. № 304 по вопросам воспитания обучающихся).
2. Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
4. Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».
5. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 (далее – ФГОС ВО).
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 922 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика» (с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.).
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист».
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 г. № 594 "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ" (с изменениями и дополнениями 07.10.2014 г., 09.04.2015 г.).

9. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (Зарегистрирован Минюстом РФ 27.05.2021 № 63650).
10. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования».
11. Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.
12. Устав ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева».
13. Нормативно-методические документы по организации учебного процесса ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева».

### **1.3. Перечень сокращений, определений**

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ПС – профессиональный стандарт;

ПД – профессиональная деятельность;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ОП ВО, образовательная программа высшего образования – представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации;

Оценочные материалы (ОМ) – материалы, используемые для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой (итоговой) аттестации обучающихся;

Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками КЧГУ и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях, - форма осуществления образовательной деятельности по реализуемой образовательной программе. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Направленность (профиль) образовательной программы**

Направленность (профиль) программы бакалавриата – «Прикладная информатика в экономике».

Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путём ориентации её на область, объекты и сферу профессиональной деятельности выпускников; тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; области знания.

### **2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам, освоившим ОП:**

– бакалавр.

### **2.3. Объем программы:**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год не превышает 70 зачётных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

#### **2.4. Форма обучения:**

- заочная.

#### **2.5. Срок получения образования:**

- при заочной форме обучения 5 лет.

При обучении по индивидуальным учебным планам инвалидов и лиц с ОВЗ (на основании личного заявления обучающегося, отнесённых к указанной категории), срок освоения программы определяется ФГБОУ ВО «КЧГУ» самостоятельно с учётом возможности его увеличения не более, чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, и отражается в индивидуальном учебном плане обучающегося.

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

#### **3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

#### **Типы задач профессиональной деятельности выпускников:**

- проектный;
- научно-исследовательский.

#### **Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников:**

- прикладные и информационные процессы;
- информационные системы;
- информационные технологии.

#### **3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесённых с ФГОС ВО**

В целях определения профессиональных компетенций выпускника на основе профессиональных стандартов Университет осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа соотнесённых с соответствующим ФГОС ВО, указанных в приложении к нему и соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов, размещённого на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты»(<http://profstandart.rosmintrud.ru>).

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06. Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.001	Профессиональный стандарт «Программист», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный № 30635), с изменением, внесённым приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

### 3.3. Перечень обобщённых трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата

Код и наименование ПС	Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень(подуровень) квалификации
06.001 Программист	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ требований к программному обеспечению	D/01.6	6
				Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	D/02.6	6
				Проектирование программного обеспечения	D/03.6	6

### 3.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Тип задач профессиональной деятельности: <b>проектный</b>	
	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Моделирование прикладных и	Прикладные и информационные процессы. Информационные системы. Информационные технологии

	информационных процессов. Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Проектирование информационных систем по видам обеспечения. Программирование приложений, создание прототипа информационной системы.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно - исследовательский</b>		
	Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы.	Прикладные и информационные процессы. Информационные системы. Информационные технологии.

#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствующих областях и сферах профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности. Результаты обучения по дисциплинам и практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

##### **4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность программы (профиль) «Прикладная информатика в экономике» устанавливаются следующие универсальные компетенции (УК). Программа определяет индикаторы достижения установленных УК.

<b>Наименование категории (группы) УК</b>	<b>Код и наименование УК выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения УК</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
Разработка и реализация	УК-2. Способен определять круг задач	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые

проектов	в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
Самоорганизация и саморазвитие (в	УК-6. Способен управлять своим временем,	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.



том числе здоровье сбережение)	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики. УК-9.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели. УК-9.3. Владеет навыками применения

		экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1.1. Знает способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности. УК-10.2.1. Умеет формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности УК-10.3.1. Владеет навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности

#### 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК выпускника	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет реализовывать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и

		программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности		<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учётом требований информационной безопасности.</p>
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью		<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем		<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-		ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и

	<p>технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>исследования операций, нечётких вычислений, математического и имитационного моделирования.  ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчёта экономической эффективности и надёжности информационных систем и технологий.  ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчётов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>
	<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.  ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.  ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
	<p>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.  ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.  ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчётной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
	<p>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными</p>	<p>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы</p>

	участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
	ОПК-10. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-10.1. Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач ОПК-10.2. Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач ОПК-10.3. Иметь практический опыт разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
	ОПК-11. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	ОПК-11.1. Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем ОПК-11.2. Умеет разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач ОПК-11.3. Иметь практический опыт разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

#### 4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание
Тип задач профессиональной деятельности: <i>проектный</i>			
– Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика,	ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к	ПК-1.1. Знает методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей. ПК-1.2. Умеет выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	06.001 Программист

<p>интервьюирование ключевых сотрудников заказчика</p> <p>– Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта</p> <p>– Моделирование прикладных и информационных процессов</p> <p>– Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы</p> <p>– Проектирование информационных систем по видам обеспечения</p> <p>– Программирование приложений, создание прототипа информационной системы</p>	<p>информационной системе</p>	<p>ПК-1.3. Владеет методикой обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.</p>	
	<p>ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</p>	<p>ПК-2.1. Знает основные среды для разработки программного обеспечения.</p> <p>ПК-2.2. Умеет внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение.</p> <p>ПК-2.3. Владеет современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения.</p>	<p>06.001 Программист</p>
	<p>ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения</p>	<p>ПК-3.1. Знает основные технологии проектирования ИС.</p> <p>ПК-3.2. Умеет описывать структуру ИС по видам обеспечения.</p> <p>ПК-3.3. Владеет прикладным программным обеспечением для проектирования ИС.</p>	<p>06.001 Программист</p>
	<p>ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы</p>	<p>ПК-4.1. Знает методики технико-экономического обоснования проектных решений, основные виды технической документации на разработку ИС.</p> <p>ПК-4.2. Умеет проводить технико-экономические расчеты при обосновании проектных решений, составлять техническую документацию на разработку ИС.</p> <p>ПК-4.3. Владеет навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений, прикладным программным обеспечением для составления технической документации на разработку ИС.</p>	<p>06.001 Программист</p>
	<p>ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную</p>	<p>ПК-5.1. Знает методику моделирования прикладных процессов и предметной области.</p> <p>ПК-5.2. Умеет осуществлять</p>	<p>06.001 Программист</p>

	область	моделирование прикладных процессов и предметной области. ПК-5.3. Владеет навыками моделирования прикладных процессов и предметной области при помощи современного программного обеспечения.	
Тип задач профессиональной деятельности: <i>научно-исследовательский</i>			
Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы.	ПК-6. Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ПК-6.1. Владеть: навыками эффективного поиска научной литературы и электронных ресурсов по нужной проблематике, работы с литературой и электронными ресурсами. ПК-6.2. Уметь: применять в профессиональной деятельности основную научную литературу и доступные электронные информационно-образовательные ресурсы, содержащие требования к разработке программного обеспечения; выбирать информацию, необходимую для своей профессиональной деятельности; работать с электронными библиотеками. ПК-6.3. Знать: набор стандартов, содержащих требования к разработке программного обеспечения и регулирующих процессы разработки в целом; электронные информационно-образовательные ресурсы, освещающие вопросы, связанные с анализом предметной области и выделением требований к разрабатываемой программной системе.	06.001 Программист

Матрица компетенций приведена в приложении 1.

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Характеристика структуры и содержания образовательной программы

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП ВО регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин;

материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; рабочими программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

В рамках одного направления подготовки или специальности возможна реализация нескольких программ бакалавриата, или нескольких программ магистратуры, имеющих различную направленность (профиль/профили), а также реализация одной программы бакалавриата или программы магистратуры по нескольким направлениям подготовки

### **Структура и объем программы бакалавриата**

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. (по ФГОС ВО)	Объем программы бакалавриата и её блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160	210
Блок 2	Практика	не менее 20	21
Блок 3	Государственная итоговая	не менее 9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

Объемы и формы промежуточной аттестации дисциплин, включённых в **Блок 1 «Дисциплины (модули)»** определены в учебных планах.

Настоящая программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины(модули)».

Настоящая программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в объёме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;
- в объёме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объём программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

**В Блок 2 «Практика»** входят учебная и производственная практики (далее вместе-практики). Их типы, объёмы, формы промежуточной аттестации определены в учебном плане.

**В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если Университет включит государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации);
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объем обязательной части, без учёта объёма государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 % процентов от общего объёма программы бакалавриата.

В процессе обучения по программе бакалавриата обучающимся обеспечена возможность освоения факультативных дисциплин. Их названия, объекты, формы промежуточной аттестации определены в учебных планах. Факультативные дисциплины не включаются в объём программы бакалавриата.

Содержание программы бакалавриата определяют следующие документы, являющиеся неотъемлемой частью ОП ВО:

- учебный план;



- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин;
- рабочие программы практик;
- программа государственной итоговой аттестации;
- методические материалы;
- иные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья регулируются разделом III Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден Приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021г. № 245) и локальными актами Университета.

## **5.2. Типы практик**

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;
- технологическая (проектно-технологическая) практика.

Типы преддипломной практики:

- преддипломная практика.

Объёмы практик каждого типа установлены Университетом самостоятельно и указаны в учебных планах.

## **5.3. Учебный план и календарный учебный график**

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объёма в зачётных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы бакалавриата по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул.

Учебный план, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20766>.

Календарный учебный график, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20766>.

## **5.4. Рабочие программы дисциплин и практик**

Рабочие программы всех дисциплины (модулей), переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20766>.

### **5.5. Рабочая программа воспитания**

Рабочие программы воспитания, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20766>.

### **5.6. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20766>.

### **5.7. Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в составе рабочих программ.

### **5.8. Программа государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/mod/page/view.php?id=20766>.

## **6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Ресурсное обеспечение формируется на основе требований к условиям реализации программы бакалавриата, определённых ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность программы (профиль) «Прикладная информатика в экономике».

### **6.1. Общесистемные условия реализации ОП ВО**

Университет располагает на праве собственности, а также на ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (далее - ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Адрес официального сайта университета: <http://kchgu.ru>.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: <https://do.kchgu.ru>.

### **6.2. Кадровое обеспечение**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в действующих на момент реализации программы бакалавриата квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Численность педагогических работников и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет 100 %.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую

деятельности в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет, составляет более 10 %.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), имеющих учёную степень (в том числе учёную степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) составляет более 65 %.

### **6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

Для реализации программы бакалавриата используются помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащённые оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Реализация программы обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин и обновляется при необходимости.

Программа бакалавриата обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, практикам и ГИА.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости).

#### **6.3.1. Современные профессиональные базы данных:**

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>.
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
4. Гарант. Информационно-правовая база- [www.garant.ru](http://www.garant.ru).

#### **6.3.2. Информационные справочные системы**

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования- <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.
5. Российская государственная библиотека- <http://www.rsl.ru>.
6. Государственная публичная историческая библиотека- <http://www.shpi.ru>.

#### **6.3.3. Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки):**

1. Электронная библиотечная система «Знаниум». <https://znanium.com>.

2. Современная электронная библиотека «Лань» <https://e.lanbook.com>.
3. Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <https://www.elibrary.ru>.
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <https://rusneb.ru>.
5. Электронный ресурс Polred.com Обзор СМИ – <https://polpred.com>.
6. Электронная библиотека КЧГУ – <http://lib.kchgu.ru>.

Библиотека университета располагает достаточным количеством экземпляров рекомендуемой в качестве обязательной учебной и учебно-методической литературы по дисциплинам учебных планов. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **6.3.4. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная;
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная;
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная;
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи № 665 от 30.11.2018-2020), бессрочная;
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная;
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021 г.;
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.;
- пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206. Срок действия лицензии: бессрочная);
- пакет визуального редактирования растровых изображений GIMP (Лицензия № GNU GPLv3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- образовательная подписка Google G Suite for Education (видеоконференции, дневник, календарь, диск и прочее). (Срок действия лицензии: бессрочная);
- пакет математического моделирования Mathcad (Contract Number (SCN) 4A1913127. Срок действия лицензии: бессрочная);
- подписка на программные продукты Microsoft «Azure Dev Tools for Teaching» (Идентификатор подписчика: ICM-166172). С 2019 г. по 2021 г.;
- система поиска заимствований в текстах «Антиплагиат ВУЗ» (Договор № 3262 от 20.01.2021 г.);
- Информационно-правовая система «Инофрмио» (Договор № НК 1017 от 20.01.2021 г.);
- пакет визуального 3D-моделирования Blender (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- векторный графический редактор Inkscape (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- программный комплекс для верстки Scribus (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- Autodesk AutoCAD (Лицензия № 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);
- Autodesk 3DS Max (Лицензия № 5X5-93X928XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);
- Autodesk Revit (Лицензия № 5X6-03X109XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия).

#### **6.4. Финансовое обеспечение реализации ОП**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объёме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

### **6.5. Оценка качества реализации ОП**

6.5.1. Оценка качества реализации ОП является обязательным условием ее реализации.

6.5.2. Оценка качества реализации ОП проводится ежегодно в ходе самообследования, проводимого в январе-марте заведующим выпускающей кафедрой и руководителем образовательной программы под руководством декана факультета.

Для объективности показателей самообследования ОП предусмотрены следующие процедуры:

- ежегодный отчет руководителя о реализации образовательной программы о выполнении требований ФГОС ВО (обеспеченность научно-педагогическими кадрами, обеспеченность учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, материально-техническое обеспечение ОП);
- выборочный опрос обучающихся, в т.ч. выпускников, о качестве образовательных программ (удовлетворённость качеством преподавания, удовлетворённость качеством самостоятельной работы, удовлетворённость методическим обеспечением ОП);
- участие в проектах Научно-исследовательского института мониторинга качества образования («Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» и др.), а так же в иных проектах и программах, в том числе пилотных, реализуемых Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, иными юридическими лицами, выполняющими конкретные виды независимой оценки качества образования или апробаций процедур внешней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП;
- привлечение представителей работодателей к участию в оценке результатов освоения обучающимися отдельных компонентов ОП в ходе промежуточной аттестации и ОП в целом в ходе государственной итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программ ОП обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся в КЧГУ преподавателями разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. КЧГУ привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Для этого образовательная программа размещена на официальном сайте КЧГУ в разделе

«Образование».

По результатам проведения внутренней оценки качества реализации каждой образовательной программы (самообследования) учёным советом факультета (института) утверждается Отчёт руководителя ОП о реализации программы и принимается решение об оценке качества реализации образовательной программы.

Внешняя оценка качества реализации образовательной программы определяется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 –х лет.
- оценивание профессиональной деятельности бакалавров работодателями в ходе практической подготовки.

#### **6.6. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Для лиц с ОВЗ и/или с инвалидностью образовательный процесс разрабатывается на основании «Положения об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева».

### **7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Нормативно-методические документы и материалы, не нашедшие отражения в предыдущих разделах ОП, включены в структуру программы бакалавриата в виде отдельных документов и размещены в ЭИОС Университета или на страницах официального сайта Университета.

## 8. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Почётное звание, членство в государственных российских академиях, творческих союзов	Должность
1.	Шидакова Наталья Борисовна	канд. экон. наук	-		Начальник отдела информационных технологий Управления ФНС России по КЧР,
2.	Биджиев Дахир Османович	-	-	-	Главный бухгалтер ЗАО «Карачаевский пивзавод»
3.	Батчаев Магомет Хаджи-Кишиевич	канд. экон. наук	доцент	-	Заведующий кафедры экономики и прикладной информатики
4.	Лепшокова Аланида Нориевна	канд. пед. наук	доцент		Доцент кафедры экономики и прикладной информатики
5.	Асхакова Фатима Хызыровна	канд. экон. наук	доцент	-	Доцент кафедры экономики и прикладной информатики

Матрица компетенций

Направление подготовки: 09.03.03. Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы: «Прикладная информатика в экономике»

№	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	
	Б1.О.01	Философия																												
2.	Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)																												
3.	Б1.О.03	Право																												
4.	Б1.О.04	Иностранный язык																												
5.	Б1.О.05	Экономическая теория																												
6.	Б1.О.06	История КЧР																												
7.	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности																												
8.	Б1.О.08.01	Математический анализ																												
9.	Б1.О.08.02	Алгебра и геометрия																												
10.	Б1.О.09	Дискретная математика																												
11.	Б1.О.10	Теория систем и системный анализ																												
12.	Б1.О.11	Информатика и программирование																												
13.	Б1.О.12	Теория вероятностей и математическая статистика																												
№	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	







47.	Б1.В.ДВ.04.0 2	Статистика																														
48.	Б1.В.ДВ.05.0 1	Высокоуровневые методы информатики и программирования																														
49.	Б1.В.ДВ.05.0 2	Управление проектами																														
50.	Б1.В.ДВ.06.0 1	Бухгалтерская (финансовая) отчётность																														
51.	Б1.В.ДВ.06.0 2	Языки программирования высокого уровня																														
52.	Б1.В.ДВ.07.0 1	Информационные технологии управления																														
53.	Б1.В.ДВ.07.0 2	Аудит																														
54.	Б1.В.ДВ.08.0 1	Комплексный экономический анализ финансовой деятельности																														
55.	Б1.В.ДВ.08.0 2	Web - программирование в языках высокого уровня																														
56.	Б1.В.ДВ.09.0 1	Управление информационными системами																														
57.	Б1.В.ДВ.09.0 2	Финансовые вычисления																														
58.	Б1.В.ДВ.10.0 1	Электронный документооборот																														
59.	Б1.В.ДВ.10.0 2	Основы искусственного интеллекта																														
60.	Б1.В.ДВ.11.0 1	Интернет- программирование																														
<b>№</b>	<b>Индекс дисциплины</b>	<b>Наименование дисциплины</b>	<b>УК-2</b>	<b>УК-3</b>	<b>УК-4</b>	<b>УК-5</b>	<b>УК-6</b>	<b>УК-7</b>	<b>УК-8</b>	<b>УК-9</b>	<b>УК-10</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ОПК-4</b>	<b>ОПК-5</b>	<b>ОПК-6</b>	<b>ОПК-7</b>	<b>ОПК-8</b>	<b>ОПК-9</b>	<b>ОПК-10</b>	<b>ОПК-11</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>				
61.	Б1.В.ДВ.11.0	Лабораторный практикум по																														



### Экспертное заключение

на образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», реализуемую на факультете экономики и управления ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева»

На экспертизу представлена образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» (Далее - ОП ВО).

Отметим, что разработка ОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика осуществлялась научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» и представителями работодателей: и.о. заведующим кафедрой экономики и прикладной информатики, канд. экон. наук, доцентом Маршановым Б.М. начальником отдела информационных технологий Управления ФНС России по КЧР, канд. экон. наук Шидаковой Н. Б., главным бухгалтером ЗАО «Карачаевский пивзавод» Биджиевым Д. О., доцентом кафедры экономики и прикладной информатики, канд. пед. наук, доцентом Лепشوковой А. Н., доцентом кафедры экономики и прикладной информатики, канд. экон. наук, доцентом Асхаковой Ф. Х.

Реализуемая ОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», соответствует современным требованиям к профессиональной подготовке выпускников по программе бакалавриата.

Объектом экспертизы является содержание структурных элементов ОП ВО: Общие положения: назначение и основное содержание программы, нормативные документы, перечень сокращений; общая характеристика образовательной программы: направленность (профиль) образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам, освоившим ОП, объем программы, форма обучения, срок получения образования; Характеристика профессиональной деятельности выпускников: общее описание профессиональной деятельности выпускников, перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО), перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата, перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам). Планируемые результаты освоения образовательной программы: универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения; Структура и содержание образовательной программы: характеристика структуры и содержания образовательной программы, типы практик, учебный план и календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практик: рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, программа государственной итоговой аттестации; Условия осуществления образовательной



деятельности по образовательной программе: общесистемные условия реализации ОП ВО, кадровое обеспечение, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение, оценка качества реализации ОП, особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся; Список разработчиков; Информация об обновлении ОП в целом и составляющих ее документов.

Рассмотрев представленные материалы, можно сделать следующие выводы:

1. Общие положения по реализации ОП представляют собой перечень документов, разработанных и утвержденных ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» с учетом требований федеральных органов исполнительной власти, базирующихся на основополагающих принципах ФГОС ВО по соответствующему направлению.

2. Образовательная программа высшего образования создана в соответствии с потребностями регионального рынка труда в кадрах с высшим образованием. Выбор видов профессиональной деятельности из ФГОС ВО обусловлен профилем подготовки («Прикладная информатика в экономике»), а также потребностями заинтересованных работодателей.

В рабочем учебном плане представлены дисциплины базовой и вариативной части. По каждой дисциплине определены компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения образовательной программы (универсальные, общепрофессиональные и профессиональные).

Учебные дисциплины логично распределены по семестрам, изучение более сложных дисциплин базируется на ранее изученном материале. В представленном на экспертизу пакете документов имеются в полном объеме по всем дисциплинам рабочие программы учебных дисциплин (модулей), разработанные в соответствии с рекомендациями ФГОС ВО.

Таким образом, структура и содержание рабочего учебного плана отвечает требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки ) 09.03.03 «Прикладная информатика», уровень бакалавриата.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в действующих на момент реализации программы бакалавриата квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

По каждому виду практик совместно с работодателями разработаны программы, составлены методические рекомендации по написанию и защите отчетов, содержание которых соответствует требованиям ФГОС ВО.

Темы курсовых работ и выпускных квалификационных работ соответствуют видам профессиональной деятельности и общим требованиям подготовки выпускника по ОП.


Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации, позволяют комплексно и объективно оценить уровень сформированное компетенций.

Показатели и критерии оценивания сформированное компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания определяются для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Итоговая государственная аттестация по результатам освоения ОГ предполагает защиту выпускной квалификационной работы выпускника. Комплекс документов включает программу государственной итоговой аттестации студента в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

На основании проведенного анализа можно сделать заключение о том, что образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 - Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» факультета экономики и управления ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» соответствует требованиям Федерального государственного стандарта высшего образования, современным требованиям рынка труда и позволит выпускникам использовать приобретенные знания, умения и навыки профессиональной деятельности.

Главный государственный  
налоговый инспектор  
отдела контроля выполнения  
технических процессов и  
информационных технологий  
Управления ФНС России по  
Карачаево-Черкесской  
Республике.

  
ФНС России / Боташев Тимур Маджитович/  
Управление Федеральной налоговой службы  
по Карачаево-Черкесской Республике  
КЧР 369300 г. Усть-Джегута, ул. Богатырева, 56



## Экспертное заключение

на образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», реализуемую на факультете экономики и управления ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева»

На экспертизу представлена образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», разработанная научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» и представителями работодателей: и.о. заведующим кафедрой экономики и прикладной информатики, канд. экон. наук, доцентом Маршановым Б.М., начальником отдела информационных технологий Управления ФНС России по КЧР, канд. экон. наук Шидаковой Н. Б., главным бухгалтером ЗАО «Карачаевский пивзавод» Биджиевым Д. О., доцентом кафедры экономики и прикладной информатики, канд. пед. наук, доцентом Лепшковой А. Н., доцентом кафедры экономики и прикладной информатики, канд. экон. наук, доцентом Асхаковой Ф. Х.

Реализуемая образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», соответствует современным требованиям к профессиональной подготовке выпускников по программе бакалавриата.

Образовательная программа высшего образования включает следующие разделы: общие положения (определение ОП, список нормативных документов для разработки ОП, общую характеристику профессиональной деятельности выпускников ОП, требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП, характеристику профессиональной деятельности выпускников ОП, планируемые результаты освоения ОП, документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы); нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП ВО ПО направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и оценочные средства; фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы (кадровое обеспечение образовательного процесса, информационное и учебно-методическое обеспечение, материально-техническое обеспечение, финансовое обеспечение); информация об обновлении ОП в целом и составляющих ее документов; список разработчиков.

Рассмотрев представленные материалы, мы пришли к следующим выводам:

1. Общие положения по реализации ОП представляют собой перечень документов, разработанных и утвержденных ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева», базирующихся на основополагающих принципах федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению.

2. Области и объекты профессиональной деятельности выпускника, виды его



профессиональной деятельности, отраженные в ОП, полностью соответствуют стандарту и нацеливают выпускника на дальнейшую профессиональную деятельность.

3. Компетенции, формируемые у студента-бакалавра в результате освоения ОП, свидетельствуют о наличии у него универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков, благодаря которым развивается способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствующих областях и сферах профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплинам и практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП, разработаны в соответствии с Уставом ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева», ФГОС ВО соответствующего направления подготовки.

5. Разработанные в соответствии с выдвигаемыми требованиями:

- учебный план программы бакалавриата с учетом профильной направленности;

- календарный учебный график;

- рабочие программы дисциплин (модулей), программы учебных и производственных практик;

- рабочие программы воспитания;

- календарный план воспитания;

- программа государственной итоговой аттестации, отличаются четко выверенной структурой, логичностью, содержанием.

6. Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки, обучающихся по программе бакалавриата.

7. Представлены оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации, которые позволяют комплексно и объективно оценить уровень сформированности компетенций.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания определяются для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике.

8. Порядок проведения государственной итоговой аттестации регламентирован образовательным учреждением на основании требований, предъявляемых ФГОС ВО. Содержательная наполняемость государственной итоговой аттестации позволяет проверить сформированность профессиональных компетенций, предусмотренных стандартом, свидетельствует о непрерывности и

взаимосвязанности обучения. Последние элементы являются основными для всей ОП, что представляется несомненным достоинством рецензируемой программы.

На основании проведенного анализа можно сделать заключение о том, что образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» факультета экономики и управления ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» соответствуют требованиям Федерального государственного стандарта высшего образования, современным требованиям рынка труда и позволит выпускникам использовать приобретенные знания, умения и навыки в профессиональной деятельности.

Начальник финансового управления  
администрации Карачаевского  
муниципального района

21.06.2023 г.

/Эльканова Мариэтта Серафимовна





**Выписка из протокола  
совместного заседания разработчиков  
образовательной программы (ОП)  
о соответствии профессиональных компетенций (ПК) требованиям  
ФГОС ВО и рынка труда по направлению подготовки  
09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль):  
«Прикладная информатика в экономике»**

19.06.2023 г.

**Присутствовали:**

**Разработчики ОП:**

1. Маршанов Борис Муратович, кан. экон. наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой экономики и прикладной информатики.
2. Биджиев Дахир Османович, главный бухгалтер ЗАО «Карачаевский пивзавод».
3. Шидакова Наталья Борисовна, канд. экон. наук, начальник отдела информационных технологий управления ФНС России по КЧР.
4. Лепшокова Аланида Нориевна, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры экономики и прикладной информатики.
5. Асхакова Фатима Хызыровна, кан. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики и прикладной информатики.

**Повестка дня:**

1. О соответствии профессиональных компетенций требованиям ФГОС ВО и рынка труда.

**Выступили:**

Руководитель ОП Асхакова Фатима Хызыровна, и.о. заведующего кафедрой экономики и прикладной информатики, кан. экон. наук, доцент Маршанов Борис Муратович, главный бухгалтер ЗАО «Карачаевский пивзавод» Биджиев Дахир Османович, начальник отдела информационных технологий управления ФНС России по КЧР, канд. экон. наук Шидакова Наталья Борисовна.

**Решили:**

Признать соответствующим требованиям ФГОС ВО и потребностям рынка труда следующие профессиональные компетенции по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): «Прикладная информатика в экономике»: ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе; ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение; ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения;

ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы; ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область; ПК-6. Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

И.о. заведующего кафедрой экономики  
и прикладной информатики  
канд. экон. наук, доцент

Маршанов Борис Муратович

Главный бухгалтер

ЗАО «Карачаевский пивзавод»

Биджиев Дахир Османович

Начальник отдела информационных  
технологий управления ФНС  
России по КЧР, канд. экон. наук

Шидакова Наталья Борисовна

Доцент кафедры экономики  
и прикладной информатики,  
канд. пед. наук, доцент

Лепшокова Аланида Нориевна

Доцент кафедры экономики  
и прикладной информатики,  
канд. экон. наук, доцент

Асхакова Фатима Хызыровна