

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ КОСТА ЛЕВАНОВИЧА ХЕТАГУРОВА»**

Принято  
Решением Ученого совета

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

Утверждаю  
Ректор

\_\_\_\_\_ А.У. Огоев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки

**01.03.01 Математика**

Профиль подготовки

**Кибербезопасность**

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профилю подготовки **Кибербезопасность**.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки.

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат).

1.3.1. Цель ОПОП

1.3.2. Срок освоения ОПОП

1.3.3. Трудоемкость ОПОП

1.4. Требования к абитуриенту (бакалавриат).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **01.03.01 Математика**.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **01.03.01 Математика**.

4.1. Учебный план подготовки бакалавра.

4.2. Календарный учебный график.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

4.4. Программы учебной и производственной практик.

4.4.1. Программы учебной и производственной практик.

4.4.2. Программа научно-исследовательской работы.

5. Фактическое ресурсное обеспечение.

6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

7. Учебно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **01.03.01 Математика**.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.2. Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников ОПОП бакалавриата.

8. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

9. Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников.

10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

## 1. Общие положения

**1.1. Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата**, реализуемая ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность представляет собой комплекс основных характеристик образования, разработанных и утвержденных с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 Математика**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. N 8 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.01 Математика .
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса от 08.04.2014 № АК-44/05вн
- Профессиональный стандарт "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1115н и от 5 августа 2016 г. N 422н
- Устав ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.11.2018 г. № 1069)

### **1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (бакалавриат) по направлению подготовки 01.03.01 Математика**

#### **1.3.1. Цель ОПОП**

Целью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) бакалавриата по направлению **01.03.01 Математика и профилю подготовки Кибербезопасность** является создание образовательной среды для формирования у выпускника совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для бакалавра в области педагогической и проектной, а также развитие у студентов таких личностных качеств, как ответственность, толерантность, развитие навыков командной работы, межличностной коммуникации, стремление к саморазвитию и раскрытию своего творческого потенциала, владение культурой мышления, стремление к воплощению в жизнь гуманистических идеалов, осознание социальной значимости профессии учителя, способность принимать организационные решения в стандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность, умение критически оценивать собственные достоинства и недостатки, выбирать пути и средства развития первых и устранения последних. Миссия ОПОП ВО по направлению **01.03.01 Математика и профилю подготовки Кибербезопасность** заключается в подготовке квалифицированного педагога основного общего, среднего общего образования в соответствии с требованиями работодателя. Бакалавр по направлению подготовки **01.03.01 Математика и профилю подготовки Кибербезопасность** способен осуществлять педагогическую, проектную, культурно-просветительскую деятельность в учреждениях образования.

### **1.3.2. Срок освоения ОПОП**

Срок освоения ОПОП бакалавриата составляет на очном обучении – **4 года**

### **1.3.3. Трудоемкость ОПОП**

Трудоемкость ОПОП бакалавриата – **240** зачетных единиц (далее з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

### **1.4. Требования к абитуриенту (бакалавриат)**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Образовательная программа реализуется на русском языке.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП**

### **Бакалавриата по направлению подготовки**

#### **01.03.01 Математика и профилю подготовки Кибербезопасность**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

06 Связь. Информационные и коммуникационные технологии( в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем; в сфере создания информационных ресурсов в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»( далее – сеть «Интернет»)).

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок).

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.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

- Понятия;
- гипотезы;
- теоремы;
- методы и математические модели фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук;

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки **01.03.01 Математика и профилю подготовки Кибербезопасность** готовится к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая, педагогическая.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника:**

#### ***научно-исследовательская деятельность:***

- применение основных понятий, идей и методов фундаментальных математических дисциплин для решения базовых задач;
- решение математических проблем, соответствующих квалификации, возникающих при проведении научных и прикладных исследований;
- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;
- участие в работе семинаров, конференций и симпозиумов, оформление и подготовка публикаций по результатам проводимых научно-исследовательских работ;

#### ***производственно-технологическая деятельность:***

- использование математических методов обработки информации, полученной в результате экспериментальных исследований или производственной деятельности;
- применение численных методов решения базовых математических задач и классических задач естествознания в практической деятельности;
- сбор и обработка данных с использованием современных методов анализа информации и вычислительной техники;

#### ***организационно-управленческая деятельность:***

- применение математических методов экономики, актуарно-финансового анализа и защиты информации;
- создание эффективных систем внедрения в практику результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

- применение методов теории вероятностей и математической статистики для принятия решений в условиях неопределенности;

***педагогическая деятельность:***

- преподавание физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях;
- разработка методического обеспечения учебного процесса в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях.

### **3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО**

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **01.03.01. МАТЕМАТИКА**

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

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы. УК-2.2.

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

	имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-2.3. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами. УК-3.3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
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 литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации. УК-4.2. Умеет выразить свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации. УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт общения на государственном и иностранном языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического



Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

	историческом, этическом и философском контекстах	развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. УК-6.3. Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры. УК-7.2. Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений. УК-7.3. Имеет практический опыт занятий физической культурой.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности.

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

		УК-8.3. Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
--	--	--

**Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук. ОПК-1.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Имеет навыки выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний.
	ОПК-2. Способен разрабатывать, анализировать и внедрять новые математические модели в современных естествознании, технике, экономике и управлении	ОПК-2.1. Владеет навыками научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований на русском и английском языке. ОПК-2.2. Умеет решать научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой. ОПК-2.3. Имеет практический опыт исследований в конкретной области профессиональной деятельности.
	ОПК-3. Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики	ОПК-3.1. Знает принципы построения научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации. ОПК-3.2. Умеет представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты. ОПК-3.3. Имеет практический опыт выступлений и научной

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

		аргументации в профессиональной деятельности.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-4.1. Знает основные положения и концепции прикладного и системного программирования, Архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов. ОПК-4.2. Умеет использовать этот математический аппарат в профессиональной деятельности. ОПК-4.3. Имеет практический опыт применения современного математического

**Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
<p>Применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук. Создание, анализ и реализация новых компьютерных моделей в современном естествознании, технике, экономике и управлении.</p>	<p>Математические и алгоритмические модели, программы, программные системы и комплексы, методы их проектирования и реализации, способы производства, сопровождения, эксплуатации и администрирования в различных областях, в том числе в междисциплинарных. Объектами профессиональной деятельности могут быть имитационные модели сложных процессов управления, программные средства, администрирование вычислительных, информационных процессов, а также других процессов цифровой экономики.</p>	<p>ПК-1. Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий</p>	<p>ПК-1.1. Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий. ПК-1.2. Умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в математике и информатике. ПК-1.3. Имеет практический опыт научно-исследовательской деятельности в математике и информатике</p>	<p>40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам 06.001 Программист</p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>				
<p>Организация учебной деятельности обучающихся, педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы, преподавание и разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, дисциплин</p>	<p>Образовательные программы и образовательный процесс в системе специального профессионального образования и дополнительного образования.</p>	<p>ПК-2. Способен преподавать математику и информатику в средней школе, специальных учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения.</p>	<p>ПК-2.1. Знает требования к организационно-методическому и педагогическому обеспечению программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительных профессиональных программ;</p>	<p>01.001. Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального</p>

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

(модулей) программ профессионального обучения, СПО и ДПП			знает методические основы преподавания профессиональных дисциплин. ПК-2.2. Умеет планировать лекционные и семинарские занятия по программам профессионального обучения математике и информатике, с учетом уровня подготовки и психологию аудитории. ПК-2.3. Имеет практический опыт проведения индивидуальных занятий	образования и дополнительного профессионального образования
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Проектирование и реализация программного обеспечения. Создание архитектуры программных средств	Математические и алгоритмические модели, программы, программные системы и комплексы, методы их проектирования и реализации, способы производства, сопровождения, эксплуатации и администрирования в различных областях, в том числе в междисциплинарных. Объектами профессиональной деятельности могут быть имитационные модели сложных процессов	ПК-3. Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, промышленности и бизнесе, с учетом возможностей современных информационных технологий и программирования и компьютерной техники	ПК-3.1. Знает основные методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения, администрирования и развития (эволюции). ПК-3.2. Умеет использовать методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами,	06.001 Программист 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

Владелец процесса 7.5.3: Отдел документооборота  
Вид документа: Положение по деятельности

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

			поддерживающими созданием программного продукта. ПК-3.3. Имеет практический опыт применения указанных выше методов и технологий.	
--	--	--	---	--

## **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки**

### **01.03.01 Математика и профилю подготовки Кибербезопасность**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **4.1. Учебный план**

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

В учебном плане отражена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций; указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах; виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Основная образовательная программа бакалавриата предусматривает изучение следующих учебных циклов:

#### **Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»**

Б1.Б Обязательная часть Блока 1

Б1.В Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений

#### **Б2 Блок 2 «Практика»**

Б2.Б Обязательная часть Блока 2

Б2.В Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений

#### **Б3 Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (формируемая участниками образовательных отношений), устанавливаемую вузом. Вариативная (формируемая участниками образовательных отношений) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре.

Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает Ученый совет СОГУ:

- базовая часть предусматривает изучение обязательных дисциплин: «история», «философия», «иностранный язык»;
- базовая (обязательная) часть наряду с целым рядом рекомендуемых профессиональных дисциплин, должна предусматривать изучение дисциплины «безопасность жизнедеятельности»;
- в базовых частях учебных циклов указан перечень дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Доля базовых дисциплин в общем объеме дисциплин по первым трем циклам составляет **55%**;
- вариативные части учебных циклов сформированы с учетом рекомендаций примерной ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профилю подготовки Кибербезопасность, доля дисциплин по выбору студента в общем объеме вариативной части по первым трем циклам составляет **33%**;
- доля лекционных занятий (в час) – **37,5%**;
- доля занятий в интерактивной форме (в час) – **38,6%**;
- для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации;

При составлении учебного плана вуз руководствовался общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, сформулированными в разделе V ФГОС ВО по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профилю подготовки Кибербезопасность.

(см. Приложение 1).

#### 4.2. Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП ВО по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профилю подготовки Кибербезопасность по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в базовом и рабочем учебных планах.



(см. Приложение 2).

### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)**

В состав ОПОП входят рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

1. Цели освоения дисциплины.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.
3. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции).
4. Структура и содержание дисциплины.
  - 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.
  - 4.2. Содержание разделов дисциплины.
  - 4.3. Лабораторный практикум.
  - 4.4. Практические занятия (семинары).
  - 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ), расчетно-графических работ, рефератов и других видов СРС.
5. Образовательные технологии.
6. Самостоятельная работа студентов, оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.
  - 6.1. Организация самостоятельной работы.
  - 6.2. Оценочные средства для итогового контроля.
  - 6.3. Балльно-рейтинговая система.
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

(см. Приложение 3).

### **4.4. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Разделом практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

#### **4.4.1. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды практик:

- учебная;
- производственная.

Организация учебных и производственных практик осуществляется в университете, на базе кафедр: алгебры и геометрии, математического анализа и прикладной математики; а так же в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Проведение учебных и производственных практик осуществляется научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью и обеспечивается всеми необходимыми материально-техническими ресурсами.

Все виды практик проводятся в соответствии с графиком учебного процесса. На проведение каждой практики отводится 2 недели. Занятия по освоению тем практики проводятся в специализированных компьютерных классах, оснащенных современным лицензионным программным обеспечением. Кроме того, прохождение производственной практики возможно на базе различных профильных предприятий.

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося. В случае ее наличия при разработке программы научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО СОГУ предоставляет возможность обучающимся:

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции.

По итогам практик предполагаются следующие формы аттестации:

- предоставление письменного отчета,
- характеристика руководителя практики о качестве ее прохождения,
- обсуждение хода и результатов на кафедре.

На основании обсуждения результатов выставляется дифференцированный зачет.

(см. Приложения 4 и 5).

## **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП**

**Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 Математика и профилю подготовки Кибербезопасность в ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»**

### **5.1. Кадровое обеспечение (Приложение 6)**

Реализация основной образовательной программы бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

деятельностью – **94,8%** (см. Приложение № 7), что соответствует требованиям пункта 4.4.3. ФГОС ВО по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность.

В соответствии с требованием пункта 4.4.5. ФГОС ВО по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по всем циклам основной образовательной программы, составляет более 60% (**68,6%**); доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по профессиональному циклу основной образовательной программы составляет более 60% (**63,3%**); ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора имеют более 6% (**6,4%**) преподавателей.

К образовательному процессу привлечено около **5 %** преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, что соответствует требованиям пункта 4.4.4. ФГОС ВО по направлению **01.03.01 Математика** и профилю подготовки Кибербезопасность; (см. Приложение 6).

## **5.2. Учебно-методическое обеспечение.**

Основная образовательная программа подготовки бакалавров по **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет на сайте ФГОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет им. Коста Левановича Хетагурова».

Перечень учебно-методического обеспечения, привлекаемого для реализации бакалаврской программы, включает в себя ресурсы Научной библиотеки Северо-Осетинского государственного университета им. Коста Левановича Хетагурова (НБ СОГУ), которая является областным методическим центром библиотек высших и средних специальных учебных заведений РСО-Алания. НБ СОГУ проводит работу по совершенствованию обслуживания студентов и профессорско-преподавательского состава, разрабатывает методическую документацию, консультирует по вопросам организации работы библиотек, проводит научно-методические семинары, распространяет передовой опыт, организует повышение квалификации сотрудников.

Научная деятельность библиотеки направлена на изучение и раскрытие фонда, развитие справочно-библиографического аппарата, подготовку и публикацию библиографических пособий.

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

Объём фонда – около миллиона печатных единиц отечественной, иностранной литературы на русском языке, языках народов СНГ, осетинском и иностранном языках.

**Электронно-информационные услуги в НБ СОГУ:**

Автоматизированы процессы в отделах:

- комплектования (подписка на периодические издания);
- научной обработки документов (электронный каталог);
- научно-библиографический (поиск библиографической информации);
- абонемент;
- отдел электронных ресурсов.

Программные средства — Автоматизированная информационная библиотечная система Mare SQL, картотека книгообеспеченности Exlibris.

Научная библиотека предоставляет профессорско-преподавательскому составу, сотрудникам СОГУ свободный доступ к сайту Научной библиотеки.

Компьютерная сеть библиотеки (30 компьютеров) дает необходимую платформу, на которой строится и развивается библиотечно-информационное обслуживание наших читателей.

Баз данных - **6:**

Генеральный каталог,  
Труды ученых СОГУ (по форме ВАКа),  
Редкий фонд,  
Систематическая картотека статей (СКС),  
Каталог авторефератов и диссертаций,  
Краеведческая литература

**Электронные ресурсы НБ СОГУ:**

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается разработанным методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) университета

Преподавателям и студентам предоставляется доступ к полным текстам ЭБС:

1. Диссертации и авторефераты ЭБД РГБ (Электронной библиотеки диссертаций Российской Государственной библиотеки). Пользователь вправе распечатать текст документа.

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

2. Научная электронная библиотека ELibrary (<http://www.elibrary.ru/>) - крупнейший российский информационный ресурс, содержащий полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2500 российских научных журналов, в том числе более 1300 журналов в открытом доступе.

3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://www.biblioclub.ru/>), содержащая более 20000 изданий основной и дополнительной учебной литературы, входящей в основные циклы дисциплин.

4. ЭБС "Консультант студента" (<http://www.studentlibrary.ru>) – многопрофильный образовательный ресурс предоставляющий доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам.

Обеспечена возможность осуществления одновременного доступа к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) не менее 25% обучающихся по ОПОП ВО бакалавриата **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность

Электронно-библиотечной система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Реализация ОПОП ВО бакалавриата **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам института, исходя из полного перечня учебных дисциплин.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

ФГОУ ВО СОГУ обеспечивает оперативный обмен информацией с отечественными и

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

зарубежными вузами и организациями с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, а также доступ обучающихся к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

### 5.3. Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

ФГБОУ ВО СОГУ, реализующее основную образовательную программу бакалавров по направлению **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность, располагает, материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, привлекаемого для реализации бакалаврской программы, включает в себя учебные классы, оснащенные интерактивными досками и электронно-вычислительными машинами с соответствующим программным обеспечением, для преподавания информатики, операционных систем, языков программирования, численных методов, прикладной математики, геометрического моделирования.

Количество учебных классов и лабораторий соответствует числу обучающихся.

Каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин и самостоятельной подготовки. Обеспеченность компьютерным временем с доступом в Интернет составляет не менее 6 часов в неделю на одного студента для выполнения курсовых работ, написания рефератов и выпускных квалификационных работ.

Минимально необходимый для реализации ОПОП бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лаборатории, специально оборудованные кабинеты и аудитории, компьютерные классы, средства мультимедиа, рабочие станции с профессиональными видеокартами, оборудование для демонстрации стерео-видеографики.

СОГУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, в частности, учебными лабораториями с современными компьютерами и современным лицензионным программным обеспечением. На факультете имеются 3 компьютерных класса с **32** рабочими местами. Кроме того, проведена

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

локальная сеть, позволяющая студентам выйти в Интернет из любого места в здании.

В рамках реализации мероприятия Программы развития «Материально-техническое обеспечение основных образовательных программ» в 2019 году выполнено обновление материально-технического обеспечения образовательного процесса: оборудованы и отремонтированы новые специализированные аудитории; приобретена компьютерная техника и оборудование; закуплено новое оборудование и расходные материалы для лабораторий естественнонаучных и технических направлений подготовки.

В рамках реализации данного мероприятия приобретены: компьютерная техника, мультимедийное оборудование, оргтехника, компьютеры и комплектующие к ним для подразделений университета, ведущих образовательную деятельность; лабораторная и офисная мебель для учебных лабораторий; компьютерная и множительная техника для оборудования аудиторий и обеспечения работы; обеспечения образовательного процесса высокотехнологичным оборудованием; учебно-научное оборудование и специализированное программное обеспечение с целью внедрения современных информационных технологий в учебный процесс, развития дистанционного образования; электронные учебно-методические пособия, электронные учебники, учебная литература по профилям подготовки реализуемых образовательных программ.

Продолжена работа по модернизации материально-технического обеспечения учебного процесса: обновляются компьютерный парк машинами нового поколения, проводится реконструкция и наращивание компьютерных сетей. Оборудованы новые учебные лаборатории и компьютерные классы. Модернизированы компьютерные сети для неограниченного доступа студентов и сотрудников к сети Интернет на факультете математики и информационных технологий.

В рамках мероприятия «Создание новых и модернизация существующих образовательных программ, образовательных конвентов и ресурсов, издание новых учебников и пособий» основные образовательные программы ежегодно обновляются в соответствии с изменениями в науке, экономике, социальной сфере, культуре в части содержания образования, учебно-методического обеспечения, содержания практик. В 2019 году в университете были разработаны и внедрены в учебный процесс учебники и учебные пособия; обновлены и разработаны новые учебно-методические пособия с целью внедрения и усовершенствования системы управляемого самостоятельного обучения; модернизированы учебные курсы, разработаны новые. За счет средств университета Издательско-полиграфическим комплексом изданы учебные и учебно-методические пособия, разработанные преподавателями СОГУ. Подготовлены современные учебно-



Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

методические ресурсы: печатные и электронные учебники и электронные учебные пособия.

**Применение информационных технологий для поддержки учебного процесса, система автоматизированной технической поддержки.**

В 2019 году в целях сопровождения и модернизации учебного процесса в СОГУ информационные технологии применялись для решения следующих задач:

- обеспечение учебного процесса компьютерной техникой, сетевыми сервисами, презентационным оборудованием и электронными образовательными ресурсами;
- обеспечение доступа к полнотекстовым авторитетным научно- образовательным ресурсам; развитие порталных средств поддержки учебного процесса;
- проведение методических и научных конференций, позволяющих обмениваться опытом, идеями и наработками.

Для обеспечения учебного процесса в области информационных технологий проведены следующие мероприятия:

- Исследование и применение передовых информационных технологий и электронных образовательных ресурсов в образовательной сфере;
- Тиражирование информационных ресурсов на электронных носителях;
- Проведение ежегодной конференции по современным информационным технологиям в образовательном процессе;
- Исследование, апробация и техническое сопровождение внедряемых в учебный процесс инновационных средств и ПО ведения учебного процесса (интерактивные доски и планшеты)
- Обеспечение дистанционного доступа к ресурсам для проведения лабораторных практикумов по основным образовательным программам;
- Обеспечение удаленного доступа к научному оборудованию, установленному в СОГУ для проведения лабораторных практикумов по основным образовательным программам университетов.
- Подготовка компьютерных классов и серверов для проведения массового тестирования студентов по запросам структурных подразделений ведущих образовательную деятельность;
- Поддержка и развитие Банка компьютерных разработок СОГУ.

## **6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

ФГОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» – один из наиболее авторитетных классических университетов Северо-Кавказского региона, имеющий глубокие исторические традиции образовательной и воспитательной деятельности. Университет располагает всеми необходимыми условиями и возможностями обеспечить общекультурные (социально-личностные) компетенции выпускников, что неоднократно подтверждалось при получении лицензии на ведение образовательной деятельности, а также успешными карьерными ростом и достижениями его выпускников.

Основные направления педагогической, воспитательной и научно-исследовательской деятельности университета, определяющие концепцию формирования среды СОГУ, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций, закреплены в его Уставе, а также Программе стратегического развития СОГУ. В программе поставлены следующие цели и задачи воспитательной работы:

*Цель воспитательной работы:* создание условий для личностного и профессионального развития студента, формирования созидательного мировоззрения, толерантного сознания, системы традиционных для российского общества ценностей, способствующих адаптации в социокультурной среде регионального, российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

### *Задачи:*

1. Формирование системы гражданско-патриотического воспитания студентов, приобщение их к ценностям этнической, российской и мировой культуры.
2. Совершенствование системы студенческого самоуправления путем развития лидерских качеств, формирования основ корпоративной культуры.
3. Профилактика здорового образа жизни, создание условий для развития физической культуры студента.
4. Организация правовой и социальной защиты студентов, создание системы психологического консультирования для обеспечения комфортной воспитательной среды в вузе.
5. Укрепление позиций университета как центра культуры региона, развитие творческих

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

коллективов.

6. Формирование гуманной педагогической среды, создание условий для развития толерантности учащейся молодежи и воспитание духовной культуры: правовой, политической, этической.
7. Организация систематического мониторинга состояния воспитательной среды в вузе.

*Виды деятельности*

- Формирование системы гражданско-патриотического воспитания студентов, приобщение их к ценностям этнической, отечественной и мировой культуры, в том числе через использование университетских традиций, потенциала учебных занятий.
- Профилактика асоциальных и негативных форм поведения.
- Создание Центра содействия занятости студентов СОГУ.
- Проведение регулярного мониторинга качества и результатов внеучебной и воспитательной работы.
- Развитие студентами социальных навыков, ролей, культуры поведения в условиях динамики общественных отношений через проектную систему.
- Поощрение студентов, принимающих активное участие в жизни университета
- Привлечение внебюджетных средств для внеучебной и воспитательной работы.
- Возобновление и поддержка деятельности студенческих строительных отрядов.
- Организация интеллектуальных игр и конкурсов между студентами, диспутов и круглых столов по актуальным проблемам современности (социальная сфера, молодежная политика, межэтническое и межконфессиональное согласие и т.д.).
- Проведение культурно-массовых мероприятий («Золотая осень», «Студенческая весна», «Зеленое яблоко», КВН и др.).
- Активизация работы кураторов

К структурным подразделениям СОГУ, способствующим формированию общекультурных компетенций учащихся относятся:

*Научная библиотека СОГУ*, которая помимо своих прямых обязанностей обеспечивать учебный процесс необходимой учебной и методической литературой, ведет большую культурно-просветительскую, научно-библиографическую и гражданско-патриотическую работу.

*Музей археологии СОГУ* представляет собой учебное, воспитательное и научно-исследовательское подразделение университета. Его работа базируется на внутренних

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

нормативных документах СОГУ. Имеется концепция развития Музея и совершенствования его работы для углубления профессиональной подготовки учащихся, развития их познавательных способностей, прямого участия в пополнении и научном изучении материалов Музея, формировании у них гражданственности и патриотизма на примере богатой истории университета, тесно связанной с историей региона и страны.

*Отдел по воспитательной работе СОГУ* создан для контроля и направления воспитательной работы. В своей деятельности он руководствуется «Концепцией воспитательной работы в СОГУ», основной смысл которой заключается в том, что выпускник университета должен быть не только хорошим профессионалом, но и обладать активной гражданской позицией, быть патриотом своей многонациональной Родины, разносторонне развитым культурным человеком. Совет активно сотрудничает со студенческими землячествами, способствует поддержанию в ВУЗе атмосферы толерантности и уважения к национальным и религиозным чувствам разных народов.

К иным организациям СОГУ, имеющих статус самостоятельного структурного подразделения и обеспечивающим развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций также являются:

- газета «Смена»
- спортивный клуб
- водный бассейн
- интеллектуальный клуб
- учебный театр – факультет искусств
- музеи – зоологический (факультет химии, биологии и биотехнологии), геолого-минералогический (факультет географии и геоэкологии), дендрарий (факультет химии, биологии и биотехнологии), виварий (факультет химии, биологии и биотехнологии)

Таким образом, в СОГУ сформирована необходимая среда для обеспечения развития общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

**7. Учебно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 Математика и профиль подготовки Кибербезопасность**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки **01.03.01 Математика** и профиль подготовки **Кибербезопасность** оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

ФГБОУ ВО «СОГУ имени Коста Левановича Хетагурова» обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

## **8. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях по образовательным программам высшего профессионального образования, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

Студентам, участвующим в программах двустороннего и многостороннего обмена, могут перезачитываться дисциплины, изученные ими в другом высшем учебном заведении, в том числе зарубежном, в порядке, определяемом ФГОУ ВО СОГУ имени Коста Левановича Хетагурова».

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (зачетно-экзаменационной сессии) по ОПОП осуществляется в соответствии с утвержденными в СОГУ Положением о балльно-рейтинговой системе и другими документами:

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты для компьютерных тестирующих программ; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Образцы фондов оценочных средств прилагаются. (см. Приложение 7)

## 9. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной образовательной программе высшего профессионального образования, которую он освоил за время обучения. Итоговая аттестация бакалавра включает:

- *государственный экзамен,*
- *защита выпускной квалификационной работы.*

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности бакалавра к выполнению профессиональных задач, установленных настоящим государственным образовательным стандартом, и продолжению образования в магистратуре.

Требования к содержанию, объему и структуре бакалаврской работы, а также требования к государственному экзамену определяются высшим учебным заведением.

Выпускники СОГУ им. Коста Левановича Хетагурова по направлению подготовки бакалавра **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность по окончании освоения дисциплин учебного плана выпускного 4 курса и успешной сдачи экзаменационной сессии в 8 семестре сдают государственный междисциплинарный экзамен по направлению и защищают выпускную квалификационную работу на факультете математики и информационных технологий, на выпускающей кафедре Алгебры и геометрии.

Объем времени, в соответствии с учебным планом отводимый на подготовку и проведение итоговой государственной аттестации составляет **8** недель, в том числе на государственный экзамен отводится **4** недели (**6** зачетных единиц – **216** академических часов), на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы – **4** недели (**6** зачетных единиц – **216** академических часов).

(см. Приложение 8)

## **10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

В СОГУ ежегодно по утвержденным показателям проводится мониторинг процессов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, проводятся внутренние аудиты (проверки) деятельности подразделений, отдельных процессов и видов деятельности, по результатам которых планируются корректирующие и предупреждающие мероприятия, способствующие повышению качества подготовки специалистов.

В области обеспечения качества подготовки специалистов университет в целом руководствуется следующими документами системы качества:

- Положение о факультете ГОУ ВО «СОГУ имени Коста Левановича Хетагурова»
- Положение о кафедре ГОУ ВО «СОГУ имени Коста Левановича Хетагурова»
- Положение о порядке замещения должностей научно-педагогических работников СОГУ.
- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов.
- Планы повышения квалификации преподавателей СОГУ.
- Правила приема в государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «СОГУ имени Коста Левановича Хетагурова» на 2019/2020 учебный год
- Устав ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» от 28.11.2018 г. № 1069.
- Лицензия на право ведения образовательной деятельности от 08 февраля 2016 г. № 1928
- Приложение 1.2 к лицензии на право ведения образовательной деятельности от 08.02.2016 г. № 1928 и Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 12.07.2017 г. № 1171 о переоформлении лицензии
- Приложение 1.3 к лицензии на право ведения образовательной деятельности от 08.02.2016 г. № 1928 и Распоряжение Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 30.05.2019 № 889-06 о переоформлении лицензии Свидетельство о государственной аккредитации от 26.12.2015 г., регистрационный № 1398 серия ВВ № 001415
- ЕГРЮЛ (лист записи Единого государственного реестра юридических лиц от 21.07.2017 г.)
- Коллективный договор ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова» на 2019-2021



Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

- Правила внутреннего распорядка ФГБОУ ВО "Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова"
- Положение о порядке перевода, отчисления, восстановления студентов в СОГУ
- Положение о порядке формирования штатного расписания
- Положение о фонде оценочных средств
- Положение о разработке и реализации образовательных программ СОГУ
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры

<http://nosu.ru/index.php/ru/o-sogu/dokumenty-sub>

<http://docsinet.nosu.ru/DocumentUsers/OrganizationDocuments/OrganizationDocuments.aspx>

### СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ:

Койбаев В.А. – профессор, доктор ф-м наук

Джусоева Н.А. – доцент, канд. ф-м наук

Основная образовательная программа бакалавриата по направлению **01.03.01 Математика** и профиль подготовки Кибербезопасность обсуждена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры Алгебры и геометрии протокол №10 от 26 июня 2019г

Заведующий кафедрой Алгебры и геометрии  
профессор, доктор физико-математических наук

В.А.Койбаев