

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный  
университет им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

**ИНСТИТУТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ**

**КАФЕДРА АЛГЕБРЫ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ**

**«УТВЕРЖДЕНО»**  
Ученым советом КБГУ  
(протокол №8 от 24.04.2023г.)  
Председатель Ученого совета КБГУ  
**Ю.К. Альтудов**

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

по направлению подготовки (специальности)

**01.05.01 Фундаментальные математика и механика**

Направленность (профиль)

**Фундаментальная математика**

Уровень высшего образования

**Специалитет**

Квалификация выпускника

**Математик. Механик. Преподаватель**

Форма обучения

**очная**

Год начала подготовки: **2024**

Нальчик, 2023г.

<u>№</u>	<u>Содержание</u>	<u>стр.</u>
<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>	4
1.1	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	5
<b>2.</b>	<b>Общая характеристика освоения ОПОП ВО по специальности</b>	7
2.1	Цель и задачи ОПОП ВО	7
2.2	Трудоемкость и срок получения образования по формам обучения	8
2.3	Сведения о квалификации, присваиваемой выпускникам	8
<b>3.</b>	<b>Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО</b>	8
<b>4.</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО</b>	9
4.1	Область(и) и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности выпускников	9
4.2.	Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников	9
4.3	Перечень профессиональных стандартов. Обобщенные трудовые и трудовые функции, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника	11
4.4	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания	13
4.5	Направленность (профиль) образовательной программы	13
<b>5.</b>	<b>Требования к результатам освоения ОПОП ВО</b>	13
<b>6.</b>	<b>Требования к структуре ОПОП ВО</b>	15
6.1	Структура программы	15
6.2	Годовой календарный учебный график	17
6.3	Учебный план	18
6.4	Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик	18
6.5	Рабочие программы воспитания	19
6.6	Годовой календарный план воспитательной работы	20
<b>7.</b>	<b>Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	21
<b>8.</b>	<b>Условия реализации ОПОП ВО</b>	21
8.1.	Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО	21
8.2	Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО	22
8.3	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО	23
8.4	Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО	28
<b>9.</b>	<b>Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО</b>	28
9.1	Сведения о применяемых механизмах оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	28
9.2	Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	29
9.3	Государственная итоговая аттестация	30
<b>10.</b>	<b>Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	31
	<b>Приложения</b>	
	Приложение 1. Учебный план	

	Приложение 2. Годовой календарный учебный план	
	Приложение 3. Матрица компетенций	
	Приложение 4. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей)	
	Приложение 5. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	
	Приложение 6. Рабочие программы практик	
	Приложение 7. Программа ГИА	
	Приложение 8. Учебно-методические материалы	
	Приложение 9. Перечень сокращений и аббревиатур наименований дисциплин (модулей) и практик, реализуемых по ОПОП	
	Приложение 10. Этапы формирования компетенций Приложение 11. Оценочные материалы Приложение 12. Рабочие программы воспитания Приложения 13. Годовой календарный план воспитательной работы	

## 1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарском государственном университете им. Х.М. Бербекова» по направлению подготовки 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, разработанных с учетом требований рынка труда и соответствующих профессиональных стандартов на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. №16, зарегистрирован в Минюсте России 06 февраля 2018 г. №49943.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя:

- общие положения (нормативные документы, перечень профилей, общую характеристику вузовской ОПОП, требования к абитуриенту);
- характеристику профессиональной деятельности выпускника (область, объекты, виды, задачи профессиональной деятельности выпускника);
- компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП;
- документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП (календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, программы учебной, педагогической и производственной практик);
- фактическое ресурсное обеспечение ОПОП;
- характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускника;
- нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП (фонды оценочных знаний, требования к итоговой аттестации выпускника);
- другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Образовательная деятельность по программе специалитета осуществляется государственным языке Российской Федерации – русском языке.

### 1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт ФГОС 3++ высшего образования по направлению подготовки 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018г. №16 и зарегистрирован в Минюсте России 06 февраля 2018 г. №49943.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», с изменениями от 17 августа 2020г., зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 №47415.
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. №885/390, с изменениями от 18 ноября 2020г. «Положение о практической подготовке обучающихся».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», с изменениями и дополнениями от 9 февраля и 28 апреля 2016г., 27 марта 2020 г.
- Приказы Министерства образования и науки РФ в части федеральных образовательных стандартов и осуществления образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам ВО.
- Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2013г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации», с изменениями и дополнениями от 20 октября 2015 г., 17 мая, 7 августа 2017 г., 29 ноября 2018 г., 21 марта 2019 г., 11 июля 2020 г.
- Профессиональный стандарт 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. №544н.

- Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруд России) от «05» мая 2018 г. №298н.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015г. №608н.
- Приказ Министерство образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017 г. №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- Устав и иные локальные акты КБГУ.

## 2. Общая характеристика освоения ОПОП ВО по специальности

### 2.1 Цель и задачи ОПОП ВО

**Цель (миссия) ОПОП ВО** по направлению подготовки 01.05.01 Фундаментальные математика и механика профиль «Фундаментальные математика» (уровень специалитета) состоит в подготовке выпускников специалитета с уровнем профессиональной подготовки, соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета) (далее – ФГОС ВО), способных эффективно работать в государственных и частных учреждениях, научно-исследовательских и образовательных организациях, предприятиях приборостроения КБР и других регионов РФ на основе формирования и развития профессиональных компетенций и личностных качеств, навыков и умений, необходимых будущему специалисту в сочетании с требованиями передовых инновационных технологий.

**Основными задачами ОПОП ВО** по направлению подготовки 01.05.01 Фундаментальные математика и механика профиль «Фундаментальные математика» (уровень специалитета) являются:

- условия для реализации требований ФГОС ВО с учётом особенностей научно-образовательной среды КБГУ, актуальных потребностей региональной сферы услуг и рынка труда;
- качества высшего образования на уровне не ниже, установленного требованиями ФГОС ВО;
- условий для объективной оценки фактического уровня сформированности обязательных результатов образования и компетенций обучающихся на протяжении всего периода их обучения в КБГУ;
- условия для объективной оценки (и самооценки) образовательной и научной деятельности КБГУ в области подготовки специалистов;
- освоение теоретических представлений, необходимых для понимания постановок профессиональных задач и выбора правильных методов и подходов к их решению;
- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;
- освоение принципов работы современной аппаратуры и развитие практических навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности;
- удовлетворение потребности личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, а также формирование универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций специальности в области фундаментальной математики посредством получения высшего

профессионального образования с учетом особенностей Института физики и математики КБГУ и потребностей на рынке труда.

- удовлетворение потребностей системы образования КБР и регионов России в квалифицированных кадрах с высшим образованием.

В области воспитания целями образовательной программы является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственности, умению работать в коллективе, коммуникабельности, толерантности, повышение их общей культуры.

## **2.2 Трудоемкость и срок получения образования по формам обучения**

Объем программы специалитета 01.05.01 Фундаментальные математика и механика составляет 300 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану.

Срок получения образования по программе специалитета:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5 лет. Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е.;

- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ, может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для очной формы обучения.

## **2.3 Сведения о квалификации, присваиваемой выпускникам**

Выпускникам, освоившим образовательную программу по направлению 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета), присваивается квалификация «Математик. Преподаватель математики».

### **Направленность (профиля) образовательной программы**

Направленность (профиль) образовательной программы – «Фундаментальная математика»

## **3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

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



Абитуриент должен обладать следующими качествами: знанием базовых ценностей мировой культуры; владением государственным языком общения, пониманием законов развития природы, общества и мышления; способностью занимать активную гражданскую позицию, критически оценивать личные достоинства и недостатки.

#### **4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО**

##### **4.1. Область(и) и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности**

###### **выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по направлению 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета), включает в себя все виды профессиональной деятельности и физико-математические методы исследования, разрабатываемые и применяемые на практике.

###### **Сферами профессиональной деятельности являются:**

- учреждения среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего образования и дополнительного профессионального образования;
- научно-исследовательская деятельность, связанная с разработкой и применением математических методов для решения фундаментальных и прикладных задач естествознания, техники, экономики и управления.

##### **4.2. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников**

Выпускник, освоивший программу по направлению 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета), в соответствии с видами профессиональной деятельности, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

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

- применение методов математического и алгоритмического моделирования при изучении реальных процессов и объектов с целью нахождения эффективных решений общенаучных, организационных и прикладных задач широкого профиля;
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ в области математики с использованием современных достижений науки и техники, передового российского и зарубежного опыта.

### педагогическая деятельность:

преподавание математических дисциплин в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования;

разработка методического обеспечения учебного процесса в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования;

социально ориентированная деятельность, направленная на популяризацию точного знания, распространения научных знаний среди слоев населения, в том числе молодежи, поддержку и развитие новых образовательных технологий.

### Задачи профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности <sup>1</sup>	Объекты профессиональной деятельности
01 Образование и наука	Тип задач профессиональной деятельности: <b>педагогический</b>	
	разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	обучение; образовательные программы и образовательный процесс в системе общего образования
	использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области	образовательный процесс в системе общего образования
	формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде	воспитание
	формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности поликультурного общения	развитие
	Тип задач профессиональной деятельности: <b>научно - исследовательский</b>	

1

	<p>применение метода математического моделирования при изучении реальных процессов и объектов с целью нахождения эффективных решений общенаучных, организационных и прикладных задач широкого профиля</p>	<p>решение математических проблем, соответствующих направленности (профилю) образования, возникающих при проведении научных и прикладных исследований</p>
	<p>сбор, анализ, обработка и представление результатов научно-исследовательских работ в области математики с использованием современных достижений науки и техники, передового российского и зарубежного опыта</p>	<p>подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований</p>

**4.3. Перечень профессиональных стандартов. Обобщенные трудовые и трудовые функции, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника**

**Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 01.05.01 Фундаментальные математика и механика**

№ п/п	Код профес-сионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		

1.	01.001	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. №544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный №30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. №1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный №36091) и от 5 августа 2016 г. №422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный №43326)
2.	01.004	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный №38993)

**Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника**

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)	A	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	6

01.004 Педагог дополнительного образования детей и взрослых	А	Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	6	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	А/01.6	6
---	---	---	---	--	--------	---

#### 4.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются: понятия, гипотезы, теоремы, методы и математические модели, составляющие содержание фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук.

#### 4.5. Направленность (профиль) образовательной программы

Реализация основной образовательной программы по направлению 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета), осуществляется по направленности (профилю): Фундаментальная математика.

### 5. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. В Приложении 3 приведена матрица компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО по направлению 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (профиль «Фундаментальная математика»).

Программа специалитета должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое	УК-1. Способен осуществлять критический анализ

мышление	проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
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
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Программа специалитета должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
	ОПК-1. Способен находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной математики и механики
	ОПК-2. Способен создавать, анализировать и реализовывать новые математические модели в современном естествознании, технике,

Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	экономике и управлении
	ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-4. Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере математики и механики
	ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

### Специальные профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать специальными профессиональными компетенциями (СПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:

#### *Тип задач профессиональной деятельности: педагогический*

- Умение ясно и понятно представлять математические знания с учетом уровня аудитории (ПКС-1);
- Обладать навыками преподавания математики в средней школе, специальных учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования (ПКС-2);

#### *Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский*

- Способен публично представлять собственные и известные научные результаты (ПКС-3);
- Способен активно участвовать в исследовании новых математических моделей в естественных науках (ПКС-4).

## 6. Требования к структуре ОПОП ВО

### 6.1. Структура программы

Структура ОПОП ВО формируется в соответствии с таблицей ФГОС ВО «Структура программы специалитета».

ОПОП ВО состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации,

указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Таблица 1

**Структура программы и объем программы специалитета**

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков в з. е.	
		ФГОС ВО	Факт
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 210	258
Блок 2	Практика	не менее 27	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 3	6
<b>Объем программы специалитета</b>		<b>300</b>	<b>300</b>

Программа специалитета должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)"

Программа специалитета должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)";

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы специалитета, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Организацией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Организация 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.

Тип учебной практики:

- научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы);

Тип производственной практики:

- научно-исследовательская практика;
- педагогическая практика;
- преддипломная практика.



Способы проведения учебной и производственной практики:

-стационарная;

-выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ специалитета организация выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета. Организация вправе предусмотреть в программе специалитета иные типы практик дополнительно к установленным настоящим ФГОС ВО.

Учебная и (или) производственная практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3. «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

При разработке программы специалитета обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

При реализации ОПОП по направлению 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета) обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору в объеме 36% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 46,09% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию Блока 1.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 60 процентов общего объема программы специалитета.

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

## **6.2 Годовой календарный учебный график**

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Годовой календарный учебный план прилагается (Приложение 2).

### **6.3 Учебный план**

В учебном плане приводится перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

В учебном плане выделены объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

При расчетах трудоемкости основных образовательных программ высшего образования в зачетных единицах используются следующие показатели:

- одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам общей трудоемкости продолжительностью по 45 минут;
- одна неделя практики выражается 1,5 зачетными единицами;
- трудоемкость государственной итоговой аттестации рассчитывается исходя из количества отведенных на нее недель: одна неделя соответствует 1,5 зачетной единице.

В учебном плане определен минимальный объем контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимальный объем занятий лекционного и семинарского типов.

Учебный план по направлению подготовки 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета) приведен в Приложении 1.

Календарный учебный график по направлению подготовки 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета) представлен в Приложении 2.

Матрица компетенций по образовательной программе представлена в Приложении 3.

### **6.4 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик**

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля);

- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

В ОПОП ВО приведены аннотации рабочих программ всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины (модули) по выбору студента, факультативные дисциплины, разработанные в установленном порядке (Приложение 4), а также рабочие программы (Приложение 5).

***Программа практики включает в себя:***

- указание типа практики, способа и формы (форм) ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- указание места практики в структуре образовательной программы;

- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях в академических часах;

- содержание практики;

- указание форм отчетности по практике;

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

В ОПОП ВО приведены программы всех практик, разработанные в установленном порядке (Приложение 6).

### **6.5 Рабочие программы воспитания**

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательных программ высшего образования в КБГУ осуществляется на основе включаемых в такие образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания направлена на развитие личности обучающихся, в том числе духовно-нравственное развитие, укрепление психического здоровья и физическое воспитание, достижение результатов освоения обучающимися образовательной программы высшего образования.

Рабочая программа воспитания включает в себя:

- особенности организуемого воспитательного процесса в КБГУ;
- цель и задачи воспитания;
- виды, формы и содержание деятельности;
- ресурсное обеспечение

Рабочая программа воспитания по специальности 01.05.01 Фундаментальные математика и механика, направленность (профиль) Фундаментальная математика представлена в *Приложении 12*.

### **6.6 Годовой календарный план воспитательной работы**

Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы, утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в рабочей программе воспитания.

Годовой календарный план воспитательной работы представлен в *Приложении 13*.

## **7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности).

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или по заявлению обучающихся по индивидуальному учебному плану.

При получении образования в КБГУ лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются бесплатно специальными учебными и информационными ресурсами. Также им могут быть предоставлены бесплатные услуги ассистента (помощника), сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика, педагога-психолога, социального педагога (социального работника), оказывающих обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания КБГУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Срок получения высшего образования по образовательной программе инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья увеличивается по сравнению со сроком получения высшего образования по образовательной программе по соответствующей форме обучения в пределах, установленных образовательным стандартом, на основании письменного заявления обучающегося.

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся, при необходимости, могут быть организованы в дистанционной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **8. Условия реализации программы ОПОП ВО**

### **8.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО**

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (уровень специалитета).

КБГУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы специалитета 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 организации.

Электронная информационно-образовательная среда КБГУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок на эти работы.

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда КБГУ должна дополнительно обеспечивать:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета; (этот пункт указывается при реализации программы с применением электронного обучения, как дополнительное обеспечение)

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

## **8.2 Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО**

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками КБГУ, а также лицами, привлекаемыми КБГУ к реализации программы специалитета на иных условиях.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных

условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 97% от общего числа научно-педагогических работников КБГУ, участвующих в реализации данного ОПОП.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную ОПОП составляет не менее 78%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих данную ОПОП составляет 17%.

### **8.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО**

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные

оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КБГУ.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программам дисциплин (модулей).

Количество учебных классов и лабораторий соответствует числу обучающихся.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

КБГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей), который ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе специалитета.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей), перечень которых ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Институт физики и математики КБГУ им. Х.М. Бербекова располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий: лабораторных, практических и научно-исследовательских работ обучающихся, которые предусмотрены учебным планом. Учебно-лабораторная база института включает лекционные аудитории, оснащенные необходимой компьютерной, мультимедийной и демонстрационной техникой;

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Содержание образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется ФГОС ВО, учебным планом, рабочим учебным планом, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами учебных и



производственных практик, программой ГИА, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Библиотечный фонд соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 01.05.01 Фундаментальные математика и механика (профиль «Фундаментальная математика»), а также требованиям нормативно-методической документации в части учебной литературы, информационно-библиотечных и электронных ресурсов и обеспечения их доступности.

Кафедры совместно с научно-техническим отделом библиотеки КБГУ постоянно анализируют состояние библиотечного фонда по реализуемой ОПОП ВО, своевременно принимают меры по его обновлению и формированию базы собственных электронных ресурсов в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. На выпускающей кафедре создан и постоянно обновляется электронный банк учебно-научной литературы.

**Перечень актуальных электронных информационных баз данных,  
к которым обеспечен доступ пользователям КБГУ**

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
1.	ЭБС «Консультант студента» - литература по медицине для ВО и СПО	13800 изданий по всем областям знаний, включа-ет более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru">http://www.medcollegelib.ru</a>	ООО «Консультант студента» (г. Москва) <b>Договор №750КС/07-2022</b> <b>2</b> От 26.09.2022 г. Активен до 30.09.2023г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
2.	«Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента»)	Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на английском языке)»	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	ООО «Политехресурс» (г. Москва) <b>Договор №701КС/02-2022</b> <b>2</b> от 13.04.2022 г. Активен до 19.04.2023г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
3.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург)	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)

		литературы (в том числе университет-ских издательств), так и электронные версии периоди-ческих изданий по различным областям знаний.		<b>Договор №6ЕП/223</b> от 15.02.2022 г. Активен до 28.02.2023г.	
4.	<b>Национальная электронная библиотека РГБ</b>	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного харак-тера по различным отраслям знаний	<a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020г. Бессрочный	Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ
5.	<b>ЭБС «IPSMART»</b>	107831 публика-ций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизда-ний.	<a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a>	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов) <b>Договор №9200/22П</b> от 08.04.2022 г. Активен до 02.04.2023г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
6.	<b>ЭБС «Юрайт» для СПО</b>	Электронные версии учебной и научной литера-туры издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периоди-ческих изданий по различным областям знаний.	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) <b>Договор №305/ЕП-223</b> <b>От 27.10.2022 г.</b> Активен до 31.10.2023 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
7.	<b>Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина</b>	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и	<a href="http://www.prlib.ru">http://www.prlib.ru</a>	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербур г)	Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №115,214)

		праву		Соглашение от 15.11.2016г. бессрочный	
--	--	-------	--	---	--

Для удобства пользователей информация обо всех электронных ресурсах, к которым имеется доступ, размещена на сайте библиотеки посредством системы активных ссылок (т.е. с возможностью выхода на них прямо с главной страницы сайта).

Помимо отмеченных в таблице ресурсов Научный электронно-информационный консорциум (НЭИКОН) регулярно предоставляет библиотеке университета временные доступы к научным ресурсам на бесплатной основе. Информация обо всех этих доступах своевременно отражается на сайте библиотеки.

Электронная информационно-образовательная среда Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова (ЭИОС КБГУ) представляет собой интегративный комплекс информационных технологий и программных продуктов КБГУ, доступный пользователям университета и включающий в себя:

- официальный сайт образовательной организации;
- систему электронного документооборота, автоматизации делопроизводства и контроля исполнения поручений и решений «Zimbra»;
- автоматизированную систему управления персоналом, автоматизации учёта и ведения личных дел сотрудников, профессорско-преподавательского состава и обучающихся;
- автоматизированные системы поддержки организации и управления учебным процессом;
- электронную научную библиотеку КБГУ и электронно-библиотечные системы;
- автоматизированную систему мониторинга и аудита учебных достижений, обучающихся;
- систему финансово-управленческого учёта, автоматизации процессов бухгалтерского и бюджетного учёта, расчёта зарплат/стипендий, учёта оплаты за обучение;
- автоматизированную систему управления штатными расписаниями и расстановками, фондом оплаты труда, рейтинговой оценки деятельности работников;
- автоматизированную систему учёта контингента обучающихся по программам высшего образования, среднего профессионального образования и иным профессиональным образовательным программам;
- систему учёта стипендиального обеспечения обучающихся;
- автоматизированную систему расчёта часов и распределения нагрузки профессорско-преподавательского состава;
- облачные технологии;

систему контроля управления доступом в образовательную организацию.

Электронная библиотечная система является основным элементом электронной информационно-образовательной среды КБГУ и включает в себя полнотекстовую электронную библиотеку собственной генерации, электронный каталог библиотечного фонда, а также удаленные электронные образовательные и научные ресурсы, в соответствии с требованиями ФГОС.

#### **8.4 Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО**

В целях обеспечения качества подготовки студентов по специальности 01.05.01 Фундаментальные математика и механика реализуются следующие нормативно-методические документы и материалы, не нашедшие отражения в предыдущих разделах ОПОП ВО:

- Положение о балльно-рейтинговой системе аттестации студентов КБГУ.
- Положение о выпускной квалификационной работе КБГУ.
- Положение о курсовой работе (курсовом проекте) КБГУ.
- Описание механизмов функционирования системы обеспечения качества подготовки, в том числе: периодического рецензирования образовательной программы;
  - Обеспечения компетентности НПП;
  - Регулярного проведения процедуры самообследования;
  - Системы внешней оценки качества реализации ОПОП ВО (учёта и анализа мнений работодателей, выпускников вуза и других объектов образовательного процесса, аккредитации общественно-профессиональными сообществами);
  - Договоры о сетевом взаимодействии с образовательными организациями, предприятиями, осуществляющими обучение, а также ресурсными предприятиями.

#### **9.1. Сведения о применяемых механизмах оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки, а

также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы специалитета Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе специалитета обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **9.2. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 01.05.01 Фундаментальные математика и механика и приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями от 17 августа 2020г., зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 №47415) оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью оценивания хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик.

Текущий контроль проводится по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы и осуществляется преподавателями кафедр в период

обучения в соответствии с рабочей программой дисциплины или практики и расписанием занятий. Конкретные формы, и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, критерии оценивания обучающихся по каждой дисциплине, практике разрабатываются кафедрами самостоятельно.

Его цель – стимуляция у обучающихся стремления к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, овладению УК, ОПК, ПКС.

Промежуточная аттестация студентов – это оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик.

Промежуточная аттестация (зачет, зачет с оценкой, экзамен) предназначена для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения определенной дисциплины/практики и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися. Предметом оценки освоения являются знания, умения, навыки. Промежуточная аттестация осуществляется через систему сдачи зачетов и экзаменов по дисциплинам, аттестации по практикам.

Методические материалы приведены в Приложении 8.

### **9.3. Государственная итоговая аттестация**

ГИА проводится в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», с изменениями и дополнениями от 9 февраля и 28 апреля 2016г., 27 марта 2020 г.

ГИА выпускников проводится по окончании полного курса обучения и заключается в определении соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО и ОПОП ВО по специальности 01.05.01 Фундаментальные математика и механика с последующей выдачей, лицам успешно прошедшим ГИА, диплома государственного образца о высшем образовании и о квалификации.

Программа государственной итоговой аттестации включает программы государственных экзаменов и (или) требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения; критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ.

Программа ГИА в печатном варианте хранится на выпускающей кафедре, дирекции института физики и математики.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается (Приложение 7).

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

В целях обеспечения качества подготовки студентов по направлению 01.05.01 Фундаментальные математика и механика реализуются следующие нормативно-методические документы:

- 1) Положение о балльно-рейтинговой системе аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Кабардино-Балкарского университета им. Х.М. Бербекова;
- 2) Положение об электронной информационно-образовательной среде КБГУ;
- 3) Положение о курсовой работе;
- 4) Положение о выпускной квалификационной работе КБГУ.
- 5) Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- 6) Положение по факультативным дисциплинам;
- 7) Положение о порядке предоставления академических отпусков;
- 8) Положение о ГИА (бакалавриат, специалитет, магистратура).

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Годовой календарный учебный график

Приложение 3. Матрица компетенций

Приложение 4. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей)

Приложение 5. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Приложение 6. Рабочие программы практик

Приложение 7. Программы ГИА

Приложение 8. Учебно-методические материалы

Приложение 9. Перечень сокращений и аббревиатур наименований дисциплин (модулей) и практик, реализуемых по ОПОП

Приложение 10. Этапы формирования компетенций

Приложение 11. Оценочные материалы

Приложение 12. Рабочие программы воспитания

Приложение 13. Годовой календарный план воспитательной работы