

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность программы (профиль):  
**Математика; информатика**

Уровень высшего образования  
**бакалавриат**

Форма обучения – **очная, очно-заочная, заочная**

Год начала подготовки – **2022 г.**

**Карачаевск, 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>3</b>
1.1. Назначение и основное содержание программы.....	3
1.2. Нормативные документы .....	3
1.3. Перечень сокращений .....	4
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (с двумя профилями подготовки) «МАТЕМАТИКА; ИНФОРМАТИКА»</b>	<b>5</b>
2.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления .....	5
2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.....	5
2.3. Объем программы .....	5
2.4. Форма обучения.....	5
2.5. Срок получения образования.....	5
<b>3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ</b>	<b>6</b>
3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	6
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО.....	6
3.3. Перечень обобщенных трудовых и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата.....	7
3.4. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).....	8
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>9</b>
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками.....	9
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	9
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..	12
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	15
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>18</b>
5.1. Характеристика структуры и содержания образовательной программы .....	18
5.2. Типы практик .....	19
5.3. Учебный план и календарный учебный график .....	20
<a href="https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1722">https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1722</a> .....	20
5.5. Рабочая программа воспитания.....	20
5.6. Календарный план воспитательной работы.....	21
5.7. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации .....	Ошибка! Заложка не определена.
5.8. Программа государственной итоговой аттестации .....	21
<b>6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ</b>	<b>25</b>
6.1. Общесистемные условия реализации ОП ВО.....	25
6.2. Кадровое обеспечение.....	26
6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение учебного процесса .....	26
6.4. Финансовое обеспечение реализации ОП.....	28
6.5. Оценка качества реализации ОП ВО .....	28
6.6. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья. ....	30
<b>7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>	<b>31</b>
Приложение 1.....	36
Приложение 2.....	49
Приложение 3.....	51

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Назначение и основное содержание программы

Образовательная программа высшего образования, реализуемая ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева» (далее – ОП ВО, программа бакалавриата), по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Математика; информатика» представляет собой систему документов, разработанную с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки, с учетом методических рекомендаций по подготовке педагогических кадров по программам бакалавриата на основе единых подходов к структуре и содержанию («Ядро высшего педагогического образования»), одобренных на заседании Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации 25 ноября 2021г.

Ядро высшего педагогического образования является ориентиром для обновления педагогических программ всех уровней и включает следующие модули: социально-гуманитарный, коммуникативно-цифровой, здоровьесберегающий, психолого-педагогический, модуль воспитательной деятельности, модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности, предметно-методический модуль 1, предметно-методический модуль 2. Каждый модуль – это комплексная практико-теоретическая единица, направленная на формирование определенного набора профессиональных действий, соответствующих Профессиональному стандарту педагога.

ОП ВО отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

ОП ВО состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. К обязательной части ОП ВО относятся:

- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций;
- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование всех общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных разработчиками образовательной программы с учетом направленности ОП ВО и требований профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании)(воспитатель, учитель)»;
- государственная итоговая аттестация.

## 1.2. Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями от 31.07.2020г. №304 по вопросам воспитания обучающихся);

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

4. Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 « Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями – от 9 февраля, 28 апреля 2016г.);

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. №125 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями). Зарегистрирован Минюстом России от 15.03.2018г., рег.№50358;

6. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 г. №544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;

7. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (Зарегистрирован Минюстом РФ 27.05.2021 № 63650);

8. Методические рекомендации по подготовке кадров по программам педагогического бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию («Ядро высшего педагогического образования») (Одобрено Коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 25 ноября 2021 г.).

9. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

10. Устав ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева»;

11. Нормативно-методические документы по организации учебного процесса ФГБОУ ВО «КЧГУ».

## 1.3. Перечень сокращений. Термины

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ПС – профессиональный стандарт;

ПД – профессиональная деятельность;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

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

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

Модуль – последовательность учебных мероприятий (дисциплин), объединенных в тематические целостные разделы и блоки, которые имеют логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения и воспитания, то есть отвечают за выработку той или иной компетенции или группы компетенций.

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

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (с двумя профилями подготовки) «МАТЕМАТИКА; ИНФОРМАТИКА»**

**2.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): «Математика; информатика».** Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на область, объекты и сферу профессиональной деятельности выпускников; тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; области знания.

**2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:** бакалавр.

**2.3. Объем программы:** 300 зачетных единиц (далее з. е., ЗЕТ).

**2.4. Форма обучения:** очная, очно-заочная, заочная

**2.5. Срок получения образования:** 5 лет, 5 лет 6 месяцев, 5 лет 6 месяцев.

При обучении по индивидуальным учебным планам инвалидов и лиц с ОВЗ (на основании личного заявления обучающегося, отнесенных к указанной категории), срок освоения программы

определяется ФГБОУ ВО «КЧГУ имени У. Д. Алиева» самостоятельно с учетом возможности его увеличения не более, чем на 1 год, по сравнению со сроком получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, и отражается в индивидуальном учебном плане обучающегося.

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

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

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

- 01 Образование и наука в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования.

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.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению **задач профессиональной деятельности** следующих типов:

- педагогический;
- проектный;
- методический.

Основными **объектами профессиональной деятельности** выпускников являются

- обучение,
- воспитание,
- развитие,
- образовательные программы и образовательный процесс в системе общего образования.

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

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

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		
1	01.001	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н (зарегистрирован Минюстом России 06.12.2013 г. № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2014 г. №1115н (зарегистрирован Минюстом России 19.02.2015 г. №36091) и от 05.08.2016 г. №422н (зарегистрирован Минюстом России 23.08.2016 г. №43326)

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

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)	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	6
				Воспитательная деятельность	А/02.6	6
				Развивающая деятельность	А/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	5-6	Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования	В/02.6	6
				Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	В/02.6	6

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

Область профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности <sup>1</sup>	Объекты профессиональной деятельности
01 Образование и наука	<b>Тип задач профессиональной деятельности: 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
	Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; проектирование и реализация воспитательных программ	воспитание
	Использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области	Образовательный процесс в системе общего образования
	Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды	образовательный процесс в системе общего образования; развитие
	<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>	
	Проектирование предметной среды образовательных программ	образовательные программы и образовательный процесс в системе общего образования
	Проектирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся	Образовательные программы, в том числе индивидуальные, адаптированные; воспитание и развитие
	Организация самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской; формирование способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять уважение к интеллектуальному труду и его результатам	Реализация программ основного и среднего общего образования; развитие
	Формирование способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств	обучение
	<b>Тип задач профессиональной деятельности: методический</b>	
	Использование предметных знаний при реализации образовательного процесса; формирование конкретных знаний, умений и навыков в области математики и информатики	обучение
	Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей	обучение; воспитание; развитие
	Актуализация содержательных линий школьных курсов математики и информатики	предметное обучение

<sup>1</sup> Согласно ПС 01.001



	Формирование межпредметных связей математики (информатики) со смежными дисциплинами; сотрудничество и взаимодействие с другими учителями математики и информатики, физики, экономики, языков и др.	обучение; развитие
--	--	--------------------

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

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

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Математика; информатика» устанавливаются следующие индикаторы универсальных компетенций.

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
		УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
		УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
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, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.
		УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
		УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
		УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
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. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации
		УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения
		УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
		УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества
		УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
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. Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.
		УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности</p> <p>УК-7.2. Владеет технология здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья</p>
<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
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	<p>УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</p> <p>УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике</p> <p>УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения</p> <p>УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению</p>

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

При проектировании содержания и результатов освоения образовательной программы используются следующие индикаторы достижения общепрофессиональных компетенций:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
		ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования
		ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся
		ОПК- 2.3. Осуществляет отбор

		педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, а также цифровых образовательных ресурсов, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
<b>Категория общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
		ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
		ОПК-3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности
		ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
		ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
		ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся
		ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся
<b>Категория общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
		ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
		ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области
		ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности
Использование информационных технологий	ОПК-10. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием	ОПК-10.1. Применяет методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий

	современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-19.2. Выбирает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач
<b>Категория общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Исследование, разработка и применение программного обеспечения информационных и автоматизированных комплексов.	ОПК-11. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	ОПК-11.1. Применяет методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта
		ОПК-11.2. Исследует постановки современных проблем математики, физики, экономики и применяет программное обеспечение информационных технологий

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

При проектировании содержания и результатов освоения образовательной программы в зависимости от выбора задач профессиональной деятельности применяются следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения. Данные профессиональные компетенции в рамках подготовки педагога являются сквозными вне зависимости от направленности (профиля) образовательной программы.

Профессиональные компетенции сформулированы на основе профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (далее – ПС 01.001).

<b>ОТФ</b>	<b>ТФ</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>
<i>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</i>			
Профессиональные компетенции, установленные ФГБОУ ВО «КЧГУ на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта утверждены протоколом №__ от ____ 2022г.»			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)  ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для

<p>образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>		<p>умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</p>	<p>его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные</p>
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/02.6 Воспитательная деятельность</p>	<p>ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</p>	<p>ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета</p> <p>ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)</p> <p>ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями</p>
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего,</p>	<p>ТФ А/03.6 Развивающая деятельность</p>	<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых</p>	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)</p> <p>ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во</p>



среднего общего образования		учебных предметов	внеурочной деятельности
<b>ОТФ</b>	<b>ТФ</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>			
ПС 01.001 ОТФ 3.2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	ПС 01.001 ТФ В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области
<b>Тип задач профессиональной деятельности: методический</b>			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса. ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Характеристика структуры и содержания образовательной программы

В структуре образовательной программы предусмотрены модули (блоки) следующей содержательной направленности: социально-гуманитарный, коммуникативно-цифровой, здоровьесберегающий, психолого-педагогический, модуль воспитательной деятельности, модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности, предметно-методический модуль.

Каждый модуль состоит из нескольких дисциплин, практик, включаемых как в обязательную часть ОП ВО, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательным компонентом модуля является учебная и производственная практики.

**Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:**

Структура программы бакалавриата	Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1 Дисциплины (модули)	194 з.е.
Блок 2 Практика	60 з.е.
Блок 3 Государственная итоговая аттестация	9 з.е.
Формируемая участниками образовательных отношений часть ОП ВО (з.е.)	
Дисциплины(модули)	37 з.е.
Практики	9 з.е.
Объем программы бакалавриата	300 з.е.

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

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

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, в объеме не менее 2 з. е.

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

**В Блок 2 «Практика»** входят учебная и производственная практики. Их типы, объемы, формы промежуточной аттестации определены в учебных планах.

**В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»** входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 75,3 %. В процессе обучения по программе бакалавриата обучающимся обеспечена возможность освоения факультативных дисциплин. Их названия, объекты, формы промежуточной аттестации определены в учебных планах. Факультативные дисциплины не включаются в объем программы бакалавриата.

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

- учебные планы,
- календарные учебные графики,
- рабочие программы дисциплин,
- рабочие программы практик;
- программа государственной итоговой аттестации,
- оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации,
- иные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

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

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

## 5.2. Типы практик

Практическая подготовка при реализации указанных дисциплин организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Элементы практической подготовки должны присутствовать на любом занятии по дисциплине, которая предусматривает передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, т.е. формирует профессиональные компетенции.

## 5.3. Учебный план и календарный учебный график

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. Приложение 1. <https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1722>

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

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

Учебный план, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1722>

Календарный учебный график, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1722>

## 5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

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

<https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1722>

## 5.5. Рабочая программа воспитания

Рабочие программы воспитания, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1722>

## 5.6. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы, переход по ссылке:

<https://do.kchgu.ru/course/view.php?id=1722>

## 5.7. Оценочные материалы качества освоения обучающимися ОП ВО

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП ВО Университет создает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) – это комплект контрольно-оценочных материалов, предназначенный для оценивания образовательных результатов, достигнутых обучающимися в процессе освоения дисциплины (модуля) образовательной программы.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам по образовательной программе бакалавриата (профили «Физика; Информатика») разработаны как часть нормативно-методического обеспечения системы оценки качества обучения. ФОС строится на основе профессиональных задач, сформулированных в ФГОС ВО, с учетом трудовых функций, компетенций и видов деятельности обучающегося.

Оценочные материалы, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и другие средства и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень сформированности компетенций, созданы для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям ОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация). Основной целью оценочных материалов является формирование у обучающихся умений действовать в профессиональных ситуациях и способности разрешать проблемы, возникающие в процессе трудовой деятельности.

В соответствии с Методическими рекомендациями по подготовке педагогических кадров по программам бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию («Ядро высшего педагогического образования»), одобренными на заседании Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации 25 ноября 2021г., при проектировании содержания учебных и производственных практик предусматриваются следующие виды учебно-профессиональной деятельности: решение профессиональных кейсов, разборы ситуационных задач и т.д..

Задания оценочных материалов по дисциплинам (модулям) и практикам образовательной программы имеют одинаковую структуру, которая включает следующие элементы:

- проверяемые компетенции, трудовые действия, образовательные результаты;
- цель выполнения задания , описание;
- электронные источники и литература:

- критерии оценивания качества и уровня выполнения задания.

**Критерии оценивания могут быть разделены на три группы:**

Группа критериев	Перечень критериев
Содержательные	- полнота, -обобщенность, -системность, - правильность, -осмысленность знаний и др.
Деятельностные	-умения применять в практической деятельности, -соответствие трудовым действиям, -прочность знаний, -мыслительные операции, -оформление результатов и др.
Личностные	-активность, самостоятельность, -самооценка, -критичность, -профессиональная мотивация и др.

Конкретный набор критериев определяется спецификой задания (его содержанием, типом, уровнем сложности и т.п.).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при реализации образовательной программы используются следующие оценочные средства:

- вопросы и задания для проведения текущего и промежуточного контроля;
- отчет по практике (дневник практики);
- деловая и/ или ролевая игра;
- кейс-задача;
- коллоквиум;
- контрольная работа;
- дискуссия;
- портфолио, проект;

- разноуровневые задачи и задания;
- тест;
- реферат;
- доклад (сообщение);
- творческое задание;
- эссе.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю) разрабатываются преподавателями кафедры, за которыми закреплена дисциплина. Оценочные средства для промежуточной аттестации разрабатываются соответствующей кафедрой, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются выпускающей кафедрой.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности Университет разрабатывает порядок и создает условия для привлечения к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов – работодателей из числа действующих руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей, специалистов по разработке оценочных средств.

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

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) выпускников Университета является составной частью образовательной программы высшего образования и направлена на установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО с учетом профессионального стандарта.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций, разрабатывается в соответствии с требованиями, установленными локальными нормативными актами Университета, доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы, представлены в оценочных материалах для государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы для проведения государственного экзамена содержат вопросы и задания интегрированного типа, позволяющие проверить уровень сформированности у выпускников

универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, обозначенных в ФГОС ВО и образовательной программе.

Государственный экзамен носит комплексный характер. Содержание оценочных материалов для его проведения разрабатывается на междисциплинарной основе, с использованием разделов дисциплин, включенных в структуру программы бакалавриата и связанных с профессиональной деятельностью выпускника.

Государственный экзамен включает в себя два вида диагностики:

- 1) проверку знаний выпускников;
- 2) выполнение компетентностно-ориентированных заданий, направленных на проверку умений выпускников решать задачи профессиональной деятельности. Задания формируются в виде кейсов.

Оценивание ответа обучающегося на государственном экзамене определяется в ходе заседания государственной экзаменационной комиссии на основе выделенных индикаторов сформированности компетенций и готовности к выполнению трудовых функций и осуществлению трудовых действий.

Выпускная квалификационная работа (далее ВКР) является обязательным элементом образовательной программы, формой научно-исследовательской и (или) проектной работы студента. Защита ВКР входит в обязательную часть ГИА.

В рамках выполнения ВКР проверяется уровень сформированности у выпускника универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, обозначенных в ФГОС ВО и ОП.

Для выполнения обучающимися ВКР утверждается актуальная тематика, соответствующая современному состоянию и перспективам развития науки, техники, образования, культуры.

ВКР должна подтверждать образовательный уровень выпускника, свидетельствующий о наличии фундаментальной подготовки по направлению подготовки с учетом направленности (профиля) программы бакалавриата и навыков выполнения исследовательских и (или) проектных работ.

Содержание ВКР должно учитывать установленные ОП требования к профессиональной подготовленности выпускника. Оценивание ВКР и результатов ее защиты осуществляется с учетом отражения в содержании:

- способности выпускника к анализу состояния научных исследований и (или) проектных разработок по избранной теме;
- уровня теоретического мышления выпускника;
- способности выпускника применять теоретические знания для решения практических задач;
- способности выпускника формулировать, обосновывать и защищать результаты выполненной работы, подтверждать их практическую значимость.

Программа государственной итоговой аттестации, переход по ссылке:



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

Ресурсное обеспечение формируется на основе требований к условиям реализации программы бакалавриата, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Математика; информатика».

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

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

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

ЭИОС Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, программ практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- 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 взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

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

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

## **6.2. Кадровое обеспечение**

Программа бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Численность педагогических работников и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля) составляет 90%.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет, составляет более 10 %.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих 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) составляет более 65%.

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

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1) ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
- 2) Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи № 665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
- 3) GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
- 4) Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
- 5) Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E2619021414342391082), срок действия: с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
- 6) Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 280E2102100934034202061), срок действия: с 10.02.2021 по 03.03.2023 г.
- 7) Microsoft Office (лицензия № 60127446), бессрочная.
- 8) Microsoft Windows (лицензия № 60290784), бессрочная.

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

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

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

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

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

Для объективности показателей самообследования ОП ВО предусмотрены следующие процедуры:

- ежегодный отчет руководителя о реализации основной профессиональной образовательной программы о выполнении требований ФГОС ВО (обеспеченность научно-педагогическими кадрами, обеспеченность учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, материально-техническое обеспечение ОП);

- выборочный опрос обучающихся, в т.ч. выпускников, о качестве образовательных программ (удовлетворенность качеством преподавания, удовлетворенность качеством самостоятельной работы, удовлетворенность методическим обеспечением ОП);

- участие в проектах Научно-исследовательского института мониторинга качества образования («Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» и др.), а так же в иных проектах и программах, в том числе пилотных, реализуемых Федеральной службой по

надзору в сфере образования и науки, Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, иными юридическими лицами, выполняющими конкретные виды независимой оценки качества образования или апробаций процедур внешней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП;

- привлечение представителей работодателей к участию в оценке результатов освоения обучающимися отдельных компонентов ОП в ходе промежуточной аттестации и ОП в целом в ходе государственной итоговой аттестации.

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

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

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

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

По результатам проведения внутренней оценки качества реализации каждой образовательной программы (самообследования) ученым советом факультета утверждается Отчет руководителя ОП ВО о реализации программы и принимается решение об оценке качества реализации основной профессиональной образовательной программы.

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

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

– оценивание профессиональной деятельности бакалавров работодателями в ходе практической подготовки.

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

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуги тьютора, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета.

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано, как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университета комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации:

- обучающимся с ОВЗ и инвалидам предоставляется право выбора с учетом индивидуальных психофизических особенностей, формы проведения текущей и итоговой аттестации (устно, письменно, с использованием технических средств, в форме тестирования и др.)

- для подготовки ответов на экзамене промежуточной и итоговой аттестации обучающимся с ОВЗ и инвалидам может быть предоставлено дополнительное время и специальные технические средства.

При защите выпускной квалификационной работы, обучающихся с ОВЗ и инвалиды могут самостоятельно определять способ представления результатов исследования (устно, письменно, с использованием технических средств, различных систем коммуникации и др.).

При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в университете как в академической группе, так и индивидуально.

Лицам с ОВЗ и инвалидам, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата,

обеспечиваются и совершенствуются материально-технические условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные, другие помещения, условия их пребывания в указанных помещениях.

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

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





Образовательная программа высшего образования рекомендована ученым советом  
физико-математического факультета

Дата 17.06.2022 г. протокол №10

### РАЗРАБОТАНА ПОД ОБЩИМ РУКОВОДСТВОМ

Руководитель ОП ВО,  
завкафедрой алгебры и геометрии

 / Гербеков Х. А./

Протокол заседания кафедры №10 от 10.06.2022 г.

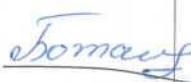
### СОГЛАСОВАНО:

Декан  
физико-математического факультета



 / Бостанов Р. А./

Старший преподаватель  
кафедры алгебры и геометрии

 / Боташева З. Х./

### ПРЕДСТАВИТЕЛИ РАБОТОДАТЕЛЯ ПО ПРОФИЛЮ:

Директор МКОУ  
«СОШ г. Джингирик»



 / Куатов Р. Ю./

Учитель физики и математики  
«СОШ №3 г. Усть-Джегуты»

 / Боташева Ф. Ю./

## 8. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень	Ученое звание	Почетное звание, членство в государственных российских академиях, творческих союзов	Должность
1.	Гербеков Хамит Абдулович	канд. пед. наук	доцент	-	Заведующий кафедрой алгебры и геометрии ФГБОУ ВО «КЧГУ имени У. Д. Алиева»
2.	Боташева Замира Хусейевна	-	-	-	Старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии ФГБОУ ВО «КЧГУ имени У. Д. Алиева»
3.	Бостанов Рамазан Алиевич	канд. физ.-мат. наук	доцент	-	Декан физико-математического факультета ФГБОУ ВО «КЧГУ имени У. Д. Алиева»
4.	Боташева Фатима Юсуповна	канд. пед. наук	доцент	-	Учитель математики и физики, МКОУ «СОШ № 3 г. Усть-Джегуты»
5.	Куатов Радик Юсуфович	-	-	-	Директор МКОУ «СОШ а. Джингирик» Карачаевского района

**9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБНОВЛЕНИИ ОП В ЦЕЛОМ И  
СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ**

<b>Изменение</b>	<b>Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОП</b>	<b>Дата и номер протокола Ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОП</b>	<b>Дата введения изменений</b>
<p>Переутверждена ОП ВО. Обновлены РПД, РПП, программы ГИА, календарный график учебного процесса. Обновлены договоры:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025г. (Договор № 56/2023 от 25 января 2023г.).</li><li>2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.)</li></ol>	28.06.2023г., протокол № 10	29.06.2023 г., протокол № 8	30.03.2023 г.









21	Б1.0.06.02	Методы математической обработки данных		+															+						
22	Б1.0.07.01	Математический анализ	1 , 2  3 , 4	+															+						
23	Б1.0.07.02	Алгебра		+														+							
24	Б1.0.07.03	Геометрия		+														+							
25	Б1.0.07.04	Теория вероятностей и математическая статистика																+							
26	Б1.0.07.05	Теория функций действительного переменного		+														+							
27	Б1.0.07.06	Теория чисел и числовые системы		+														+							
28	Б1.0.07.07	Математическая логика и теория алгоритмов																+							
29	Б1.0.07.08	Методика обучения математике																+	+		+			+	
30	Б1.0.07.09	Элементарная математика																+							



31	Б1.0.07.10	Теория функций комплексного переменного		+																	+											
32	Б1.0.07.11	Дифференциальные уравнения																				+		+								
33	Б1.0.07.12	Абстрактная и компьютерная алгебра																						+								
34	Б1.0.07.13	История математики					+																+									
35	Б1.0.08.01	Информатика																						+								
36	Б1.0.08.02	Программное обеспечение ЭВМ																							+				+			
37	Б1.0.08.03	Архитектура компьютера	4																								+					
38	Б1.0.08.04	Дискретная математика	5 , 6  7 , 8																								+					
39	Б1.0.08.05	Программирование	5 , 6																								+					
40	Б1.0.08.06	Методы и средства защиты информации	5		+																							+				













		онной работы																										
88	ФТД.01	Модели в школьном курсе математики	3	+																								
89	ФТД.02	Пакеты прикладных математических программ	5	+																								

Направленность (профиль) программы: «Математика; информатика»





### **Универсальные компетенции:**

- 1) **УК-1:** способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- 2) **УК-2:** способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- 3) **УК-3:** способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- 4) **УК-4:** способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- 5) **УК-5:** способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- 6) **УК-6:** способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- 7) **УК-7:** способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- 8) **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;
- 9) **УК-9:** способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- 10) **УК-10:** способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

### **Общепрофессиональные компетенции:**

- 1) **ОПК-1:** способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- 2) **ОПК-2:** способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
- 3) **ОПК-3:** способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- 4) **ОПК-4:** способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- 5) **ОПК-5:** способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;

- 6) **ОПК-6:** способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- 7) **ОПК-7:** способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
- 8) **ОПК-8:** способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;
- 9) **ОПК-9:** способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
- 10) **ОПК-10:** способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;
- 11) **ОПК-11:** Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов.

#### **Профессиональные компетенции:**

1. **ПК-1:** способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;
2. **ПК-2:** способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность;
3. **ПК-3:** способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;
4. **ПК-5:** способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;
- 5) **ПК-8:** способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

## Минимальные требования к структуре модулей

### Социально-гуманитарный модуль (от 10 з.е.)

Наименование дисциплины	минимальное кол-во з.е.	Формируемые компетенции
История (история России, всеобщая история)	3	УК-5, ОПК-4
Философия	3	УК-1, УК-5, ОПК-4
Финансово-экономический практикум	2	УК-9
Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	2	УК-2, УК-10, ОПК-1

### Коммуникативно-цифровой модуль (от 12 з.е.)

Наименование дисциплины	минимальное кол-во з.е.	Формируемые компетенции
Иностранный язык	7	УК-4, ОПК-7
Русский язык и культура речи	3	УК-3, УК-4
Технологии цифрового образования	2	ОПК-2, ОПК-9

### Модуль здоровьесберегающий (от 8 з.е.)

Наименование дисциплины	минимальное кол-во з.е.	Формируемые компетенции
Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	2	УК-7, ОПК-8
Основы медицинских знаний	2	УК-8, ОПК-3.
Безопасность жизнедеятельности	2	УК-8, ОПК-7

Физическая культура и спорт	2	УК-7, УК-8, ОПК-3
Элективные курсы по физической культуре и спорту	-	УК-7, ПК-2

### Психолого-педагогический модуль (от 16 з.е.)

Наименование дисциплины	минимальное кол-во з.е.	Формируемые компетенции
Психология	7	УК-3, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8.
Педагогика	8	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8
Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	2	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8.

### Модуль воспитательной деятельности (от 8 з.е.)

Наименование дисциплины	минимальное кол-во з.е.	Формируемые компетенции
Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	2	УК-5, ОПК-1, ОПК-4,
Психология воспитательных практик	2	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-2
Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	2	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-2
Основы вожатской деятельности	2	УК-3, ПК-2

### Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности (от 5 з.е.)

Наименование дисциплины	минимальное	Формируемые компетенции
-------------------------	-------------	-------------------------

	КОЛ-ВО з.е.	
Методы исследовательской/проектной деятельности	3	УК-1, УК-2, ОПК-9, ПК-5
Методы математической обработки данных	2	УК-1, ОПК-9

### Предметно-методические модули

(131 з.е.) в соответствии с направленностями подготовки

Наименование дисциплины	Минимальное кол-во з.е.	Формируемые компетенции
<b>МОДУЛЬ I (80 з.е.)</b>		
Математический анализ	13	УК-1, ОПК-2, ПК-1
Алгебра	12	УК-1, ОПК-2, ПК-1
Геометрия	7	УК-1, ОПК-2, ПК-1
Теория вероятностей и математическая статистика	3	ОПК-2; ПК-1
Теория функций действительного переменного	3	УК-1; ПК-1

Теория чисел и числовые системы	3	УК-1, ОПК-2, ПК-1
Математическая логика и теория алгоритмов	7	ОПК-2; ПК-1
Методика обучения математике	8	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5
Элементарная математика	8	ОПК-2; ПК-1
Теория функций комплексного переменного	4	УК-1; ПК-1
Дифференциальные уравнения	4	ПК-1; ПК-3
Абстрактная и компьютерная алгебра	4	ПК-3
История математики	4	УК-5; ОПК-2; ПК-1

<b>МОДУЛЬ II (51 з. е)</b>		
Информатика	3	ОПК-2; ОПК-9; ПК-1
Программное обеспечение ЭВМ	3	ОПК-2; ОПК-9; ПК-1
Архитектура компьютера	3	ОПК-9; ПК-1
Дискретная математика	3	ОПК-2; ОПК-9; ПК-1
Программирование	3	ОПК-2; ПК-1
Методы и средства защиты информации	3	УК-2; ОПК-9; ПК-1
Практикум по решению задач на ЭВМ	3	УК-1; ОПК-2; ПК-1
Теоретические основы информатики	7	ОПК-2; ПК-1
Численные методы	6	УК-1; ОПК-2; ПК-1
Методика обучения информатике	8	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-8
Информационные системы	3	ОПК-2; ПК-8
Исследование операций и методы оптимизации	3	УК-2; ОПК-2; ПК-3



Компьютерное моделирование	3	ПК-3; ПК-5
Системы искусственного интеллекта	3	ОПК-10; ОПК-11; ПК-8
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		
История КЧР	2	УК-5; ПК-2
Численные методы решения дифференциальных и интегральных уравнений	2	ПК-1; ПК-3
Уравнения с частными производными	2	ПК-1; ПК-3
Олимпиадные задачи по математике	2	ПК-1; ПК-3; ПК-5
Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	2	УК-8; ПК-2
Психосаморегуляция лиц с ОВЗ	2	УК-6; ПК-2
Технология исследовательской деятельности	2	УК-1; ПК-5

Приближенные методы решения интегральных и дифференциальных уравнений	2	ПК-3; ПК-5
Психология личности и профессиональное самоопределение	2	УК-3; УК-6; ПК-2
Специальные разделы математики	2	ПК-1; ПК-3
Методы программирования	2	ПК-1; ПК-3
Решение задач ЕГЭ по математике	2	ПК-1; ПК-3
Решение задач ЕГЭ по информатике	2	ПК-1; ПК-3
Методы решения геометрических задач	2	ПК-1; ПК-3
Современные средства оценивания результатов обучения	2	ПК-8
Методы решения сеточных уравнений	2	ПК-1; ПК-3
Психология жизнестойкости	2	УК-8; ПК-2
Организация внеурочной деятельности по информатике в школе	2	УК-6; ПК-3; ПК-5

Организация внеурочной деятельности по математике в школе	2	УК-6; ПК-3; ПК-5
Основы специальной педагогики и психологии	2	УК-2; УК-5; ПК-2
Этнопедагогика	2	УК-2; УК-5; ПК-2
Основания геометрии	2	ПК-1
Астрономия	2	ПК-1
Математическая экономика	3	УК-9; ПК-1
Избранные вопросы теории чисел	3	ПК-1
Избранные вопросы алгебры и геометрии	5	ПК-1
Избранные вопросы математического анализа	5	ПК-1
Математическая теория риска	3	УК-1; УК-2; ПК-3
Методика организации самостоятельной работы	3	УК-6; ПК-5; ПК-8
Высокоуровневые методы программирования	2	УК-1; ПК-1; ПК-3
Решение конкурсных задач	2	УК-6; ПК-1; ПК-3

<b>ПРАКТИКА</b>		
Ознакомительная практика	9	УК-1;УК-2;УК-3;УК-4;УК-6; ОПК-1; ОПК-9; ПК-32
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-4; ОПК-9; ПК-3; ПК-5
Технологическая практика (проектно-технологическая)	6	УК-1;УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-9; ПК-3; ПК-5
Педагогическая практика	27	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6;УК-8; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8;ОПК-9; ПК-1; ПК-8;
Научно-исследовательская работа	9	УК-1;УК-2;УК-6; ОПК-9; ПК-3; ПК-5
Преддипломная практика	6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8;
<b>Государственная итоговая аттестация</b>		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	УК13; УК-2; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-8
Выполнение и защита выпускной	6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4;

квалификационной работы		ОПК-5; ПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК - 10; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8
<b>Факультативные дисциплины</b>		
Модели в школьном курсе математики	2	УК-1, ПК-3
Пакеты прикладных математических программ	2	УК-1, ПК-3

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**на образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Математика; информатика», реализуемую ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева»**

1. Представленная для экспертного заключения образовательная программа (далее ОП ВО) по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Математика; информатика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом №125 от 22.02.2018 (именуемую в дальнейшем ФГОС ВО), а также Методических рекомендаций по подготовке кадров по программам педагогического бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию («Ядро высшего педагогического образования») (Одобрено Коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 25 ноября 2021 г.).

Общая характеристика образовательной программы содержит следующую информацию: ОП ВО с перечнем приложений, учебный план, календарный учебный график, матрица компетенций, аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации. В ОП ВО представлена характеристика направления подготовки, цели, области, объекты, вид профессиональной деятельности выпускников (педагогическая), перечень задач, которые должен быть готов решать выпускник в соответствии с видом профессиональной деятельности, приведен полный перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающегося в результате освоения образовательной программы. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений.

Структура учебного плана в целом логична и последовательна. Оценка аннотаций рабочих программ учебных дисциплин, практик, представленных на сайте университета, позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин и практик соответствует компетентностной модели выпускника.

Содержание программ практик свидетельствует об их профессионально-практической ориентации на решение задач профессиональной деятельности в соответствии с педагогическим видом деятельности, на который ориентирована образовательная программа.

При реализации ОП ВО используются разнообразные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачеты, экзамены, контрольные работы, тестирование, рефераты, эссе, творческие проекты и другие. Для этого создаются контрольные вопросы и типовые задания для контрольных работ, тесты, планы практических занятий, экзаменационные билеты, учебно-методические пособия, методические рекомендации, программа ГИА, ФОС ГИА, формируется примерная тематика рефератов, курсовых работ, ВКР.

Содержание образовательной программы соответствует современному уровню развития педагогики, психологии, математики, информатики, методики обучения

математике и информатике, охраны здоровья и физического развития человека, защиты прав человека, информационных технологий. Представленная ОП ВО имеет высокий уровень материально-технического и учебно-методического обеспечения её реализации. Выборочный анализ материалов, размещённых в электронной системе обучения университета, показал, что в ней представлены аннотации всех рабочих программ заявленных дисциплин и практик, программа государственной итоговой аттестации. В качестве сильных сторон образовательной программы следует отметить, что к её реализации привлекается высококомпетентный профессорско-преподавательский состав, ведущие представители профессиональных сообществ, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы. В составе кафедры алгебры и геометрии работают один доктор и четыре кандидата наук. Остальные преподаватели кафедры также имеют большой опыт учебно-методической и научной работы по профилю подготовки.

Студенты имеют возможность пройти производственную практику в хорошо оснащенных учебных учреждениях: лицеях, гимназиях, школах г. Карачаевска и Карачаевского района. При этом они общаются с опытными учителями, что позволяет им перенимать бесценный опыт практиков.

**Заключение:** Рецензируемая образовательная программа высшего образования, разработанная кафедрой алгебры и геометрии ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева» отвечает основным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта, Профессионального стандарта педагога, Методических рекомендаций по подготовке кадров по программам педагогического бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию («Ядро высшего педагогического образования»), способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 44.03.05. Педагогическое образование, (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль): «Математика; информатика» и позволяет готовить специалистов, соответствующих запросам рынка труда региона, республики и потребностям работодателей.

Директор МКОУ КГО «СОШ № 1 имени Д. К. Байрамукова»

Карачанова А.Н.  
(Ф.И.О.)



*Карачанова А.Н.*

(подпись)

Директор МКОУ "СОШ а. Джингирик"

Куатов Р.Ю.  
(Ф.И.О.)



*Куатов Р.Ю.*

(подпись)

с опытными учителями, что позволят им перенимать бесценный опыт практиков. Отчетная документация по каждому виду практики позволяет представителям базовых учреждений и преподавателям Университета совместно сделать заключение об освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций.

Программы учебных дисциплин формируют базу для качественного формирования профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, для изучения современных технологий, актуальной нормативной базы.

При реализации ОПОП используются разнообразные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачеты, экзамены, контрольные работы, тестирование, рефераты, эссе, творческие проекты и другие. Для этого создаются контрольные вопросы и типовые задания для контрольных работ, тесты, планы практических занятий, экзаменационные билеты, учебно-методические пособия, методические рекомендации, программа ГИА, ФОС ГИА, формируется примерная тематика рефератов, курсовых работ, ВКР.

Содержание образовательной программы соответствует современному уровню развития педагогики, психологии, математики, методики обучения математике, охраны здоровья и физического развития человека, информационных технологий.

В рабочих программах дисциплин и практик представлена разнообразная учебная литература, периодические издания профессиональной направленности, интернет источники, что свидетельствует о проработанном учебно-методическом обеспечении ОПОП.

Реализация ОПОП обеспечивается разнообразными материально-техническими ресурсами, которые включают помещения для занятий учебной, учебно-исследовательской и проектной деятельностью, учебно-методическую литературу, наглядные материалы, компьютерные кабинеты и т. д.

Кадровый состав выпускающей кафедры, привлеченный к реализации ОПОП, представлен преподавателями с учеными степенями и званиями, среди которых 1 доктор наук, 4 кандидата наук. Остальные преподаватели кафедры также имеют большой опыт учебно-методической и научной работы по направлению подготовки.

**Заключение:** Рецензируемая ОПОП ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Математика; информатика», разработанная кафедрой алгебры и геометрии ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева», отвечает основным требованиям ФГОС ВО и профессионального стандарта педагога, способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Математика; информатика» и позволяет готовить специалистов, соответствующих запросам рынка труда региона, республики и потребностям работодателей

Начальник управления образования

Администрации Карачаевского

городского округа



М.П.

/Коджакова Дж. А./

Директор МКОУ КГО  
«СШ №1 имени Д. К. Байрамукова»



М.П.

/Караханова А. Н./



**ПРОТОКОЛ**  
**совместного заседания разработчиков**  
**образовательной программы высшего образования (ОП ВО)**  
**о соответствии профессиональных компетенций (ПК) требованиям**  
**ФГОС ВО и рынка труда по направлению подготовки**  
**44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),**  
**направленность (профиль) – «Математика; информатика»**

«8» июля  
2023г.

**Присутствовали:**

**Разработчики ОП ВО:**

1. Бостанов Рамазан Алиевич, кандидат физико-математических наук, доцент, декан физико-математического факультета;
2. Гербеков Хамит Абдулович, руководитель ОП ВО, кандидат педагогических наук, доцент, завкафедрой алгебры и геометрии;
3. Боташева Замира Хусейевна, старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии;
4. Боташева Фатима Юсуфовна, кандидат педагогических наук, доцент, учитель физики и математики МКОУ «СОШ №3 г. Усть-Джегуты»;
5. Куатов Радик Юсуфович, директор МКОУ «СОШ а Джингирик» Карачаевского района.

**Повестка дня:**

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

**Выступили:**

Руководитель ОП ВО, заведующий кафедрой алгебры и геометрии Гербеков Х. А., декан ФМФ Бостанов Р. А., директор МКОУ «СОШ а. Джингирик» Куатов Р. Ю., учитель физики и математики МКОУ «СОШ №3 г. Усть-Джегуты» Боташева Ф. Ю., старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии Боташева З. Х.

**Решили:**

**Профессиональные компетенции:**

- ПК-1. « Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач»,
- ПК-2. « Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность»,
- ПК-3. « Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов»,
- ПК-5. « Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области»,
- ПК-8. « Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных», -

по направлению подготовки 44.-3.05. Педагогическое образование, направленность (профиль): «Математика; информатика», соответствуют требованиям ФГОС ВО и потребностям рынка труда.

Декан ФМФ



/Бостанов Р. А./

Руководитель ОП ВО,  
завкафедрой алгебры и геометрии

/Гербеков Х. А./

Учитель физики и математики  
«СОШ №3 г. Усть-Джегуты»

/Боташева Ф.Ю./

Директор МКОУ  
«СОШ а. Джингирик»



/Куатов Р. Ю./

Старший преподаватель  
кафедры алгебры и геометрии

/Боташева З. Х./