

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА» (КБГУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –  
проректор по УР \_\_\_\_\_ Лесев В.Н.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

**08.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Присваиваемая квалификация:

«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Направленность подготовки:

«Строительные материалы и изделия» (05.23.05)

Форма обучения:

Очная

Год приема: 2016, 2017, 2018, 2019

**Нальчик 2019**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	3
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства.....	3
2. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства.....	4
2.1. Цель и задачи ОПОП ВО.....	4
2.2. Трудоемкость и срок получения образования по формам обучения .....	5
2.3. Сведения о квалификации, присваиваемой выпускникам.....	5
3. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения ОПОП ВО .....	5
4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства.....	5
4.1. Область профессиональной деятельности выпускника .....	5
4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	6
4.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	6
4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	6
4.5. Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами .....	6
5. Требования к результатам освоения ОПОП ВО .....	7
5.1. Универсальные компетенции .....	7
5.2. Общепрофессиональные компетенции.....	8
5.3. Профессиональные компетенции .....	8
6. Требования к структуре ОПОП ВО.....	8
6.1. Структура ОПОП ВО.....	8
6.2. Годовой календарный учебный график .....	10
6.3. Учебный план .....	10
6.4. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	10
7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	11
8. Требования к условиям реализации программы.....	12
8.1. Общесистемные требования к реализации программы .....	12
8.2. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО .....	13
8.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО.....	14
8.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО .....	17
9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО.....	17
9.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....	17
9.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО .....	18
10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся .....	18

*Приложение 1 Учебный план*

*Приложение 2 Годовой календарный учебный план*

*Приложение 3 Карта компетенций*

*Приложение 4 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей)*

*Приложение 5 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)*

*Приложение 6 Программы практик*

*Приложение 7 Программы ГИА*

## **1. Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа ВО, реализуемая в ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, разработанных на основе ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПрООП ВО, требований рынка труда и соответствующих профессиональных стандартов.

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

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

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на русском языке.

### **1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства**

Нормативную правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. №273);

–Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утв. Приказом Минобрнауки от 19 ноября 2013 г. № 1259;

–приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

–Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства №873 от 30.07.2014;

–нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

–профессиональные стандарты;

–Устав Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова.

## **2. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 08.06.01**

### **Техника и технологии строительства**

#### **2.1. Цель и задачи ОПОП ВО**

Цель ОПОП ВО аспирантуры ОПОП ВО аспирантуры по профилю регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса в аспирантуре, оценку качества подготовки выпускника. Цель – подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, направленная на формирование способностей к научно-исследовательской, педагогической, аналитической и организационно-управленческой деятельности в сфере науки, связанная с углубленными профессиональными знаниями в области строительства, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по профилю Строительные материалы и изделия.

Задачи развития и совершенствования ОПОП ВО аспирантуры:

☐ удовлетворение спроса КБР на высокопрофессиональные кадры в области строительных материалов и изделий;

☐ системная модернизация образовательного процесса в области строительных материалов и изделий;

☐ развитие дополнительного и сетевого взаимодействия вузов КБР;

☐ развитие кадрового потенциала университета, усиление научной и практической компоненты в деятельности профессорско-преподавательского состава в процессе обучения аспирантов;

☐ привлечение специалистов реального сектора культуры, науки и социальной сферы для участия в образовательном процессе;

☐ углубленное изучение теоретических и методологических основ наук цикла техника и технологии строительства;

☐ проведение научных исследований по строительным материалам и изделиям совместно с ведущими российскими и зарубежными научными центрами;

☐ интеграция в международное образовательное и научное пространство;

□ формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в данной отрасли науки.

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

Направление подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства предусматривает направленность подготовки «Строительные материалы и изделия».

ОПОП ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства реализуется в очной форме.

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по профилю подготовки Строительные материалы и изделия, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОП ВО, составляет 240 зачетных единиц.

Объём программы в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Срок освоения ОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по профилю подготовки Строительная механика по очной форме обучения составляет 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

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

Выпускникам, освоившим образовательную программу по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства, присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

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

Лица, желающие освоить ОПОП ВО аспирантуры по профилю Строительные материалы и изделия, должны иметь высшее профессиональное образование (специалитет или магистратура).

Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в аспирантуру на конкурсной основе по результатам сдачи вступительных экзаменов.

Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются действующими Правилами приема в аспирантуру ФГБОУ ВО «КБГУ им Х.М. Бербекова».

## **4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства**

### **4.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

– совершенствование существующих и разработка новых машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;

– совершенствование и разработка новых строительных материалов; проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

#### **4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- строительные материалы и изделия;
- машины, оборудование, технологические комплексы, системы автоматизации, используемые в строительстве.

#### **4.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

#### **4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Задачи подготовки в аспирантуре:

- удовлетворение спроса КБР на высокопрофессиональные кадры в области Строительных материалов и изделий;
- системная модернизация образовательного процесса в области Строительных материалов и изделий;
- развитие дополнительного и сетевого взаимодействия вузов КБР;
- развитие кадрового потенциала университета, усиление научной и практической компоненты в деятельности профессорско-преподавательского состава в процессе обучения аспирантов;
- привлечение специалистов реального сектора культуры, науки и социальной сферы для участия в образовательном процессе;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ наук строительного цикла;
- проведение научных исследований по строительным материалам и изделиям совместно с ведущими российскими и зарубежными научными центрами;
- интеграция в международное образовательное и научное пространство;
- формирование компетенций, необходимых для успешной научно-педагогической работы в данной отрасли науки.

#### **4.5. Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами**

В соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального

образования» (Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Код и наименование	Обобщенные трудовые функции (код, наименование, уровень квалификации)	Трудовые функции (код, наименование, уровень квалификации)
I, Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации*(5)	I/03.7, Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП	7.2 Научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и(или) ДПП, в том числе подготовки выпускной квалификационной работы
		7.2 Контроль выполнения проектных, исследовательских работ обучающихся по программам ВО и(или) ДПП, в том числе выпускных квалификационных работ (если их выполнение предусмотрено реализуемой образовательной программой)
		7.2 Руководство деятельностью обучающихся на практике

## 5. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции.

### 5.1. Универсальные компетенции

В результате освоения программы аспирантуры у обучающегося должны быть сформированы универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

– способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

## **5.2. Общепрофессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1);
- владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3);
- способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);
- способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5);
- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК-7);
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

## **5.3. Профессиональные компетенции**

Профессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки Вузом:

- способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направленности (научной специальности) 08.06.01 Техника и технологии строительства (ПК-1).

## **6. Требования к структуре ОПОП ВО**

### **6.1. Структура ОПОП ВО**

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

ОПОП ВО состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

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

Блок 3 «Научно-исследовательская работа», который в полном объеме относится к вариативной части программы.



Блок 4 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

### Структура программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры		Объем программы аспирантуры в зачетных единицах	
		ФГОС ВО	Факт
Блок 1	Дисциплины (модули)	30	30
	Базовая часть	9	9
	Вариативная часть	21	21
Блок 2	Практики	201	24
	Вариативная часть		24
Блок 3	Научно-исследовательская работа		177
	Вариативная часть		177
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	9	9
Объем программы аспирантуры		240	240

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» организация определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

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

В Блок 3 «Научно-исследовательская работа» входит выполнение научно-исследовательской работы. Выполненная научно-исследовательская работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-исследовательской работы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы.

## **6.2. Годовой календарный учебный график**

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул (Приложение 2).

## **6.3. Учебный план**

В учебном плане (Приложение 1) приводится перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

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

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

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

## **6.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу

обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

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

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

- оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

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

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

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

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

В приложении 4 представлены аннотации рабочих программ.

Программы практик и НИР включает в себя:

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

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

- указание места практики в структуре образовательной программы;

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

- содержание практики;

- указание форм отчетности по практике;

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

- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

В ОПОП ВО приведены программы всех дисциплин, практик и НИР, разработанные в установленном порядке (Приложения 5 и 6).

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

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для

обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее – индивидуальные особенности).

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

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

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

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

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

## **8. Требования к условиям реализации программы**

### **8.1. Общесистемные требования к реализации программы**

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда КБГУ обеспечивает:

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

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

–формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

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

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 98.3% от общего количества научно-педагогических работников организации (требования ФГОС – 60%).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus 37.48 (ФГОС не менее 2) или в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования 185.97 (ФГОС не менее 20), или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

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

Сведения о кадровом обеспечении ОПОП:

– доля преподавателей в процентах, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по дисциплинам профессионального цикла – 100% (требования ФГОС – 60%).

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью ОПОП по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства профиля Строительные материалы и изделия осуществляется штатным профессором КБГУ, д.т.н., профессором Хежевым Т.А., имеющим стаж работы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования 35 лет. Профессор Хежев

Т.А. регулярно ведет самостоятельные исследовательские проекты, имеет монографию, справочники, патенты на изобретения, публикации в научных реферируемых журналах, трудах национальных и международных конференций, член двух диссертационных советов, не менее одного раза в пять лет проходит повышение квалификации.

Все научно-педагогические работники, участвующие в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень доктора или кандидата наук.

Все научные руководители аспирантов имеют ученую степень доктора наук, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень доктора технических наук и осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую по направленности подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников КБГУ им. Х.М. Бербекова соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и другим нормативным актам.

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

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки/ 08.06.01 Техника и технологии строительства.

КБГУ располагает материально-технической базой, необходимой для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для организации учебного процесса используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

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

Количество учебных классов и лабораторий соответствует числу обучающихся.

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

Для проведения лабораторно-практических занятий по дисциплинам направления КБГУ располагает 4 специализированными лабораториями общей площадью около 310 м<sup>2</sup> и 5 кабинетами площадью 500 м<sup>2</sup>.

Институт архитектуры, строительства и дизайна располагает Инновационным научно-образовательным центром *«Экспертиза, испытания и сертификация в строительстве КБГУ»*. Строительные кафедры института располагают учебными и учебно-научными лабораториями:

- строительных материалов;
- строительных конструкций;
- теплотехники;
- гидравлики.

Лаборатории оснащены:

- испытательными прессами гидравлическими;
- разрывными испытательными машинами;
- приборами неразрушающих методов контроля качества;
- виброплощадкой лабораторной;
- дробилкой щековой лабораторной;
- морозильной камерой;
- приборами для определения коэффициента теплопроводности;
- муфельными и сушильными шкафами;

- вибромельницей лабораторной;
- компьютерами;
- бетоносмесителем СБР-120;
- вискозиметром ВБ-1У;
- камерой пропарочной КПУ-1М;
- электропечью SNOL 6,7/1300;
- тензометрической станцией ZET 017-T8.

Имеется также набор контрольно-измерительных приборов, инструментов и оснастки, натурные макеты, стенды, комплекты демонстрационных материалов и плакатов по дисциплинам.

Также используется научное оборудование Центра коллективного пользования «Рентгеновская диагностика материалов», Научно-образовательного центра "Полимеры и композиты" и других научных подразделений КБГУ: рентгеновский дифрактометр ДРОН-6; рентгенофлуоресцентный элементный анализатор Спектроскан МАКС-GV; инфракрасный Фурье-спектрометр IR-Prestige21; зондовый сканирующий микроскоп SolverPro компании NT-MDT; атомно-силовой микроскоп и др.

КБГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей), который ежегодно обновляется.

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

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

- официальный сайт образовательной организации;
- систему электронного документооборота, автоматизации делопроизводства и контроля исполнения поручений и решений «Zimbira»;
- автоматизированную систему управления персоналом, автоматизации учёта и ведения личных дел сотрудников, профессорско-преподавательского состава и обучающихся;
- автоматизированные системы поддержки организации и управления учебным процессом;
- электронную научную библиотеку КБГУ и электронно-библиотечные системы;
- автоматизированную систему мониторинга и аудита учебных достижений обучающихся;
- систему финансово-управленческого учёта, автоматизации процессов бухгалтерского и бюджетного учёта, расчёта зарплат/стипендий, учёта оплаты за обучение;



–автоматизированную систему управления штатными расписаниями и расстановками, фондом оплаты труда, рейтинговой оценки деятельности работников;

–автоматизированную систему учёта контингента обучающихся по программам высшего образования, среднего профессионального образования и иным профессиональным образовательным программам;

–систему учёта стипендиального обеспечения обучающихся;

–автоматизированную систему расчёта часов и распределения нагрузки профессорско-преподавательского состава;

–облачные технологии;

–систему контроля управления доступом в образовательную организацию.

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

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N1272.

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

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

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) или практике, используются оценочные материалы, входящие в состав соответствующих рабочих программ дисциплин (модулей) или программ практики.

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, создается фонд оценочных средств, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, который включает в себя:

–перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

–описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

–типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

–методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО**

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы и государственный экзамен.

По направлению подготовки в рамках ОПОП ВО разработана программа государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации включает программы государственных экзаменов и (или) требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается (Приложение 7).

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

Реализация основной образовательной программы по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства обеспечивается также следующими нормативно-методическими документами:

1. Положение о порядке предоставления академических отпусков студентам КБГУ.
2. Положение об организации учебного процесса в Кабардино-Балкарском государственном университете с использованием системы зачетных единиц.
3. Положение о порядке перевода, отчисления, восстановления в Кабардино-Балкарском государственном университете.
4. Положение об основной образовательной программе, реализуемой по федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования.
5. Положение о рабочей программе дисциплины (модуля) по образовательным программам высшего образования в КБГУ.
6. Положение об организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов Кабардино-Балкарского государственного университета.
7. Положение о научно-исследовательской работе (НИР) КБГУ
8. Положение о научно-исследовательской работе студентов (НИРС) КБГУ.
9. Положение об организации и проведении практик, осваивающих образовательные программы высшего образования.

10. Положение о порядке проведения аттестации научно-педагогических работников государственного образовательного учреждения высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

11. Положение об электронной информационно-образовательной среде КБГУ.

12. Положение по факультативным дисциплинам.

13. Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по программам ВО.

14. Положение о языках образования в КБГУ.

Руководитель направленности подготовки

Строительные материалы и изделия (05.23.05)

д.т.н., профессор Т.А. Хежев \_\_\_\_\_