

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

Институт химии и биологии
(Институт)

Кафедра неорганической и физической химии
(Кафедра)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор КБГУ по УР  В.Н. Лесов

« » _____ 20 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

по направлению подготовки
04.04.01 - Химия

Направленность (профиль):
Аналитическая химия
Магистратура
эта программа

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Год приема: **2018**

Нальчик 2018

Оглавление

| | |
|---|----|
| 1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО | 3 |
| 2. Общая характеристика ОПОП ВО | 4 |
| 2.1. Цель и задачи ОПОП ВО | 4 |
| 2.2. Трудоемкость и срок получения образования по формам обучения | 5 |
| 2.3. Срок получения образования по программе магистратуры: | 5 |
| 2.4. Сведения о квалификации, присваиваемой выпускникам | 5 |
| 3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения | 5 |
| 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия. | 6 |
| 4.1. Область профессиональной деятельности выпускников | 6 |
| 4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников | 6 |
| 4.3. Виды профессиональной деятельности выпускников | 6 |
| 4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников | 7 |
| 4.5. Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами | 7 |
| 5. Требования к результатам освоения ОПОП ВО | 11 |
| 6. Требования к структуре ОПОП ВО | 12 |
| 6.1. Структура программы | 12 |
| 6.2. Годовой календарный учебный график | 13 |
| 6.3. Учебный план | 14 |
| 6.4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик ... | 14 |
| 7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 16 |
| 8. Требования к условиям реализации программы | 16 |
| 8.1. Общесистемные требования к реализации программы ОПОП ВО | 16 |
| 8.2. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО | 18 |
| 8.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП ВО | 19 |
| 8.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО | 20 |
| 9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО | 20 |
| 9.1. Оценочные материалы для проведения текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации | 20 |
| 9.2. Государственная итоговая аттестация | 21 |

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» по направлению подготовки 04.04.01 - Химия (уровень магистратура), 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.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, материально-техническое и информационное обеспечение программы, оценку качества подготовки выпускника 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 магистров, 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;

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

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на русском языке.

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

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

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего

образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 (ред. от 15.12.2017) «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 (ред. от 23.03.2018) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013 №30163);

- ФГОС ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1042 от 23.09.2015.

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

- профессиональные стандарты:

В соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (Приказ Минтруда России от 08.09.2015. №608н);

«Специалист химического анализа в металлургии» (Приказ Минтруда России от 23.01.2017. №60н);

«Специалист по безопасности и инновационной продукции nanoиндустрии» (Приказ Минтруда России от 08.09.2017. №665н);

- Устав и иные локальные акты КБГУ.

2. Общая характеристика ОПОП ВО

2.1. Цель и задачи ОПОП ВО

Цель ОПОП ВО – создание обучающимся условий для освоения компетенций, знаний, умений, навыков в соответствии с ФГОС ВО.

Данная цель предполагает решение задач по обеспечению:

- условий для реализации требований ФГОС ВО с учётом особенностей научно-образовательной среды КБГУ, актуальных потребностей региональной сферы услуг и рынка труда;

- качества высшего образования на уровне не ниже, установленного требованиями ФГОС ВО;

- условий для объективной оценки фактического уровня сформированности обязательных результатов образования и компетенций обучающихся на протяжении всего периода их обучения в КБГУ;

- условий для объективной оценки (и самооценки) образовательной и научной деятельности КБГУ в области подготовки магистров.

2.2. Трудоемкость и срок получения образования по формам обучения

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

2.3. Срок получения образования по программе магистратуры:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

2.4. Сведения о квалификации, присваиваемой выпускникам

(раздел заполняется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061)

Выпускникам, освоившим образовательную программу направлению 04.04.01 Химия (Аналитическая химия), присваивается квалификация «магистр».

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

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня подтвержденное документом о высшем образовании и о квалификации.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия.

Направленность «Аналитическая химия»

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- решение комплексных задач в научно-исследовательской и педагогической сферах деятельности, связанных с использованием химических явлений и процессов;

- участие в исследованиях химических процессов, происходящих в природе и проводимых в лабораторных условиях, выявлению общих закономерностей их протекания и возможности управления ими.

4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются химические элементы, простые молекулы и сложные соединения в различном агрегатном состоянии (неорганические и органические вещества и материалы на их основе), полученные в результате химического синтеза (лабораторного, промышленного) или выделенные из природных объектов.

4.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

Выпускник по направлению подготовки 04.04.01 Химия (уровень магистратуры) готовится к следующим основным видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская;

научно-педагогическая

4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник по направлению подготовки 04.04.01 Химия (уровень магистратуры) должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность:
 - сбор и анализ литературных данных по заданной тематике;
 - планирование работы и самостоятельный выбор метода решения задачи;
 - анализ полученных результатов и подготовка рекомендаций по продолжению исследования;
 - подготовка отчета и возможных публикаций;
- научно-педагогическая деятельность:
 - подготовка учебных материалов и проведение теоретических и лабораторных занятий в образовательных организациях высшего образования;
 - применение и разработка новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.

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» (Приказ Минтруда России от 08.09.2015. №608н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

| Обобщенные трудовые функции (код и наименование) | Трудовые функции (код и наименование) |
|---|--|
| Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам ВО | В/01.6 Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам ВО D/02.6 Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам ВО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии |

| | |
|---|---|
| <p>Проведение профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями)</p> | <p>Е/01.6 Информирование и консультирование школьников и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения и профессионального выбора</p> <p>Е/02.6 Проведение практикоориентированных профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями)</p> |
| <p>Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации</p> | <p>Н/01.6 Преподавание учебных дисциплин, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП</p> |

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист химического анализа в металлургии» (Приказ Минтруда России от 23.01.2017. №60н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

| Обобщенные трудовые функции (код и наименование) | Трудовые функции (код и наименование) |
|---|---|
| <p>Осуществление простых химических анализов и анализов средней сложности без предварительного разделения компонентов в металлургическом производстве</p> | <p>А/01.6 Проведение простых химических анализов и анализов средней сложности воды и реагентов в металлургическом производстве</p> <p>А/02.6 Проведение простых химических анализов и анализов средней сложности воздушной среды рабочей зоны и газовых промышленных выбросов в металлургическом производстве</p> <p>А/03.6 Проведение простых химических анализов и анализов средней сложности сырья, топливно-энергетических ресурсов, промежуточной и годовой продукции металлургического производства</p> <p>А/04.6 Проведение простых химических анализов и анализов</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>средней сложности в химических лабораториях металлургического производства</p> |
| <p>Осуществление сложных химических анализов без предварительного разделения компонентов в металлургическом производстве</p> | <p>В/01.6 Проведение сложных химических анализов воды и реагентов в металлургическом производстве</p> <p>В/02.6 Проведение сложных химических анализов воздушной среды рабочей зоны, газовых промышленных выбросов в металлургическом производстве</p> <p>В/03.6 Проведение щценки радиационной обстановки в подразделениях металлургического производства</p> <p>В/04.6 Проведение сложных химических анализов сырья, топливно-энергетических ресурсов, промежуточной и готовой продукции металлургического производства</p> <p>В/05.6 Организация работы работников по проведению сложных химических анализов в химических лабораториях металлургического производства</p> <p>В/05.6 Внедрение новых средств измерения, испытательного вспомогательного оборудования и сложных методик (методов) химического анализа в металлургическом производстве</p> |
| <p>Осуществление сложных химических анализов многокомпонентных систем с предварительным разделением компонентов в металлургическом производстве</p> | <p>С/01.6 Проведение особо сложных химических анализов сырья, промежуточной и готовой продукции металлургического производства</p> <p>С/02.6 Организация и проведение арбитражного химического анализа сырья и готовой продукции</p> <p>С/03.6 Приготовление</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>аттестованных смесей, градуировочных растворов и стандартных образцов предприятия для контроля объектов химического анализа металлургического производства</p> <p>С/04.6 Внедрение новых средств испытательного оборудования и особо сложных методик (методов) химического анализа в металлургическом производстве</p> |
| <p>Организация согласованной работы химических лабораторий по проведению химического анализа в металлургическом производстве</p> | <p>D/01.7 Определение организационных и технических мер по проведению химического анализа объектов исследования металлургического производства и оценки радиационной обстановки в подразделениях металлургического производства</p> <p>D/03.7 Организация работы работников по проведению химического анализа в металлургическом производстве</p> <p>D/04.7 Координация работы подразделения химических лабораторий и структурных подразделений организации в металлургическом производстве</p> |

В соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по безопасности и инновационной продукции nanoиндустрии» (Приказ Минтруда России от 08.09.2017. №665н) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

| Обобщенные трудовые функции (код и наименование) | Трудовые функции (код и наименование) |
|--|--|
| Лабораторно-техническое сопровождение работ по оценке и обеспечению безопасности инновационной продукции nanoиндустрии | A/01.5 Подготовка проб инновационной продукции nanoиндустрии, сырья, полупродуктов, отходов и объектов окружающей среды к проведению исследований и испытаний безопасности |
| | A/04.5 Проведение типовых |

| | |
|--|--|
| | исследований и испытаний инновационной продукции наноиндустрии в соответствии с используемыми в организации методиками |
|--|--|

5. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

5.1. В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

5.2. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

5.3. Выпускник, освоивший программы магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью использовать и развивать теоретические основы традиционных и новых разделов химии при решении профессиональных задач (ОПК-1);

владением современными компьютерными технологиями при планировании исследований, получении и обработке результатов научных экспериментов, сборе, обработке, хранении, представлении и передаче научной информации (ОПК-2);

способностью реализовать нормы техники безопасности в лабораторных и технологических условиях (ОПК-3);

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-5).

11

5.4. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

способностью проводить научные исследования по сформулированной тематике, самостоятельно составлять план исследования и получать новые научные и прикладные результаты (ПК-1);

владением теорией и навыками практической работы в избранной области химии (ПК-2);

готовностью использовать современную аппаратуру при проведении научных исследований (ПК-3);

способностью участвовать в научных дискуссиях и представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати) (ПК-4);

организационно-управленческая деятельность:

владением навыками составления планов, программ, проектов и других директивных документов (ПК-5);

способностью определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности (ПК-6);

научно-педагогическая деятельность:

владением методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения в образовательных организациях высшего образования (ПК-7).

6. Требования к структуре ОПОП ВО

6.1. Структура программы

(раздел заполняется в соответствии с ФГОС ВО)

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

ОПОП ВО состоит из следующих блоков:

Структура программы магистратуры

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

Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации

Таблица

| Структура программы магистратуры | | Объем программы магистратуры в зачетных единицах | |
|----------------------------------|---|--|------|
| | | ФГОС ВО | Факт |
| лок 1 | Дисциплины (модули) | 63 - 66 | 63 |
| | Базовая часть | 15 - 24 | 18 |
| | Вариативная часть | 39 - 51 | 45 |
| лок 2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа | 45 - 51 | 48 |
| | Вариативная часть | 45 - 51 | 48 |
| лок 3 | Государственная итоговая аттестация | 6 - 9 | 9 |
| | Базовая часть | 6 - 9 | 9 |
| Объем программы магистратуры | | 120 | 120 |
| | | | |

При реализации ОПОП по направлению подготовки 04.04.01 Химия (Аналитическая химия) обеспечивается возможность обучающимся освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)". По данной образовательной программе – 35.5 % .

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)", должно составлять не более 40 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока. По данной образовательной программе - 38.8 %.

6.2. Годовой календарный учебный график

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

6.3. Учебный план

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

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

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

одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам общей трудоемкости продолжительностью по 45 минут;

одна неделя практики выражается 1,5 зачетными единицами;

трудоемкость государственной итоговой аттестации рассчитывается исходя из количества отведенных на нее недель: одна неделя соответствует 1,5 зачетной единице.

Учебный план по направлению подготовки 04.04.01 Химия, (направленность – Аналитическая химия) приведен в Приложении 1.

Календарный учебный график по направлению подготовки 04.04.01 Химия, (направленность – Аналитическая химия) приведен в представлении в приложении 2.

Матрица компетенций по образовательной программе представлена в Приложении 3.

6.4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

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

- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

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

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

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

- оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

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

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

- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем;

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

В ОПОП ВО приведены аннотации рабочих программ всех учебных дисциплин (модулей), включая дисциплины (модули) по выбору студента, факультативные дисциплины, разработанные в установленном порядке (Приложение 4), а также рабочие программы (Приложение 5).

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы 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;

- содержание практики;

- указание форм отчетности по практике;

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

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

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

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

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

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 ОПОП ВО

КБГУ 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", и отвечает техническим требованиям организации 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

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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации. По данной образовательной программе - 90%.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100

научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 24,6 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, и 255,35 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

8.2. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

8.2.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов. По данной образовательной программе - 94%.

8.2.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее: 70 процентов для программы академической магистратуры; 40 процентов для программы прикладной магистратуры. По данной образовательной программе -100%.

8.2.4. Доля работников научно-педагогических (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее:

20 процентов для программы академической магистратуры;

25 процентов для программы прикладной магистратуры. По данной образовательной программе – 22,9%.

8.2.5. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень доктора химических наук, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-

исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

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

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 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 примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

8.3.2. Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

8.3.3. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

8.3.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляются.

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

8.4. Требования к финансовым условиям реализации ОПОП ВО

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных Минобрнауки России 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.

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

9.1. Оценочные материалы для проведения текущего, рубежного 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.

9.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовку и сдачу государственного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации включает требования к государственному экзамену и к выпускной квалификационной работе.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается (Приложение 7).

Методические материалы по образовательной программе представлены в приложении 8.

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

В целях обеспечения качества подготовки студентов по направлению подготовки 04.04.01 Химия реализуются следующие нормативно-методические документы:

1) Положение о балльно-рейтинговой системе аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Кабардино-Балкарского университета им. Х.М. Бербекова;

2) Положение об электронной информационно-образовательной среде КБГУ;

3) Положение о курсовой работе;

4) Положение о выпускной квалификационной работе КБГУ.

5) Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.