

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки**

**13.06.01 Электро- и теплотехника**

**Направленность**

**Электротехнические комплексы и системы**

**Уровень высшего образования**

**Подготовка кадров высшей квалификации**

**Квалификация**

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

г. Керчь


**Лист согласования основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

**Направление подготовки: 13.06.01 Электро- и теплотехника (направленность Электротехнические комплексы и системы)**

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО «КГМТУ» «29» Апреля 2015 года (протокол № 5)

Председатель Ученого совета,  
ректор ФГБОУ ВО «КГМТУ»  Е.П. Масюткин

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании совета морского факультета ФГБОУ ВО «КГМТУ» «29» Апреля 2015 года (протокол № 5)

Председатель совета,  
декан морского факультета ФГБОУ ВО «КГМТУ»  Н.В. Ивановский

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры электрооборудования судов и автоматизации производства «29» Апреля 2015 года (протокол № 5)

Заведующий кафедрой  С.Г. Черный

Основная профессиональная образовательная программа согласована:

Проректор по учебной работе  С.П. Голиков

Разработчики основной профессиональной образовательной программы:

Заведующий кафедрой ЭСиАП  С.Г. Черный

Профессор кафедры ЭСиАП  В.А. Доровской

Доцент кафедры ЭСиАП  А.Е. Савенко

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Общие положения</b>	4
<b>2</b>	<b>Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре</b>	4
2.1	Цель и задачи ОПОП	4
2.2	Срок освоения ОПОП и распределение объема программы по годам (курсам) обучения	4
2.3	Нормативные документы для разработки ОПОП	5
2.4	Требования к абитуриентам	5
2.5	Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП	6
2.6	Требования к результатам освоения ОПОП	7
<b>3</b>	<b>Документы, регулирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП</b>	8
3.1	Структура ОПОП	8
3.2	Календарный учебный график	8
3.3	Учебный план	8
3.4	Рабочие программы дисциплин	9
3.5	Рабочая программа практики	9
3.6	Научные исследования	9
3.7	Программа государственной итоговой аттестации	9
<b>4</b>	<b>Оценочные средства</b>	10
<b>5</b>	<b>Ресурсное обеспечение ОПОП</b>	10
5.1	Обеспечение общесистемных требований к реализации ОПОП	10
5.2	Информация о функционировании электронной информационно-образовательной среды университета	11
5.3	Материально-техническое обеспечение ОПОП	11
5.4	Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП	12
5.5	Кадровое обеспечение реализации ОПОП	12
5.6	Финансовое обеспечение ОПОП	13
	Приложение 1 Перечень видов учебной работы, формирующих компетенции ОПОП	
	Приложение 2 Календарный учебный график	
	Приложение 3 Учебный план подготовки	
	Приложение 4 Рабочие программы дисциплин	
	Приложение 5 Программа педагогической практики	
	Приложение 6 Программа государственной итоговой аттестации	
	Приложение 7 Перечень объектов (зданий, сооружений), находящихся в оперативном управлении ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»	
	Приложение 8 Заключение о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, которые предполагается использовать для осуществления образовательной деятельности	
	Приложение 9 Заключение о соответствии (несоответствии) объекта защиты требованиям пожарной безопасности	
	Приложение 10 Перечень специализированных кабинетов и лабораторий, их оборудование	

## **1 Общие положения**

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая в ФГБОУ ВО «КГМТУ» по направлению подготовки кадров высшей квалификации 13.06.01 Электро- и теплотехника и направленности Электротехнические комплексы и системы (далее – ОПОП, программа аспирантуры), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 878) (далее – ФГОС ВО).

1.2 ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик, программу государственной итоговой аттестации, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

1.3 ОПОП реализуется на русском языке.

## **2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**

### **2.1 Цель и задачи ОПОП**

Цель ОПОП – обеспечение профессиональной подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника и направленности Электротехнические комплексы и системы, формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

ОПОП нацелена на развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их научной и творческой активности, общекультурному росту, целеустремленности, организованности, ответственности, самостоятельности, настойчивости в достижении цели, приверженности этическим ценностям.

Задачей ОПОП является подготовка кадров высшей квалификации в области электро- и теплотехники.

### **2.2 Срок освоения ОПОП и распределение объема программы по годам (курсам) обучения**

Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Срок получения образования по программе аспирантуры в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5 лет.

Срок получения образования по программе аспирантуры при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не

более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть продлен не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Распределение объема (трудоемкости) программы аспирантуры в очной форме обучения приведено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Распределение объема программы аспирантуры в очной форме обучения

Курс	Продолжительность периодов обучения и каникул, недель								Трудоемкость курса, з.е.
	Образовательная подготовка	Практика	Научно-исследовательская работа и выполнение диссертации	Экзамены	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Каникулы	Итого	
1	10	2	28	2			10	52	60
2	7 2/3	2	31 1/3	1			10	52	60
3	5 1/3		36 2/3				10	52	60
4			34		2	4	12	52	60

Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

### 2.3 Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки программы аспирантуры составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 878 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- Приказ Минобрнауки России от 28.03.2014 г. № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;
- Устав ФГБОУ ВО «КГМТУ»;
- локальные нормативные акты, регламентирующие осуществление образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «КГМТУ».

### 2.4 Требования к абитуриентам

К освоению образовательной программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура).

## 2.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП

**Квалификация, присваиваемая выпускникам:** Исследователь. Преподаватель-исследователь.

**Направленность образовательной программы:** Электротехнические комплексы и системы.

**Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, включает:**

- теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, конструирование и проектирование материалов, приборов, устройств, установок, комплексов оборудования электро- и теплотехнического назначения, а также совокупность технических средств, способов и методов человеческой деятельности по производству, распределению электрической и тепловой энергии, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту;

- проектирование, конструирование, создание, монтаж и эксплуатацию электрических и электронных аппаратов;

- эксплуатацию современных промышленных предприятий, транспортных систем, тепловых, гидро- и атомных электростанций, заводов, линий электропередач.

**Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП:**

- тепловые и атомные электрические станции, системы энергообеспечения предприятий, объекты малой энергетики нетрадиционные источники энергии;

- энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки;

- тепловые насосы;

- топливные элементы, установки водородной энергетики;

- тепло- и массообменные аппараты различного назначения;

- тепловые и электрические сети;

- теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок;

- системы стандартизации;

- системы и диагностики автоматизированного управления технологическими процессами в тепло- и электроэнергетике.

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ОПОП:**

1) научно-исследовательская деятельность в области:

- разработки программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки заданий для проведения исследовательских и научных работ;

- сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;

- разработки методик и организации проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;

- подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

- участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.;

- разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;

- защиты объектов интеллектуальной собственности, управление результатами научно-исследовательской деятельности;

2) преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

## 2.6 Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы перечисленные ниже универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Таблица 2.2 – Перечень компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП

Код компетенции	Формулировка компетенции
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
УК-2	способностью 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-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;
ОПК-2	владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности;
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности;
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
ПК-1	способностью к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы;
ПК-2	способностью анализировать состояние вопросов, связанных с областью электротехнических комплексов и систем, выявлять проблемы и определять пути их решения;
ПК-3	способностью выдвигать и обосновывать новые гипотезы в области электротехнических комплексов и систем;
ПК-4	способностью адаптировать и обобщать результаты научных исследований для целей разработки образовательных программ, учебно-методических материалов, преподавания дисциплин по профилю научной специальности и для руководства научно-исследовательской работой студентов.

Перечень профессиональных компетенций ОПОП сформирован в соответствии с направленностью программы аспирантуры и паспортом научной специальности 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы.

В Приложении 1 представлен перечень видов учебной работы, формирующих перечисленные выше компетенции.

## **3 Документы, регулирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП**

### **3.1 Структура ОПОП**

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Таблица 2.3 – Структура программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры		Объем программы аспирантуры и ее блоков, з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	30
Блок 2	Практика	6
Блок 3	Научно-исследовательская работа	195
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы аспирантуры		240

Блок 1 "Дисциплины (модули)" включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части ОПОП, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части. Дисциплины, относящиеся к базовой части ОПОП, направлены на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов и являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин вариативной части Блока 1 определен в соответствии с направленностью программы аспирантуры.

Блок 2 "Практики" в полном объеме относится к вариативной части ОПОП. В Блок 2 входит практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).

Блок 3 "Научные исследования" в полном объеме относится к вариативной части ОПОП. В Блок 3 входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" в полном объеме относится к базовой части ОПОП. В Блок 4 входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

### **3.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график (представлен в Приложении 2) отражает последовательность реализации ОПОП по годам (курсам) обучения. Календарный учебный график разрабатывается и утверждается вместе с учебным планом и является его частью. При составлении календарного учебного графика использована форма, традиционно применяемая в ФГБОУ ВО «КГМТУ».

### **3.3 Учебный план**

Учебный план определяет перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, научно-исследовательской работы, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся. Учебный план составлен в соответствии с ФГОС ВО и представлен в Приложении 3.



### **3.4 Рабочие программы дисциплин**

В рабочих программах дисциплин определены содержание и результаты освоения дисциплин, относящихся как к базовой части, так и к вариативной части ОПОП. Рабочие программы всех дисциплин, включенных в учебный план, представлены в Приложении 4.

### **3.5 Программа педагогической практики**

ОПОП предполагает прохождение аспирантами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики). Педагогическая практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Педагогическая практика является обязательной частью ОПОП и относится к ее вариативной части. Практика может проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Порядок организации и проведения практик обучающихся в рамках реализации ОПОП регламентирует «Положение об организации практик аспирантов в ФГБОУ ВО «КГМТУ»» (в его актуальной версии).

Содержание и результаты прохождения педагогической практики определены в программе практики, которая представлена в Приложении 5.

### **3.6 Научные исследования**

ОПОП предполагает на протяжении всего срока ее освоения выполнение аспирантами научных исследований, которые включают научно-исследовательскую деятельность и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Научно-исследовательская деятельность (далее – НИД) является одним из видов профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в процессе освоения ОПОП. НИД ведется обучающимися в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством научного руководителя в областях, связанных с объектами профессиональной деятельности, предусмотренными ФГОС ВО. Порядок организации НИД аспирантов и порядок осуществления руководства их НИД регламентирует «Положение об организации научно-исследовательской деятельности аспирантов в ФГБОУ ВО «КГМТУ»» (в его актуальной версии).

Тему научно-исследовательской работы обучающиеся выбирают в рамках направленности программы аспирантуры. Научные исследования планируются по этапам, содержанию и срокам выполнения в соответствии с темой, предметной областью и объектом исследования.

### **3.7 Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) завершает процесс освоения ОПОП и является формой итоговой аттестации обучающихся. Цель ГИА – определение соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП требованиям ФГОС ВО.

Процедура ГИА осуществляется в соответствии с «Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «КГМТУ»» (в его актуальной версии).

ГИА проводится в формах государственного экзамена и научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа ГИА включает:

- 1) Общие положения;
- 2) Программа государственного экзамена:
  - требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена;
  - порядок проведения государственного экзамена;
  - рекомендации для подготовки к государственному экзамену;
  - перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен;
  - критерии оценивания ответа аспиранта на государственном экзамене;
  - перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену;

3) Особенности представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации):

- требования к уровню сформированности компетенций аспиранта по результатам подготовки научно-квалификационной работы и научного доклада;
- требования к содержанию научно-квалификационной работы;
- требования к структуре и содержанию научного доклада;
- порядок представления научного доклада;
- критерии оценивания результатов представления научного доклада.

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам ОПОП, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников, а именно: Педагогика и психология высшей школы, Методология научных исследований, Электротехнические комплексы и системы (специальная дисциплина).

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является заключительным этапом проведения ГИА.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 6.

#### **4 Оценочные средства**

Оценивание качества освоения ОПОП обучающимися включает проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы для аттестации обучающихся предназначены для оценки качества результатов поэтапного освоения отдельных элементов ОПОП и уровня сформированности компетенций в ходе освоения программы аспирантуры.

Комплекс методических и контрольно-измерительных материалов составляет фонд оценочных средств (ФОС), который формируется по каждой дисциплине, практике и процедурам ГИА. ФОС являются приложениями к рабочим программам дисциплин, рабочей программе педагогической практики, программе ГИА.

#### **5 Ресурсное обеспечение ОПОП**

##### **5.1 Обеспечение общесистемных требований к реализации ОПОП**

В соответствии с требованиями Положения о лицензировании образовательной деятельности (утв. постановлением Правительства РФ от 28.10.2013 № 966) ФГБОУ ВО «КГМТУ» располагает правом оперативного управления объектами, перечисленными в Приложении 7.

Все объекты имеют санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного

имущества, которые предполагается использовать для осуществления образовательной деятельности, с учетом требований статьи 17 Федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также статьи 41 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" (Приложение 8).

ФГБОУ ВО «КГМТУ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

ФГБОУ ВО «КГМТУ» соблюдает безопасные условия обучения и воспитания обучающихся в соответствии с установленными нормами, обеспечивающими жизнь и здоровье обучающихся и работников, что подтверждено Заключением о соответствии (несоответствии) объекта защиты требованиям пожарной безопасности (Приложение 9), в соответствии с частью 6 статьи 28 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации".

## **5.2 Информация о функционировании электронной информационно-образовательной среды университета**

Каждый обучающийся в течение периода освоения ОПОП обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (ЭБС Лань, Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ») и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «КГМТУ» (далее – ЭИОС). Обучающийся имеет возможность доступа к электронно-библиотечным системам и ЭИОС на территории ФГБОУ ВО «КГМТУ» и вне ее из любой точки доступ к сети "Интернет", отвечающей техническим требованиям ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Структура и содержание ЭИОС определены «Положением об электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «КГМТУ» (в его актуальной версии).

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

## **5.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП**

ФГБОУ ВО «КГМТУ» имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС ФГБОУ ВО «КГМТУ».

ФГБОУ ВО «КГМТУ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень специализированных кабинетов, лабораторий и их оборудование приведены в Приложении 10.

#### **5.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП**

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и ЭИОС обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

В случае необходимости библиотечный фонд укомплектовывается печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

#### **5.5 Кадровое обеспечение реализации ОПОП**

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «КГМТУ», а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «КГМТУ» соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 г. № 1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности ОПОП, 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.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «КГМТУ» в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в

базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 "О порядке присуждения ученых степеней".

### **5.6 Финансовое обеспечение ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП осуществляется в объеме не ниже установленных Минобрнауки РФ 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 02.08.2013 г. № 638.