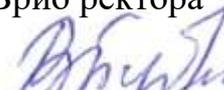


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждаю:

Врио ректора

 В.В.Игнатенко

22 июня 2020 г.

Номер внутривузовской
регистрации 02-28-02



**Основная профессиональная образовательная программа высшего
образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в
аспирантуре**

Направление подготовки
09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)
**Математическое моделирование, численные методы
и комплексы программ**

Квалификация
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Очное и заочное обучение

Иркутск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и направленности (профилю) подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП аспирантуры 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции выпускника ОПОП аспирантуры, формируемые в результате освоения данной ОПОП)

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» в ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет».

5.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе

5.2. Материально-техническое обеспечение

5.3. Информационно-библиотечное обеспечение

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП аспирантуры.

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и направленности (профилю) подготовки Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Нормативную правовую базу разработки ОПОП аспирантуры составляют:

- Федеральный закон «Об образовании» в Российской Федерации от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. № 875 (ред. от 30.04.2015);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383);
- Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 г. №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Нормативные локальные акты университета;
- Устав ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет».

1.3. Общая характеристика вузовской основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП аспирантуры по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Целью разработки ОПОП по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению

подготовки и на этой основе развитие у аспирантов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

1.3.2. Срок освоения ОПОП аспирантуры по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Срок освоения ОПОП: 4 года – по очной форме обучения; 5 лет – по заочной форме обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП аспирантуры по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Трудоемкость освоения аспирантом ОПОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения аспирантом ОПОП.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Лица, имеющие документ государственного образца о высшем профессиональном образовании (специалитет или магистратура) и желающие освоить программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, зачисляются в аспирантуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются Университетом с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по данному направлению.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления Информатика и вычислительная техника, включая развитие теории, создание, внедрение и эксплуатация перспективных компьютерных систем, сетей и комплексов, математического и программного обеспечения для обеспечения эффективного управления в социальных и экономических системах.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- избранная область научного знания, а также научные задачи междисциплинарного характера, содержащие:
- применение информационных технологий для решения задач управления в социальных и экономических объектах;
- программное обеспечение управления в социальных и экономических объектах;
- математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем в социальных и экономических объектах;
- технологии разработки технических средств вычислительной техники и программных продуктов для управления в социальных и экономических объектах.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

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

научно-исследовательская деятельность в области применения информационных технологий в управлении социальными и экономическими объектами, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных для управления в социальных и экономических объектах, разработки информационных и автоматизированных систем управления в социальных и экономических объектах;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции выпускника ОПОП аспирантуры, формируемые в результате освоения данной ОПОП.

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее - направленность программы).

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

- 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-1);
- 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-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

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

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях (ОПК-5);

- способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-6);
- владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (ОПК-7);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

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

- способность разрабатывать и применять методы математического моделирования и численных методов для решения научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем (ПК-1);
- способность разрабатывать и применять комплексы программ для математического моделирования и численного решения задач (ПК-2);
- готовность к разработке учебных курсов, учебно-методической работе, преподаванию дисциплин в области информационных технологий (ПК-3).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

В соответствии с нормативно-правовыми документами, перечисленными в п. 1.2 настоящего ОПОП аспирантуры, содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП аспирантуры регламентируется учебным планом, матрицей компетенций, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами практик и научных исследований, оценочными средствами, методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных программ

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» в ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет».

Ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ аспирантуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Организация 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.

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

Библиотечный фонд укомплектован 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.

ФГБОУ ВО БГУ обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

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

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам.

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

5.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе

5.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе

Реализация программы аспирантуры 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присваиваемую 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 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, составляет 100 %.

Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень, 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.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Для реализации ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» университет располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, самостоятельной и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Заключения Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области и Управления надзорной деятельности Иркутской области Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий о соответствии материальной базы действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам имеются.

Образовательный процесс в университете организуется в 12 учебных корпусах. В составе используемых площадей университета имеются: 239 аудиторий для проведения

занятий лекционного типа и практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 17 компьютерных классов, 3 мультимедийных лаборатории с видеоконференцсвязью, 35 помещений для лабораторий, библиотека, включающая 4 читальных зала и абонементы учебной и научной литературы, конференцзал учебно-просветительского центра «Художественный», 6 спортивных залов.

Университет обеспечивает возможность свободного использования компьютерных технологий. Все компьютерные классы университета объединены в локальную сеть, со всех учебных компьютеров имеется выход в Интернет. Обеспечивается доступ к информационным ресурсам, к базам данных, в читальных залах к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки 02.06.01 – Компьютерные и информационные науки.

В компьютерных классах имеется необходимое программное обеспечение: 1С Предприятие 8.3 – Технологическая платформа 1С, предназначенная для автоматизации деятельности на предприятии, 7 – Zip – Архиватор файлов с высокой степенью сжатия, Adobe Acrobat Reader_11 – Конвертер PDF, MS Office – Пакет офисных программ, MS Project Professional – Управление бизнес – проектами, MS SQL Server и программы администрирования – Создание и эксплуатация баз данных, MS Visio Professional – Создания графических схем и диаграмм, OpenOffice.org – СПО для обработки текстов, электронных таблиц, презентаций, графики, базы данных, Scilab – Программа численных расчетов, Sql datamining – Технологии анализа больших объемов данных для обнаружения скрытых закономерностей., SQL Server Data Tools (SSDT) – Программа создания проектов аналитических технологий для MS SQL Analysis Services, VB 6.0 – Язык программирования, а также интегрированная среда разработки программного обеспечения, разрабатываемое корпорацией Microsoft., Visual studio – Интегрированная среда разработки программного обеспечения., WinDjView – Программа для просмотра файлов формата DjVu, Гарант платформа F1 7.08.0.163 – Справочно – правовая система, КонсультантПлюс: Версия Проф – Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система, Надстройка интеллектуального анализа данных для MS Office – Надстройка MS Excel для настройки и использования моделей Data Mining с помощью MS SQL Analysis Services.

Оснащенность учебно-лабораторным оборудованием достаточная. На выпускающей кафедре для проведения учебного процесса и научных конференций имеется: ПК (Intel Pentium G620 2,59GHz 4 Gb RAM, 300 Gb HDD Acer AL1716 17', ноутбук Aser. принтер лазерный, МФУ (принтер, сканер, ксерокс), ксерокс, мультимедиапроектор, оверхедпроектор, видеомагнитофон, магнитофон).

Научно-исследовательская, лабораторно-практическая работа аспирантов обеспечивается в лабораториях (3-404, 3-407, 3-408, 3-506, Лаборатория Информационных технологий в профессиональной деятельности), оснащенных материально-техническими средствами: ПК (Intel Pentium G620 2,59GHz 4 Gb RAM, 300 Gb HDD Acer AL1716 17'), ноутбук Aser, принтер лазерный, МФУ (принтер, сканер, ксерокс), ксерокс, мультимедиапроектор, оверхед-проектор, видеомагнитофон, магнитофон. Компьютеры подключены к компьютерной сети вуза и оснащены перечисленными выше программами. Кроме этого, используются следующие аудитории: мультимедийные аудитории, оборудованные интерактивными досками, учебные аудитории для занятий семинарского типа, оборудованные учебной мебелью, учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованные учебной мебелью, учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оборудованные учебной мебелью, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованные учебной

мебелью, учебные аудитории для самостоятельной работы, оборудованные учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза, общая библиотека, специальная библиотека (библиотека литературы ограниченного доступа), компьютерный класс, лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности.

Питание учащихся организуется Центром студенческого питания БГУ.

Медицинское обслуживание обеспечивается на основании договора на медицинское обслуживание с МУЗ «Городская поликлиника № 11».

5.3. Информационно-библиотечное обеспечение

ОПОП обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной профессиональной образовательной программы. Программы курсов представлены в сети Интернет и локальной сети образовательного учреждения. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается соответствующим методическим обеспечением.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

В университете имеется собственная полиграфическая база для публикации учебной и учебно-методической литературы.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, включающим основные наименования отечественных и зарубежных журналов (Прикладная информатика, Информационное право, ИТ-стратегия в бизнесе, Современные технологии. Системный анализ. Моделирование и др.).

Обучающиеся имеют доступ к следующим ресурсам удаленного доступа:

Приобретенные ресурсы

1. ИВИС – Универсальные базы данных <http://www.ebiblioteka.ru/>
2. Электронная библиотека Издательского дома "Гребенников" <http://www.grebennikon.ru/>
3. Электронная библиотечная система BOOK.ru <http://www.book.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>

В свободном доступе

5. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://iprbookshop.ru>
6. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <http://uisrussia.msu.ru/>
7. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <http://нэб.рф/>
8. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>
9. КиберЛенинка—<http://cyberleninka.ru/>
10. Библиографические указатели Российской книжной палаты: <http://www.bookchamber.ru/>
11. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
12. Энциклопедия Кругосвет <http://www.krugosvet.ru/>
13. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
14. Экономическая социология <http://ecsoc.ru/> -
15. Polpred.com <http://polpred.com/?ns=1>
16. Национальный цифровой ресурс «Руконт» - <http://www.rucont.ru>

Ресурсы на иностранных языках

17. Архив научных журналов <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
18. Онлайн-версия зарубежного журнала «Science» <http://sciencemag.org/content/by/year>

19. Энциклопедия "Британика" <http://britannica.com/>
20. Корпорация РЭНД (RAND) <http://rand.org/>
21. Encyclopedia Of Life Support Systems –EOLSS <http://eolss.net>

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду организации.

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

В соответствии с ФГОС ВО аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП аспирантуры осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» и нормативными локальными актами университета.

6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с «Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

Нормативное методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» и профилю подготовки «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» включает в себя фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тестовые задания и компьютерные тестирующие программы, ситуационные и расчетные задания, примерную тематику рефератов, эссе, докладов, научных исследований и др.).

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, выполнение отчетов по практике. По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств.

6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Государственная итоговая аттестация выпускников аспирантуры по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профилю «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются положением университета «О проведении государственной итоговой

аттестации (ГИА) по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

Государственная итоговая аттестация выпускников включает:

- подготовку к сдаче и сдачу государственного итогового экзамена;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственный экзамен проводится по утвержденной Университетом программе по реализуемым в аспирантуре направлениям подготовки научно-педагогических кадров.

Научно-квалификационная работа (диссертация) представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

Приказом по университету на основании решения Ученого совета за каждым аспирантом закрепляется выбранная им тема НКР и назначается научный руководитель квалификационной работы.

Научный доклад по результатам научно-квалификационной работы (диссертации) должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

При успешном представлении научного доклада по результатам научно-квалификационной работы (диссертации) и положительных результатах других видов государственной итоговой аттестации аспирантов, решением Государственной аттестационной комиссии аспиранту присуждается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь», и выдается диплом (с приложением) об окончании аспирантуры государственного образца.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842.