

Министерство образования и науки Российской Федерации

Бюджетное учреждение высшего образования  
Ханты-Мансийского автономного округа Югры  
«Сургутский государственный университет»

**ПРИНЯТА**  
на заседании Ученого совета университета  
« 17 » 09 2015 г.  
Протокол № 7



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Направление подготовки

**09.04.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

Профиль подготовки

**ИНФОРМАЦИОННОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ**

Квалификация (степень)

**Магистр**

Сургут 2015 г.

## Содержание

### 1. Общие положения

1.1 Образовательная программа высшего образования - программа магистратуры, реализуемая БУ ВО «Сургутский государственный университет» по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», магистерская программа «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем»

1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (магистратуры) по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

1.3.1. Цель ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

1.3.2. Срок освоения ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

1.3.3. Трудоемкость ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы.

### 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

### 3. Компетенции выпускника ОП ВО магистратуры, формируемые в результате освоения данной ОП ВО

3.1. Общекультурные компетенции

3.2. Общепрофессиональные компетенции

3.3. Профессиональные компетенции

### 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

4.1. Календарный учебный график

4.2. Учебный план подготовки бакалавра

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

### 5 Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» в вузе БУ ВО «Сургутский государственный университет»

5.1. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

5.2. Кадровое обеспечение учебного процесса ОП ВО направления 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

5.3 Сведения об обеспеченности образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой, библиотечно-информационными ресурсами и средствами

### 6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

6.1. Особенности организации образовательного процесса по ОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

### 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОП ВО магистратуры

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

### Приложения

## **1. Общие положения**

### **1.1 Образовательная программа высшего образования - программа магистратуры, реализуемая БУ ВО «Сургутский государственный университет» по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», магистерская программа «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем»**

Образовательная программа высшего образования - программа магистратуры, реализуемая БУ ВО «Сургутский государственный университет» по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», магистерская программа «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем» представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОП ВО 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 и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Нормативную правовую базу разработки ОП ВО магистратуры составляют:

- Федеральный закон от 26.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» (программа магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2014 г. № 1420;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав вуза БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет».

### **1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования (магистратуры) по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»**

#### **1.3.1. Цель ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Целью профессиональной подготовки по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», магистерская программа «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем» является формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

#### **1.3.2. Срок освоения ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Нормативный срок освоения основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий при очной форме обучения - 2 года.

#### **1.3.3. Трудоемкость ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Трудоемкость ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» составляет 120 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП ВО.

### **1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы**

Предшествующий уровень образования абитуриента – высшее образование. Лица, имеющие диплом о высшем образовании и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

- теоретическое и экспериментальное исследование научно-технических проблем и решение задач в области разработки технических средств и программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных (в том числе распределенных) систем обработки информации и управления, а также систем автоматизированного проектирования и информационной поддержки изделий.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

- вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;
- программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

- научно-исследовательская;
- проектная;
- производственно-технологическая.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

*В области научно-исследовательской деятельности:*

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка математических моделей исследуемых процессов и изделий;

- разработка методик проектирования новых процессов и изделий;
- разработка методик автоматизации принятия решений;
- организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.

*В области проектной деятельности:*

- подготовка заданий на разработку проектных решений;
- разработка проектов автоматизированных систем различного назначения, обоснование выбора аппаратно-программных средств автоматизации и информатизации предприятий и организаций;
- концептуальное проектирование сложных изделий, включая программные комплексы, с использованием средств автоматизации проектирования, передового опыта разработки конкурентоспособных изделий;
- выполнение проектов по созданию программ, баз данных и комплексов программ автоматизированных информационных систем;
- разработка и реализация проектов по интеграции информационных систем в соответствии с методиками и стандартами информационной поддержки изделий, включая методики и стандарты документооборота, интегрированной логистической поддержки, оценки качества программ и баз данных, электронного бизнеса;
- проведение технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых систем;
- разработка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ.

*В области производственно-технологической деятельности:*

- проектирование и применение инструментальных средств реализации программно-аппаратных проектов;
- разработка методик реализации и сопровождения программных продуктов;
- разработка технических заданий на проектирование программного обеспечения для средств управления и технологического оснащения промышленного производства и их реализация с помощью средств автоматизированного проектирования;
- тестирование программных продуктов и баз данных;
- выбор систем обеспечения экологической безопасности производства.

### **3. Компетенции выпускника ОП ВО магистратуры, формируемые в результате освоения данной ОП ВО**

Результаты освоения ОП ВО магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения ОП ВО магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **3.1. Общекультурные компетенции:**

- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов (ОК-2);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью заниматься научными исследованиями (ОК-4);
- использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-5);
- способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-6);
- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-7);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОК-8);
- умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования (ОК-9).

#### **3.2. Общепрофессиональные компетенции:**

- способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умения самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);
- культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных (ОПК-2);
- способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности (ОПК-3);
- владением, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка (ОПК-4);
- владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-5);
- способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-6).

#### **3.2. Профессиональные компетенции:**

*научно-исследовательская деятельность:*

- знанием основ философии и методологии науки (ПК-1);
- знанием методов научных исследований и владение навыками их проведения (ПК-2);
- знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности (ПК-3);
- владением существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных (ПК-4);
- владением существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов (ПК-5);
- пониманием существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения (ПО) (ПК-6);
- применением перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий (ПК-7);

*проектная деятельность:*

- способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия (ПК-8);
- способностью проектировать системы с параллельной обработкой данных и высокопроизводительные системы и их компоненты (ПК-9);
- способностью разрабатывать и реализовывать планы информатизации предприятий и их подразделений на основе Web- и CALS-технологий (ПК-10);
- способностью формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств вычислительной техники (ПК-11);
- способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации

(ПК-12);

*производственно-технологическая деятельность:*

- способностью к программной реализации распределенных информационных систем (ПК-13);
- способностью к программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем (ПК-14);
- способностью к созданию программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов (ПК-15);
- способностью к созданию служб сетевых протоколов (ПК-16);
- способностью к организации промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения (ПК-17);
- способностью к разработке программного обеспечения для создания трехмерных изображений (ПК-18);
- способностью к применению современных технологий разработки программных комплексов с использованием CASE-средств, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов (ПК-19).

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП ВО магистратуры в вузе БУ ВО «Сургутский государственный университет»**

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП ВО регламентируется учебным планом магистратуры с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Календарный учебный график**

Календарный график учебного процесса подготовки по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» приведен в приложении 1.

##### **4.2. Учебный план подготовки бакалавра**

Учебный план подготовки магистранта по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» приведен в приложении 2.

##### **4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

Рабочие программы учебных курсов, дисциплин по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» приведены в приложении 3.

##### **4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся**

Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» приведены в приложении 4.

#### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» в вузе БУ ВО «Сургутский государственный университет»**

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории вуза, так и вне его.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения для проведения аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.):

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием, служащим для представления учебной информации большой аудитории
- практических занятий – компьютерные классы, специально оснащенные аудитории;
- лабораторных работ – оснащенные современным оборудованием и приборами, установками лаборатории;
- самостоятельной учебной работы студентов: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

#### **Кадровое обеспечение реализации ОП ВО**

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 100 процентов.

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 магистратуры – 83 процента.

Доля научно-педагогических работников (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 не менее 10 процентов (12,5%).

**Сведения о научном руководителе:** Бушмелева Кия Иннокентьевна, доктор технических наук, доцент, действительный член Российской академии надежности, под научным руководством защищено 2 кандидатских диссертации. Опубликовано 150 научных, методических и учебно-методических трудов общим объемом более 540 п.л. Являет-

ся руководителем научно-педагогической школы по направлению «Информационные технологии и моделирование состояния экологии ХМАО – Югры». Являлась руководителем, соруководителем и исполнителем гранта Минпромнауки «Наука-технология-производство-рынок» (2004-2007 годы), грантов ХМАО-Югры в рамках НПШ (2007-2008 годы), федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы, программы фундаментальных исследований МИЭМ НИУ ВШЭ (2013г.). Участвовала в заключении и выполнении хоздоговорных работ между Сургутским государственным университетом и ООО «Сургутгазпром», ООО «Газпром трансгаз Сургут», в качестве руководителя и исполнителя. Является постоянным членом оргкомитета и принимает активное участие в организации и проведении международных научно-практических конференций «ИНФО» (г. Сочи, Россия), «I2T» (г. Прага, Чехия), «ИННОВАТИКА» (г. Томск, Россия).

## **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников**

Социокультурная среда вуза - совокупность ценностей и принципов, социальных структур, людей, технологий, создающих особое пространство, взаимодействующее с личностью, формирующее его профессиональную и мировоззренческую культуру; это протекающее в условиях высшего учебного заведения взаимодействие субъектов, обладающих определённым культурным опытом, и подкрепленное комплексом мер организационного, методического, психологического характера. Средовой подход в образовании и воспитании предполагает не только возможность использовать социокультурный воспитательный потенциал среды, но и целенаправленно изменять среду в соответствии с целями воспитания, т.е. является специфической методологией для выявления и проектирования личностно-развивающих факторов (компетенций).

Социокультурная среда СурГУ обеспечивает развитие социально-личностных компетенций и способствует успешному прохождению студентами периода обучения от получения навыков организации учебной и внеучебной работы, знакомства с историей и культурой многонационального Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, с культурными и научными традициями университета до готовности к профессиональной деятельности.

В университете существует целый ряд подразделений, созданных для управления социально-культурными процессами, способствующих укреплению нравственных, гражданских, патриотических и общекультурных качеств обучающихся: Совет по воспитательной работе СурГУ, Система студенческого самоуправления и отдел по внеучебной работе.

Совет по воспитательной работе СурГУ создан для контроля и организации воспитательной работы в университете. В своей деятельности он руководствуется «Концепцией воспитательной работы СурГУ», основной смысл которой заключается в том, что выпускник университета должен быть всесторонне развитой жизнеспособной личностью, которая будет способна адекватно реагировать, быстро приспосабливаться к изменяющимся условиям, принимать управленческие решения, обладать гуманистической ориентированностью и высокой гражданственностью, направленностью на профессиональный успех и творческую устремленность, интеллигентность, социальную активность и предприимчивость.

Представительным органом Системы студенческого самоуправления университета является Студенческий Парламент. В Системе студенческого самоуправления действуют:

- 5 ассоциаций: «Ассоциация творческих клубов», «Ассоциация спортивных клубов», «Ассоциация лиц с ограничениями по здоровью», «Ассоциация студентов, оставшихся без попечения», «Ассоциация выпускников»;
- 6 центров: «Центр волонтеров», «Центр Дружбы народов», «Центр прикладного творчества», «Центр студенческих отрядов», «Центр гражданско-патриотической подготовки», «Центр наставников»;
- 10 комитетов: 6 «Студенческих комитетов института», 2 «Студенческих комитета общежития», «Антинаркотический комитет», «Комитет гражданских инициатив».

Таким образом, университет имеет необходимые возможности для создания условий по формированию общекультурных (социально-личностных) компетенций обучающихся, что подтверждается успешными карьерным ростом и профессиональными достижениями выпускников.

### **6.1. Особенности организации образовательного процесса по ОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание высшего образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательным программам высшего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ высшего образования, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательным программам высшего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В вузе создаются специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую

техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие специального оборудования - портативный дисплей Брайля, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем.
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

• дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определены с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидов колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;
- наличие специальных кресел и других приспособлений,
- наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья вузом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

Для занятий адаптивными видами спорта лиц с ограниченными возможностями здоровья имеется специальное оборудование

В Научной библиотеке для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляется:

- приоритетное обеспечение (по имеющимся на абонементе спискам) печатными изданиями в период массовой выдачи учебной литературы;
- предоставление удаленного - по паролю - доступа с домашнего или другого ПК (с выходом в интернет) к электронным образовательным ресурсам НБ: 9 ЭБС (электронно-библиотечным системам), 45 БД (образовательным базам данных), 3 ПЭК (полнотекстовым электронным коллекциям), ЭК (электронному каталогу), состоящему из 130 тыс. записей;
- электронный заказ (бронирование) печатных изданий и просмотр своего электронного формуляра – с любого ПК (с выходом в Интернет);
- 2 лингафонные кабины с медиатекой для прослушивания и просмотра материалов;
- библиотечно-библиографическое обслуживание глухонемых студентов сотрудником библиотеки, владеющим языком специального алфавита;
- условия для удобного и безопасного перемещения по библиотеке: широкие лифты со звуковым сигналом, платформы для подъема инвалидов колясок; пандусы и поручни; световая навигация;
- удобное расположение мебели и автоматизированных читательских мест для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

На сайте университета размещена информация об особенностях поступления для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Разработана вкладка «Ассоциация студентов с ограниченными возможностями здоровья».

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП ВО вузом созданы фонды оценочных средств. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, ролевые и деловые игры, и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по данному на-

правлению подготовки, соответствуют целям и задачам профиля подготовки и его учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа в соответствии с магистерской программой выполняется в виде магистерской диссертации в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистрант (научно-исследовательской, научно-педагогической, проектной, организационно-управленческой).

Требования к содержанию, объему и структуре магистерской диссертации определяются высшим учебным заведением на основании действующего Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, а также ФГОС ВО в части требований к результатам освоения образовательной программы магистратуры.

Тематика магистерских диссертаций направлена на решение профессиональных задач. При выполнении магистерской диссертации, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Вузом созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций студентов-магистрантов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели (представители заинтересованных предприятий, НИИ, фирм), преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.