

Аккредитованное образовательное частное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МФЮА»



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки  
**09.03.03 «Прикладная информатика»**  
Профиль подготовки  
**Прикладная информатика в экономике**  
Квалификация, присваиваемая выпускнику: **бакалавр**

**Нормативный срок освоения ОПОП – 4 года**

**Выпускающая кафедра: кафедра информационных дисциплин**

**Москва, 2016**

## Лист согласований

Основная образовательная программа (ОПОП) составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от «12» марта 2015 г. № 207, профиль: Прикладная информатика в экономике, рассмотрена на заседании кафедры «\_22\_» \_\_05\_\_ 2016 г., протокол № \_9\_\_ и утверждена Учебно-методическим советом ЯФ МФЮА от 04.06.2016 г., протокол № 10

Зав. кафедрой

информационных дир-ч  
(кафедра)

  
(подпись)

Иванов П.А  
(Ф.И.О.)

Представители работодателей:

ООО «Бизнес механика»,  
генеральный директор  
(место работы, занимаемая должность)



Хахин А.Н.  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>Цель ОПОП .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Характеристика ОПОП .....</b>	<b>4</b>
2.1	Срок освоения ОПОП.....	4
2.2	Трудоемкость ОПОП.....	4
2.3	Квалификация, присваиваемая выпускнику.....	4
2.4	Область профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.5	Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.6	Виды профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.7	Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.8	Требования к результатам освоения образовательной программы	6
<b>3.</b>	<b>Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике по ОПОП.....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Требования к структуре ОПОП.....</b>	<b>9</b>
4.1	Учебный план.....	9
4.2	Календарный учебный график.....	9
<b>5.</b>	<b>Условия реализации ОПОП .....</b>	<b>10</b>
5.1	Материально – техническая база .....	10
5.2	Электронно – библиотечная система и электронная информационно - образовательная среда.....	10
5.3	<b>Сведения о научно –педагогических работниках при реализации ОПОП .....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Учебно – методическое обеспечение ОПОП.....</b>	<b>11</b>
6.1	Программы учебных дисциплин с ФОС.....	11
6.2	Программы практик с ФОС.....	12
6.3	Программа государственной итоговой аттестации с ФОС.....	12
<b>7.</b>	<b>Нормативные документы для разработки ОПОП.....</b>	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....</b>	<b>12</b>

## 1. Цель ОПОП

**Основная образовательная программа бакалавриата**, реализуемая Московским финансово-юридическим университетом МФЮА по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** и профилю подготовки **Прикладная информатика в экономике**, 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 профессионального образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы. 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 и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

**Цель (миссия) ОПОП бакалавриата** состоит в развитии у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

## 2. Характеристика ОПОП

### 2.1 Срок освоения ОПОП

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

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

### 2.2 Трудоемкость ОПОП

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

## 2.3 Квалификация, присваиваемая выпускнику

Успешное освоение образовательной программы завершается присвоением квалификации (степени) «бакалавр», указанной в перечне специальностей и направлений Российской Федерации.

## 2.4 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов
- информационных систем;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание
- информационных систем в прикладных областях;
- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

## 2.5 Объекты профессиональной деятельности выпускника

- прикладные и информационные процессы;
- информационные технологии
- информационные системы

## 2.6 Виды профессиональной деятельности выпускника

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская.

## 2.7 Задачи профессиональной деятельности выпускника

### **проектная деятельность:**

проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки; моделирование прикладных и информационных процессов; формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов; технико-экономическое обоснование проектных решений, составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач, техническое проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки; программирование, тестирование и документирование приложений; аттестация и верификация ИС;

### **производственно-технологическая деятельность:**

автоматизированное решение прикладных задач операционного и аналитического характера; информационное обеспечение прикладных процессов; внедрение, адаптация, настройка и интеграция проектных решений по созданию ИС; сопровождение и эксплуатация ИС;

### **организационно-управленческая деятельность:**

участие в организации и управлении информационными процессами, ресурсами, системами, сервисами; использование функциональных и технологических стандартов; обучение и консультирование пользователей в процессе эксплуатации ИС; участие в переговорах с заказчиком; презентация проектов;

**аналитическая деятельность:**

анализ прикладных процессов, разработка вариантов автоматизированного решения прикладных задач; анализ и выбор методов и средств автоматизации и информатизации прикладных процессов на основе современных информационно-коммуникационных технологий; оценка затрат и надежности проектных решений;

**научно-исследовательская деятельность:**

применение системного подхода к автоматизации и информатизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий; подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

## **2.8 Требования к результатам освоения образовательной программы**

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретенными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

**В результате освоения данной ОПОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

**Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:**

способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

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

**проектная деятельность:**

способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);  
способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);

способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);

способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);

способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);

способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);

способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);

способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);

способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);

**производственно-технологическая деятельность:**

способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);

способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);

способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);

способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);

способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);

способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);

способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);

**организационно-управленческая деятельность:**

способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);

способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);

способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19);

**аналитическая деятельность:**

способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);

способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21);

способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22);

**научно-исследовательская деятельность:**

способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);

способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

**3. Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике по ОПОП (приложение 1)**

**4. Требования к структуре ОПОП**

**Таблица 1.** – Соответствие учебного плана и основной образовательной программы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

ФГОС	Структура программы бакалавриата		Объём программы бакалавриата в з.е.		Разделы	Объём раздела в з.е.		Учебные планы	Программы учебных дисциплин
			Минимум	Максимум		Минимум	Максимум		
	Блок 1	Дисциплины (модули)	216	216	Базовая часть	105	114	109	соответствует
					Вариативная часть	102	111	107	соответствует
	Блок 2	Практики	15	18	Вариативная часть	15	18	15	соответствует
	Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6	9	Базовая часть	6	9	9	соответствует
	Объём программы бакалавриата		<b>240</b>					<b>240</b>	соответствует
Доля дисциплин по выбору обучающихся в общем объеме вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»		<b>Не менее 30%</b>					<b>37,38%</b>	соответствует	

**4.1 Учебный план (приложение 2)**

**4.2 Календарный учебный график (приложение 3)**

**5. Условия реализации ОПОП**



## 5.1 Материально – техническая база (Приложение 4)

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

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

Общая площадь зданий, используемых в учебном процессе составляет 2397 кв.м. на праве собственности - 2397 кв.м.

*Библиотека филиала* расположена на первом этаже здания. Обслуживание читателей осуществляют читальный зал и абонемент. Общее количество посадочных мест – 16. В читальном зале установлены компьютеры, имеющие доступ к учебно – методическим материалам МФЮА, к сети – Интернет, к электронной библиотечной системе.

Занятия по физической культуре проводятся в Спортивном зале, оснащенный силовыми тренажерами и в гимнастическом зале.

*Для организации питания студентов, преподавателей и сотрудников* в Университете имеется столовая на 50 посадочных мест. Общей площадью 125 кв.м.

*Для студентов, нуждающихся в общежитии*, заключены договоры на предоставление гостиничных услуг с ООО «Волжская финансовая компания» и с общежитием ГОУ СПО ЯО «Ярославский техникум управления и профессиональных технологий».

*Медицинское обслуживание* осуществляется на основании договора с Государственным бюджетным учреждением здравоохранения Ярославской области «Клиническая больница № 1» о безвозмездном оказании медицинских услуг студентам Ярославского филиала МФЮА. Выдано санитарно – эпидемиологическое заключение Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 76.01.13.000М.000195.03.14 от 17.03.2014 г. на медицинский пункт Ярославского филиала МФЮА о соответствии государственным санитарно – эпидемиологическим правилам и нормам.

Для реализации ОПОП подготовки бакалавра, в соответствии с образовательными стандартами высшего профессионального образования в части требований к материально-техническому обеспечению филиал располагает:

Все кафедры филиала оснащены компьютерами и другими multifunctional устройствами, соединенными в локальную сеть с подключением к сетевой структуре университета и глобальной сети Интернет, а также работой со справочными системами Консультант Плюс и Гарант. Скорость подключения - 6 Мбит/сек. Количество Интернет-серверов - 2. Количество локальных сетей в образовательном учреждении - 2. Количество терминалов, с которых имеется доступ к сети Интернет -77. Компьютерных классов - 3. Количество компьютеров, с которых имеется доступ к электронным библиотечным системам - 77.

## **5.2 Электронно – библиотечная система и электронная информационно - образовательная среда. Справка о материально – техническом обеспечении. (Приложение 5).**

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в <http://yr.mfua.ru/> и в локальной сети <https://portal.mfua.ru/>

Каждый студент обеспечен авторизованным индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, размещенные на основе прямых договорных отношений с правообладателями.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к системам для 100% студентов.

Библиотечный фонд Ярославского филиала МФЮА укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние пять лет), из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в электронном или печатном виде.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого студента из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (договор № 2233/16 г.Саратов от 21 июля 2016 г. с ООО «Ай Пи Эр Медиа» на электронно – библиотечную систему IPRbooks).

Для студентов обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Подписаны договоры № 019/В-13 от 01 января 2013 года о взаимном сотрудничестве между ООО «СК ГАРАНТ -СЕРВИС Ярославль и Ярославским филиалом Аккредитованного образовательного частного учреждения высшего образования «МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ЮРИДИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МФЮА», договор о сотрудничестве с обществом с ограниченной ответственностью «Технологии Консультант» от 01 Января 2013 г.

Для учета хранения и выдачи книг установлена автоматизированная информационно-библиотечная система Marc SQL.

## **5.3 Сведения о научно –педагогических работниках при реализации ОПОП. Справка о научно – педагогических работниках (Приложение 6)**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата 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 бакалавриата, должна составлять не менее 70 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 бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

## **6. Учебно – методическое обеспечение ОПОП**

6.1 Программ учебных дисциплин с ФОС (**Приложение 9**)

6.2 Программы практик с ФОС (**Приложение 7**)

6.3 Программа государственной итоговой аттестации с ФОС (**Приложение 8**)

## **7. Нормативные документы для разработки ОПОП**

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ фед. от 23.07.2013 «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

Положение о государственной аккредитации образовательной деятельности (утв. постановлением Правительства РФ от 18 ноября 2013г. №1039);

Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Инструктивное письмо Минобрнауки России от 13 мая 2010 г. №03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 N 207

Положение о филиале (действующая редакция).

## **8. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В филиале созданы условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

Для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья установлена входная дверь двупольная шириной 1490 мм. При входе в здание с улицы установлен пандус. Вторая дверь при входе в здание пластиковая, шириной 1150 мм, без порога. Между входным тамбуром и коридором 1 этажа установлен пандус с углом наклона 10 градусов.

Коридор 1 этажа имеют ширину 1900 мм. Кабинет приемной комиссии расположен на первом этаже здания, ширина дверного проема 900 мм без порога.

Вход в туалет на первом этаже имеет двупольную дверь, ширина дверного проема 1200 мм. В туалете предусмотрена отдельная кабинка с открывающейся наружу дверью размером 1700x1800 мм. На дверях имеются указатели для инвалидов.

Для проведения учебных занятий предусмотрены три аудитории на 1 – ом этаже здания с расширенными дверными проемами.

Университет обеспечивает возможность обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

а) для слепых:

задания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту;

студентам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

студентам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

задания для выполнения, а также инструкция по порядку проведения вступительных испытаний оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости студентам предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

г) для слепоглухих предоставляются услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

д) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих экзамены, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

е) для лиц с нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей выдаются письменные задания, которые выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;