

Частное образовательное учреждение высшего образования
Центросоюза Российской Федерации

**СИБИРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела ИВМ и МГ СО РАН
С.П. КОТЕЛЕВСКИЙ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор
В.В. СТЕПАНОВ
протокол заседания ученого совета
29 марта 2017 г. № 8



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

*Направленность (профиль): Автоматизированные системы
обработки информации и управления*

Программа академической магистратуры

Квалификация: **Магистр**

Срок получения образования по программе магистратуры – 2 года.

Разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1420 от 30 октября 2014 г.; с учетом требований профессиональных стандартов:

- № 563 «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.10.2015 № 689н (код 06.025);

- № 564 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.10.2015 № 684н (код 06.026);

- № 565 «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.10.2015 № 686н (код 06.027);

- № 566 «Системный программист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.10.2015 № 685н (код 06.028).

Обсуждена и одобрена на заседании кафедры информатики, протокол от 27 марта 2017 г. № 12.

Новосибирск 2017

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры

1.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

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.

1.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

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.

1.3. Виды профессиональной деятельности

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

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

Программа магистратуры ориентирована на *научно-исследовательский* вид профессиональной деятельности, как основной и является программой *академической магистратуры*.

4.4. Профессиональные задачи

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- **научно-исследовательская деятельность:**
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;

- **проектная деятельность:**

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;

- **производственно-технологическая деятельность:**

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.

2. Планируемые результаты освоения образовательной программы

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

2.1. Общекультурные компетенции

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными** компетенциями:

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).

2.2. Общепрофессиональные компетенции

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

способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением 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).

2.3. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными** компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

- **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).

3. Соответствие результатов освоения образовательной программы требованиям профессионального стандарта

Достижение планируемых результатов освоения образовательной программы магистратуры обеспечивает подготовку выпускника к выполнению трудовых функций, входящих в профессиональные стандарты, относящиеся к области профессиональной деятельности «Связь, информационные и коммуникационные технологии».

3.1. Профессиональный стандарт № 563 «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов». Трудовые функции, к которым подготовлен выпускник, соответствуют уровню (подуровню) квалификации 7. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт приведено в *таблице 3.1*.

3.2. Профессиональный стандарт № 564 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем». Трудовые функции, к которым подготовлен выпускник, соответствуют уровню (подуровню) квалификации 7. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт приведено в *таблице 3.2*.

3.3. Профессиональный стандарт № 565 «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем». Трудовые функции, к которым подготовлен выпускник, соответствуют уровню (подуровню) квалификации 7. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт приведено в *таблице 3.3*.

3.4. Профессиональный стандарт № 566 «Системный программист». Трудовые функции, к которым подготовлен выпускник, соответствуют уровню (подуровню) квалификации 7. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт приведено в *таблице 3.4*.

Таблица 3.1

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт
«Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов»
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
Е	Проектирование сложных пользовательских интерфейсов	7	Разработка проектной документации по проектированию интерфейсов	Е/01.7	7
			Создание формальных методик оценки интерфейсов	Е/02.7	
			Концептуальное проектирование интерфейса	Е/03.7	
			Создание структурных руководств по проектированию интерфейсов и продуктовых стандартов на пользовательский интерфейс	Е/04.7	
F	Экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств	7	Экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и аппаратных средств	F/01.7	7
			Анализ программных продуктов на предмет соответствия задач пользователя	F/02.7	
			Разработка рекомендаций по оптимизации интерфейсных решений программных продуктов и аппаратных средств	F/03.7	
			Определение возможных вариантов интерфейсных решений наилучшим образом соответствующих задачам пользователей	F/04.7	

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт
«Системный администратор информационно-коммуникационных систем»
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
Е	Администрирование систем управления базами данных инфо-коммуникационной системы организации	7	Инсталляция (установка) системы управления базами данных (СУБД)	Е/01.7	7
			Мониторинг работы СУБД	Е/02.7	
			Настройка систем резервного копирования и восстановления баз данных	Е/03.7	
F	Администрирование системного программного обеспечения инфо-коммуникационной системы организации	7	Установка системного программного обеспечения	F/01.7	7
			Оптимизация работы дисковой подсистемы (подсистемы ввода-вывода)	F/02.7	
			Администрирование файловых систем	F/03.7	
			Оценка критичности возникновения инцидентов для системного программного обеспечения	F/04.7	
			Реализация регламентов обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	F/05.7	
G	Управление развитием инфо-коммуникационной системы организации	7	Анализ системных проблем обработки информации на уровне инфокоммуникационной системы	G/01.7	7
			Подготовка предложений по развитию инфокоммуникационной системы	G/02.7	
			Разработка нормативной и технической документации на аппаратные средства и программное обеспечение	G/03.7	
			Контроль обновления версий аппаратных, программно-аппаратных и программных средств	G04.7	

Таблица 3.3

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт
«Специалист по администрированию сетевых устройств
информационно-коммуникационных систем»
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
F	Администрирование процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	7	Устранение сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем	F/01.7	7
			Документирование в работе сетевых устройств и программного обеспечения	F/02.7	
			Устранение ошибок сетевых устройств и операционных систем	F/03.7	

Таблица 3.4

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт
06.028 Системный программист
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
B	Разработка систем управления базами данных	7	Разработка компонентов системы управления базами данных	B/01.7	7
			Отладка разрабатываемой системы управления базами данных	B/02.7	
			Документирование разработанной системы управления базами данных в целом и ее компонентов	B/03.7	
			Сопровождение созданной системы управления базами данных	B/04.7	
C	Разработка операционных систем	7	Формирование требований к операционной системе	C/01.7	7
			Разработка архитектуры операционной системы	C/02.7	
			Написание компонентов операционной системы	C/03.7	

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
			Контроль соблюдения архитектуры в процессе написания операционной системы	C/04.7	
			Отладка разрабатываемых компонентов операционной системы	C/05.7	
			Документирование разрабатываемой операционной системы	C/06.7	
			Сопровождение созданной операционной системы	C/07.7	
D	Организация разработки системного программного обеспечения	7	Планирование разработки системного программного обеспечения	D/01.7	7
			Формирование группы программистов для разработки системного программного обеспечения	D/02.7	
			Организация работы программистов в группе по разработке системного программного обеспечения	D/03.7	
			Контроль деятельности рабочей группы программистов по разработке системного программного обеспечения	D/04.7	
			Предоставление заказчику результатов разработки системного программного обеспечения	D/05.7	
E	Интеграция разработанного системного программного обеспечения	7	Планирование интеграции разработанного системного программного обеспечения	E/01.7	7

4. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы магистратуры

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 %.

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 академической магистратуры, составляет не менее 80%.

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 академической магистратуры, составляет не менее 10%.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры направленности (профиля) *«Автоматизированные системы обработки информации и управления»* осуществляется штатным научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5. Материально-техническое обеспечение программы магистратуры

№ и наименование аудитории	Перечень основного оборудования
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	
УК-1: 101, 134, 144, 203, 227, 229, 236, 315, 319, 321, 401, 501; УК-2: 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37.	Специализированная мебель Мультимедийный комплекс
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	
УК-1: 229 – иностранных языков	Специализированная мебель Интерактивная доска, мультимедийный комплекс
УК-1: 101, 134, 144, 203, 227, 229, 236, 315, 319, 321, 401, 501; УК-2: 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37.	Специализированная мебель Мультимедийный комплекс
Лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, обеспечивающие преподавание дисциплин, выполнение НИР	
УК 1: 101, 200, 204, 206, 207, 209, 210, 211, 215, 217, 219, 326, 329 – компьютерные классы	Специализированная мебель Компьютеры с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, Access; Microsoft Project; Konsi-Swot, Konsi-Forexsal, Konsi-Segmentation; БЕСТ-маркетинг; Альта-ГТД; Mathcad 14; Statistica 6.0; Adobe Acrobat Professional; Internet Explorer. Справочно-правовые системы «Гарант», «КонсультантПлюс». Программа для контроля знаний студентов AST-Tester.

№ и наименование аудитории	Перечень основного оборудования
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	
УК-1: 200; УК-8: зал библиотеки – компьютерные классы	Специализированная мебель Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	
УК-1: 106	Программные и технические средства для обслуживания компьютерного, мультимедийного и другого цифрового оборудования

6. Организация образовательной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Адаптированная образовательная программа учитывает особые образовательные потребности и ограниченные возможности здоровья и *реализуется по личному заявлению обучающегося* в соответствии с Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (утверждено Ученым советом вуза, протокол от 21.04.2016 № 8).

Адаптированная образовательная программа имеет своей целью развитие у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья личностных качеств и формирование компетенций в соответствии с ФГОС.

При реализации адаптированной образовательной программы кафедры университета руководствуются следующими терминами и определениями:

Инклюзивное образование - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. (Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями, вступив в силу 24.07.2015 «Об образовании в Российской Федерации»)

Инвалид - лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты (ФЗ от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»).

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Адаптированная образовательная программа (АОП) – образовательная программа, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (в дальнейшем лиц с ОВЗ) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптационная дисциплина – элемент адаптированной образовательной программы, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Адаптационная дисциплина является дифференцирующим элементом образовательной программы, вводится по согласованию с обучающимся и обуславливает введение индивидуального учебного плана.

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Специальные условия для получения образования – условия обучения, воспитания и развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя обеспечение доступа в здания университета; использование адаптированных образовательных

программ и методов обучения и воспитания; специальных дидактических материалов; специальных технических средств обучения; предоставление услуг тьютера (помощника), оказывающего обучающимся необходимую организационную и техническую помощь; предоставление услуг тифлопедагогов для проведения групповых и индивидуальных коррекционных занятий; другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающимся с ОВЗ Университетом создаются специальные условия для освоения образовательных программ:

1. В целях доступности получения образования лицами с ОВЗ созданы необходимые условия (безбарьерная среда) в помещениях и на территории Университета в соответствии с требованиями нормативных документов и согласно Порядку обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в СибУПК (утверждено Ученым советом вуза, протокол от 21.04.2016 № 8). Ректором утверждены Паспорта доступности для инвалидов объектов и услуг университета (размещены на сайте университета).

2. Срок получения образования лицами с ОВЗ может быть увеличен до 1 года по сравнению со сроком, установленным ФГОС, в целях снижения максимального объема аудиторной учебной нагрузки и определения оптимальной продолжительности учебной недели.

3. Учебный план, календарный учебный график адаптированной образовательной программы предполагает:

- организацию обучения совместно с другими обучающимися, или в отдельных группах, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий;

- включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения (социальная адаптация и основы социально-правовых знаний, адаптивная физическая культура), профессионализирующего профиля (адаптивные информационно-коммуникационные технологии), а также для коррекции коммуникативных умений (коммуникативный практикум). Набор адаптационных дисциплин определяется выпускающей кафедрой по согласованию с обучающимся, исходя из конкретной ситуации и его индивидуальных потребностей.

4. Обучение ведется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Для обучающихся с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт».

В зависимости от рекомендации медико-социальной экспертизы преподавателями соответствующей кафедры разрабатывается на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры комплекс специальных занятий, направленных на развитие, укрепление и поддержание здоровья. Это, например, подвижные занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных и тренажерных залах, в плавательном бассейне или на открытом воздухе, это могут быть занятия по настольным, интеллектуальным видам спорта. Все занятия проводят специалисты, имеющие соответствующую подготовку.

5. Предоставляются специальные учебные пособия, дидактические материалы и технические средства (специализированные компьютерные программы, видеоувеличители, информационная индукционная система и т.п.), а также услуги тифлопедагогов и тьютора.

6. При определении мест учебной и производственной практик для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации. При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики, университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

7. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с ОВЗ кафедра создает адаптированные фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе

результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

8. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися лицами с ОВЗ, если это не создает трудностей для лиц с ОВЗ и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации. Количество обучающихся в одной аудитории не должно превышать: при сдаче государственного аттестационного испытания в письменной форме – 12 человек; при сдаче государственного аттестационного испытания в устной форме – 5 человек.

- присутствие в аудитории тьютора (ассистента), оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую и организационную помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии и т.п.);

- пользование необходимыми обучающимся с ОВЗ техническими средствами;

- продолжительность сдачи обучающимся с ОВЗ государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности: для государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут; для подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут; продолжительность выступления при защите выпускной квалификационной работы, – не более чем на 15 минут;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ОВЗ в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

9. Преподаватели университета прошли повышение квалификации по программе инклюзивного образования, ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и готовы учитывать их при организации образовательного процесса.

II. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Учебный план основной образовательной программы высшего образования, направление *09.04.01 Информатика и вычислительная техника*, профиль: *Автоматизированные системы обработки информации и управления*, очная форма обучения (включая календарный учебный график). Утвержден протоколом Ученого совета № 8 от 29.03.2017.

2. Учебный план основной образовательной программы высшего образования – программы академической магистратуры, направление *09.04.01 Информатика и вычислительная техника*, направленность (профиль): *Автоматизированные системы обработки информации и управления*, очно-заочная форма обучения (включая календарный учебный график). Утвержден протоколом Ученого совета № 8 от 29.03.2017.

3. Учебный план основной образовательной программы высшего образования, направление *09.04.01 Информатика и вычислительная техника*, профиль: *Автоматизированные системы обработки информации и управления*, заочная форма обучения (включая календарный учебный график). Утвержден протоколом Ученого совета № 8 от 29.03.2017.

4. Рабочие программы дисциплин.

5. Программы практик.

6. Программа государственной итоговой аттестации.

7. Фонд оценочных средств.

8. Методические материалы.

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной
и научной работе

 В.И. Бакайтис


Начальник учебно-методического
управления

 Е.В. Добровольская

Заведующий отделом
магистратуры и аспирантуры

 Л.Б. Ратникова

Заведующий кафедрой информатики
д-р экон. наук, профессор

 М.К. Черняков

Руководитель научным содержанием
программы магистратуры
д-р физ.-мат. наук, профессор

 В.В. Аксенов

Председатель совета обучающихся СибУПК

 В.П. Климов

« 24 » марта 2017 г.