

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора


В.И. Колмаков
«25» *декабря* 2017 г.

**Адаптированная образовательная программа
высшего образования**
(для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата)

Направление подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
очная


академический бакалавриат

Красноярск 2017

Адаптированная образовательная программа высшего образования (далее также – адаптированная образовательная программа, АОП ВО) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальность 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата) от «12» января 2016 г. №5;

Руководитель группы
разработчиков ОП ВО

канд. техн. наук, доцент А. В. Редькина



подпись

АОП ВО обсуждена и принята на заседании кафедры вычислительной техники

от «15» 11 2017 года, протокол № 3

АОП ВО принята на заседании Ученого совета института

от «15» 11 2017 года, протокол № 3

Описание адаптированной образовательной программы

1 Общие положения

1.1 Цель адаптированной образовательной программы высшего образования (АОП ВО) как и основной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 09.03.01 Информатика и вычислительная техника:

-подготовка специалистов способных на основе анализа современного состояния области профессиональной деятельности выявлять перспективные направления развития объектов профессиональной деятельности и выполнять виды профессиональной деятельности, перечисленные в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата).

АОП ВО разработана для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации, и обеспечивает социальную адаптацию указанных лиц (п.28.Ст.2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Зачисление на обучение по АОП ВО осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или поступающего с ограниченными возможностями. Также возможен перевод обучающегося-инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья на адаптированную образовательную программу в процессе обучения.

1.2 Задачи, реализуемые АОП ВО:

Подготовка выпускников, способных:

- организовывать и выполнять проектирование программных и аппаратных средств вычислительной техники, конкурентоспособных на мировом рынке, с использованием современных средств автоматизации проектирования и с учетом требований экономической эффективности и стабильного рационального развития;

- обосновано выбирать, осваивать и применять современные программные и/или аппаратные инструментальные средства разработки, проектирования, контроля и оценки качества в профессиональной деятельности;

- выполнять научные исследования, необходимые для создания новых технологий и программно-аппаратных средств, соответствующих мировому уровню в профессиональной области деятельности;

- осуществлять организационно-управленческую деятельность при реализации проектов в области разработки и внедрения аппаратных и/или

программных средств вычислительной техники, в том числе в интернациональном коллективе;

- продолжать самообучение и непрерывное профессиональное самосовершенствование в течение всей карьеры.

1.3 Нормативные документы для разработки адаптированной образовательной программы высшего образования:

Нормативную правовую базу разработки данной образовательной программы бакалавриата составляют следующие документы:

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

- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями, вступившими в силу с 21 июля 2014 года.);

- Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2015 годы, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 марта 2011 г. № 175;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» января 2016 г. №5;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;

- Документы ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», регламентирующие образовательный процесс в Университете.

1.4 Общая характеристика АОП ВО

1.4.1 Выпускнику АОП ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника присваивается квалификация «бакалавр».

1.4.2 Срок освоения АОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» составляет:

- 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.;

- в очно-заочной или заочной формах обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 6

месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

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

Для обучающегося инвалида индивидуальный учебный план отсутствует. Образование обучающегося организовано совместно с другими обучающимися.

При наличии личного заявления, обучающегося с инвалидностью и/или обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) срок обучения может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным ФГОС ВО.

1.4.3 Трудоемкость освоения студентом АОП ВО – 240 зачётных единиц за весь период обучения вне зависимости от форм обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному, в том числе ускоренному обучению.

Данная трудоемкость включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, научно-исследовательскую работу и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП.

1.4.4 При реализации АОП ВО по данному направлению подготовки применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Электронное обучение применяется при реализации следующих дисциплин (модулей) ОП ВО:

Б1.Б.1 Философия

Б1.Б.2 История

Б1.Б.10 Основы программирования

Б1.Б.11 Операционные системы

Б1.Б.13 Прикладная теория цифровых автоматов

Б1.Б.14 Схемотехника ЭВМ

Б1.Б.17 Микропроцессорные системы

Б1.В.ОД.2 Экология

Б1.В.ОД.4 Информатика

Б1.В.ОД.5 Введение в инженерную деятельность

Б1.В.ОД.6 Алгоритмы и структуры данных

Б1.В.ОД.7 Междисциплинарный курсовой проект базового уровня
Б1.В.ОД.8 Инженерная графика и основы конструкторского проектирования
Б1.В.ОД.9 Базы данных
Б1.В.ОД.10 Решение оптимизационных задач программными средствами
Б1.В.ОД.11 Теория управления
Б1.В.ОД.13 Параллельные и распределенные вычислительные системы
Б1.В.ОД.14 Защита информации
Б1.В.ОД.18 Методы проектирования и САПР вычислительных систем
Б1.В.ОД.19 Программное обеспечение мобильных систем
Б1.В.ДВ.1.1 Теория распознавания образов
Б1.В.ДВ.2.1 Трансляторы
Б1.В.ДВ.2.2 Автоматизация проектирования встраиваемых систем
Б1.В.ДВ.3.2 Сетевые ОС и администрирование сетей
Б1.В.ДВ.4.2 Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами
Б1.В.ДВ.5.2 Программируемые логические интегральные схемы
Б1.В.ДВ.6.2 Беспроводные и сенсорные сети
Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1.4.5 Реализация АОП ВО по данному направлению подготовки в сетевой форме не производится.

1.4.6 Реализация АОП ВО по данному направлению подготовки на иностранном языке не производится.

1.4.7 Реализация АОП ВО адаптирована инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

- 1.4.7.1 Специальными условиями для обучения инвалида с нозологией нарушения опорно-двигательного аппарата является использование специальных методов обучения и воспитания.

- 1.4.7.2 Особый порядок освоения обучающимися инвалидами и лицами ОВЗ дисциплин «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт» определен Регламентом организации учебного процесса по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт».

Физическая культура и спорт. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья теоретический и методико-практический раздел осваивают в составе учебной группы или самостоятельно в виде исключения. Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, занимающихся по индивидуальной программе оздоровления организма, контрольное занятие включает итоговый показ комплекса оздоровительных упражнений по своему заболеванию.

Прикладная физическая культура и спорт. Студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья, занимающиеся в специальном учебном отделении, в каждом семестре защищают рефераты и выполняют тесты общей физической подготовленности с учетом показаний и противопоказаний к выполнению физических упражнений. Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, занимающихся по индивидуальной программе оздоровления организма, тестирование общей физической подготовленности может быть заменено (в исключительных случаях) ведением дневника самоконтроля и выполнением показа комплекса оздоровительных упражнений по своему заболеванию не реже одного раза в месяц. Обучающимся специальной медицинской группы на основании представленной справки установленного образца, выданной медицинским учреждением о прохождении курса лечебной физической культуры (далее - ЛФК), разрешается индивидуальная работа на занятиях в виде выполнения освоенных комплексов ЛФК.

- 1.4.7.3 Для данной категории обучающихся требуется специальный выбор мест практик.

При определении мест практик учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации и абилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Перечень практик, мест и условий их прохождения, форм отчета для обучающихся представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень практик, мест и условий их прохождения, форм отчета

Вид практики	Се- мест р	Место прохожден ия	Условия прохождения практики	Форма отчета
Учебная	2	Кафедра вычислите льной техники ИКИТ СФУ	Те же, что для учебных занятий	Отчёт о практике
Учебная	4			
Производствен ная	6	Кафедра вычислите льной техники ИКИТ СФУ	Учитываются рекомендации медико- социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации и абилитации, относительно	Отчёт о практике
Производствен ная	8			

Вид практики	Се- мест р	Место прохожден ия	Условия прохождения практики	Форма отчета
			рекомендованных условий и видов труда. Предоставляется возможностью полностью или частично выполнять работу на дому, дополнительные перерывы в работе, гибкий график рабочего дня (согласованные с администрацией).	

1.4.7.4 При проведении текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации учитываются особенности обучающегося с нарушением опорно-двигательного аппарата. Форма проведения устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей данного обучающегося.

Текущий контроль, промежуточная и государственная итоговая аттестация проводятся в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся (ПВД ПТКПАО) и Положением о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры (ПВД ПГИАВ)).

1.4.7.5 Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

1.4.7.6 Организационно-педагогические условия реализации АОП ВО:

При организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, студенту самому разрешается подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

Образовательная деятельность по дисциплинам полностью может сопровождаться применением электронных образовательных курсов, содержащих учебно-методические материалы в форме электронных документов, тестовые задания по разделам дисциплин, указания к выполнению лабораторных, практических заданий, предусмотренных рабочими программами дисциплин.

1.4.7.7 Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям, определенным ФГОС ВО и особыми образовательными потребностями обучающегося с нарушением опорно-двигательного аппарата.

1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения адаптированной образовательной программы высшего образования:

Зачисление на данную образовательную программу осуществляется в соответствии с «Правилами приёма граждан в ФГАОУ ВО СФУ».

При поступлении на первый курс уровень подготовки абитуриентов, необходимый для освоения образовательной программы по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» должен быть подтверждён:

- документом государственного образца о среднем (полном) общем образовании, среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании или документом государственного образца о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования;

- свидетельством о результатах ЕГЭ по общеобразовательным предметам, соответствующим направлению подготовки, на которое осуществляется прием, если иное не предусмотрено законодательством РФ в области образования.

При поступлении на второй и последующие курсы уровень подготовки необходимый для освоения образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» должен быть подтверждён:

- дипломом государственного образца о неполном высшем профессиональном образовании;

- дипломом о среднем профессиональном образовании;

- дипломом о среднем (полном) общем образовании, полученном в образовательных учреждениях иностранных государств;

- дипломом о высшем профессиональном образовании;

- академической справкой установленного образца или документом государственного образца о высшем профессиональном образовании.

Для успешного освоения данной образовательной программы подготовки бакалавра абитуриент должен обладать соответствующими компетенциями в области математики, физики и (или) информатики в объёме государственных образовательных стандартов среднего общего или среднего профессионального образования.

Для зачисления на данную ОП в ходе собеседования поступающий должен продемонстрировать, что он:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;

- умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

- готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- имеет способность к творческой работе, которая подтверждается участием в конкурсах, конференциях, проектах;
- проявляет увлеченность профессией, интерес к какой-либо конкретной области информатики и вычислительной техники, а также к основному и/или дополнительному виду (видам) профессиональной деятельности.

Абитуриент-инвалид должен иметь индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника адаптированной образовательной программы

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», включает: программное обеспечение компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных систем обработки информации и управления.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

- электронно-вычислительные машины (далее – ЭВМ), 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

Данная ОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности и является программой академического бакалавриата.

Приоритетный вид профессиональной деятельности определен совместно с заинтересованными работодателями.

2.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу академического бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» в соответствии с основным видом профессиональной деятельности, на который ориентирована данная программа, должен решать следующие профессиональные задачи:

Научно-исследовательская деятельность.

Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

Математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.

Проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с тематикой исследований с использованием средств автоматизации проектирования.

Применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.

Сбор и анализ исходных данных для проведения экспериментов.

Применение Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений проводимых в процессе исследований.

Освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.

Настройка, регулировка и опытная проверка ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств, сопряжение устройств и узлов вычислительного оборудования.

Инсталляция программ и программных систем, настройка аппаратно-программных средств.

Проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов.

Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Обучение студентов в рамках данной ОП осуществляется на основе компетентного подхода, целью которого является формирование знаний и приобретение навыков и умений для осуществления эффективной деятельности специалиста, приведение квалификации выпускников в соответствие с требованиями работодателей, представляющих реальный сектор экономики, сферы государственного управления и науки.

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

Общекультурные компетенции

ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-2	способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
ОПК-3	способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-4	способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований

	информационной безопасности
--	-----------------------------

Профессиональные компетенции

ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
------	---