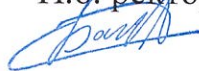


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора



В.И. Колмаков

« 04 » сентября 2018 г.



**Адаптированная образовательная программа
высшего образования**
(для лиц с общими заболеваниями)

Направление подготовки
11.04.01 Радиотехника

Направленность (профиль) подготовки
11.04.01.03 Радиоэлектронные системы и устройства локации, навигации и
управления

Квалификация (степень)
Магистр

Форма обучения
очная


академическая магистратура

Красноярск 2018

Адаптированная образовательная программа высшего образования (далее также – адаптированная образовательная программа, АОП ВО) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 11.04.01 Радиотехника (уровень магистратуры) № 1409 от 30 октября 2014 г.

Руководитель группы
разработчиков АОП ВО
зав. кафедрой РЭТИС

А.В. Гребенников


инициалы, фамилия, подпись

АОП ВО обсуждена и принята на заседании базовой кафедры РЭТИС
от «14» ноября 2017 года, протокол № 4

АОП ВО принята на заседании Ученого совета ИИФиРЭ
от «16» ноября 2017 года, протокол №4

Описание образовательной программы

1 Общие положения

1.1 Цель, реализуемая адаптированной образовательной программы высшего образования (АОП ВО) как и основной образовательной программы по направлению подготовки 11.04.01 «Радиотехника»

Целью реализуемой АОП ВО является освоение методов исследования и разработки и эксплуатации систем радиолокации, радионавигации и радиоуправления, оптимизации систем по поставленным критериям проектирования, развития у студентов личностных качеств при работе в коллективе, формирование общекультурных качеств при работе в коллективе, формирование общекультурных качеств в соответствии с ФГОС ВО.

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.

1.2.1 Определить характеристику профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 11.04.01 «Радиотехника».

1.2.2 Определить планируемые результаты освоения ОП.

1.2.3 Представить сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОП; об электронно-библиотечных системах и электронной информационно-образовательной среде университета; о финансовых условиях реализации образовательной программы.

1.2.4 Регламентировать последовательность освоения компетенций в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

1.2.5 Определить цели, задачи и содержание дисциплин, практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации.

1.3 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями;

- 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 11.04.01 «Радиотехника», утвержденный приказом Минобрнауки России от «30» октября 2014 г. № 1409;

- 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 по программе подготовки «11.04.01.03 Радиоэлектронные системы и устройства локации, навигации и управления» направление подготовки 11.04.01 «Радиотехника» присваивается квалификация – степень магистра.

1.4.2 Срок освоения АОП ВО для очной формы обучения в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.01 «Радиотехника» составляет 2 года.

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 полгода по сравнению со сроком установленным ФГОС ВО.

1.4.3 Трудоемкость освоения студентом ОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 120 зачетных единиц (ЗЕ) и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, промежуточную и итоговую аттестации, практики. Трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 ЗЕ. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

1 ЗЕ соответствует 36 академическим часам.

1 академический час составляет 45 минут.

На экзамен отводится 1 зачетная единица: 0,5 – на самостоятельную работу и 0,5 на аудиторную.

1.4.4 При реализации АОП ВО по данному направлению подготовки не применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

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

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

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 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:

– доступным видом труда является умственный труд (1-2 класса по показателю напряжённости трудового процесса) с преобладанием функциональных средств, в условиях благоприятного микроклимата (в кабинетных условиях), связанный с подготовкой информации, оформлением документации;

– противопоказан труд в обычных производственных условиях.

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	Семестр	Место прохождения	Условия прохождения практики	Форма отчета
Учебная	1	Кафедры радиотехники, радиоэлектронных систем, радиоэлектронной техники информационных систем ИИФиРЭ СФУ	Те же, что для учебных занятий	Отчёт о практике
Производственная	1,2,3,4	Кафедры радиотехники, радио-	Труд в специально созданных условиях, сокращённая про-	Отчёт о практике

Вид практики	Се- местр	Место прохожде- ния	Условия прохождения практи- ки	Форма от- чета
		электронных си- стем, радиоэлек- тронной техники информационных систем ИИФиРЭ СФУ	должительность рабочего вре- мени не более 35 часов в неде- лю, с возможностью полно- стью или частично выполнять работу на дому, дополнитель- ные перерывы в работе, гибкий график рабочего дня (согласо- ванные с администрацией), си- стематическое медицинское наблюдение	

1.4.7.3 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)).

1.4.7.4 Специальные учебно-методические материалы и информационное обеспечение для самостоятельной работы обучающегося инвалида не требуются в соответствии с индивидуальной программой реабилитации и абилитации.

1.4.7.5 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.

1.4.7.6 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 образовательной программы высшего образования.

Лица, имеющие диплом бакалавра и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются Университетом с целью установления у поступающего наличия следующих компетенций:

- способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- способностью стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способностью владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- способностью владеть методами решения задач анализа и расчета характеристик электрических цепей;
- способностью владеть основными приемами обработки и представления экспериментальных данных;
- способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии;
- способностью владеть элементами начертательной геометрии и инженерной графики, применять современные программные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации.

Информация о вступительных испытаниях и условиях зачисления данной образовательной программы подготовки магистра приведены на сайте СФУ в разделе «Поступление» (<http://www.sfu-kras.ru/>). Компетенции, которыми должен обладать абитуриент для успешного освоения данной образовательной программы, определяются документами, представленными для зачисления.

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

Также, абитуриент с ограниченными возможностями здоровья должен иметь заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией по обучению по данному направлению подготовки, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы

2.1 Область профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности магистров включает исследования и разработки, направленные на создание и обеспечение функционирования устройств и систем, основанных на использовании электромагнитных колебаний и волн и предназначенных для передачи, приема и обработки информации, получения информации об окружающей среде, природных и технических объектах, а также для воздействия на природные или технические объекты с целью изменения их свойств.

2.2. Объекты профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности магистров являются радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, подготовки к производству и технического обслуживания.

2.3. Виды профессиональной деятельности.

Магистр по направлению подготовки 11.04.01 Радиотехника готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательской;
- проектно-конструкторской.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей исходя из потребностей рынка труда.

2.4. Задачи профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на 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 и систематизация научно-технической информации по теме планируемых исследований, выбор методик и средств решения сформулированных задач;
- моделирование объектов и процессов в радиотехнических устройствах с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ;
- разработка программ экспериментальных исследований, ее реализация, включая выбор технических средств и обработку результатов;
- подготовка научно-технических отчетов в соответствии с требованиями нормативных документов, составление обзоров и подготовка публикаций;
- разработка рекомендаций по практическому использованию полученных результатов;

- разработка патентных документов на образцы новой техники;
проектно – конструкторская деятельность:
- анализ состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников;
- определение цели, постановка задач проектирования, подготовка технических заданий на разработку проектных решений;
- проектирование радиотехнических устройств, приборов, систем и комплексов с учетом заданных требований;
- разработка проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями.

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения АОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Таблица

Компетенции выпускника образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 11.04.01 «Радиотехника»

Код компетенции	Содержание компетенции
1	2
ОК	Общекультурные компетенции
ОК-1	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере
ОК-2	способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ОК-3	готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
ОК-4	способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности
ОПК	Общепрофессиональные компетенции
ОПК-1	способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения
ОПК-2	способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры
ОПК-3	способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность)
ОПК-4	способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области
ОПК-5	готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной работы
ПК	Профессиональные компетенции
ПК-1	способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи ис-

	следования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов
ПК-2	способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ
ПК-3	способностью разрабатывать и обеспечивать программную реализацию эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования
ПК-4	способностью к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов
ПК-5	готовностью к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, подготовке научных публикаций и заявок на изобретения, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов
ПК-6	способностью анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников
ПК-7	готовностью определить цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ
ПК-8	способностью проектировать радиотехнические устройства, приборы, системы и комплексы с учетом заданных требований
ПК-9	способностью разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями