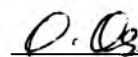


Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора



В.И. Колмаков

« 25 »

декабря

2017 г.



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

Направление подготовки

25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования

Направленность (профиль) подготовки

25.05.03.02 Инфокоммуникационные системы на транспорте и их  
информационная защита

Квалификация (степень)

Инженер

Форма обучения

очная

Красноярск 2017

Адаптированная образовательная программа высшего образования (далее также – адаптированная образовательная программа, АОП ВО) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования (уровень специалитета) № 1166 от 12 сентября 2016 г.

Руководитель группы разработчиков АОП  
зав. кафедрой

Ф.В. Зандер

  
инициалы, фамилия, подпись

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

АОП ВО принята на заседании Ученого совета института Инженерной физики и радиоэлектроники  
от «16» ноября 2017 года, протокол № 4

## **Описание адаптированной образовательной программы**

### **1. Общие положения**

#### **1.1. Цель, реализуемая АОП ВО**

Целью адаптированной образовательной программы высшего образования (АОП ВО) как и основной образовательной программы является: создание образовательной среды для формирования у выпускника совокупности компетенций (знаний, умений, навыков) в области профессиональной деятельности, способного к самостоятельной научной, производственной, управленческой деятельности.

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.**

Формирование у студентов общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования».

#### **1.3 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования**

- 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 специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.09.2016 №1166.

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

#### 1.4 Общая характеристика АОП ВО

1.4.1. Выпускнику АОП ВО 25.05.03.02 «Инфокоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита» присваивается квалификация инженер.

1.4.2. Срок освоения АОП ВО для очной формы обучения составляет 5,5 лет, включая каникулы после прохождения государственной итоговой аттестации.

#### 1.4.3. Трудоемкость освоения студентом АОП ВО.

Трудоемкость освоения студентом ОП ВО составляет 330 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» и включает все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

Объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год составляет 60 з.е. Объем программы специалитета за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

1.4.4. При реализации АОП ВО по данному направлению подготовки не применяются ЭО и ДОТ.

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 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 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:

- 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	Се- местр	Место прохождения	Условия прохождения практики	Форма отчета
Учебная	2,4	Кафедра радиоэлектронны х систем ИИФиРЭ СФУ	Те же, что для учебных занятий	Отчёт о практике
Производствен ная	6,8,9, 10,11	Кафедра радиоэлектронны х систем ИИФиРЭ СФУ	Труд в специально созданных условиях, сокращённая продолжительность рабочего времени не более 35 часов в неделю, с возможностью полностью или частично	Отчёт о практике

Вид практики	Се- местр	Место прохождения	Условия прохождения практики	Форма отчета
			выполнять работу на дому, дополнительные перерывы в работе, гибкий график рабочего дня (согласованные с администрацией), систематическое медицинское наблюдение	

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

1.4.7.6 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 образовательной программы высшего образования

Абитуриент должен иметь документ о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или о высшем (профессиональном) образовании.

Для поступления на данную образовательную программу абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем образовании.

Зачисление производится по результатам ЕГЭ или вступительных испытаний.

Абитуриент-инвалид должен иметь индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией по обучению по данной специальности, 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 данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы**

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

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает техническую эксплуатацию транспортного радиотехнического оборудования, в том числе радиолокационные, радионавигационные, связные системы и комплексы, обеспечивающие безопасность, регулярность и эффективность транспортных услуг.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- радиолокационные, радионавигационные и связные системы;
- системы и средства контроля и диагностики технического состояния эксплуатируемого оборудования;
- системы передачи информации о движении транспортных средств и внешних условиях их эксплуатации;
- системы комплексной обработки, отображения и регистрации информации о движении транспортных средств и внешних условиях;
- системы управления движением транспортных средств и системы предупреждения их опасных сближений.

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

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

- эксплуатационно-техническая;
- организационно-управленческая;
- проектно-конструкторская;
- научно-исследовательская.

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

- а) в области эксплуатационно-технической деятельности:

- проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем;
  - проведение контроля и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого транспортного радиоэлектронного оборудования, прогнозирование его технического состояния;
  - техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
  - сопровождение работ по модернизации транспортного радиоэлектронного оборудования при условии согласования с разработчиком аппаратуры, выбор и замена его элементов и систем;
  - организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования;
  - проведение маркетинга сервисных услуг при эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования различных форм собственности;
  - участие в осуществлении функций надзора за безопасной эксплуатацией транспортного радиоэлектронного оборудования;
  - организация внутреннего аудита и подготовки к сертификации объектов технического обслуживания и ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования;
- б) в области организационно-управленческой деятельности:
- организация работы и руководство коллективом исполнителей: выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений;
  - совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, транспортированию, хранению и списанию транспортного радиоэлектронного оборудования;
  - организация и совершенствование системы учета и документооборота;
  - разработка нормативов труда по техническому обслуживанию, ремонту и хранению транспортного радиооборудования;
  - долгосрочное и краткосрочное планирование деятельности в области технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования с учетом качества, безопасности, стоимости и сроков выполнения работ;
  - осуществление управления и контроля качества и эффективности процессов технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования;
  - обучение и аттестация обслуживающего персонала;



в) в области проектно-конструкторской деятельности:

- разработка технической и технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту транспортного радиоэлектронного оборудования;
- участие в разработке проектов технических условий, требований, технологической документации для новых объектов профессиональной деятельности;
- формирование целей проектов и программ решения производственных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом социальных аспектов деятельности;
- разработка обобщенных вариантов решения проблем, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;
- участие в проектировании и разработке сервисного, вспомогательного оборудования, схемных решений систем автоматизации процессов эксплуатации;

г) в области научно-исследовательской деятельности:

- участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования;
- анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием проблемно-ориентированных методов и средств исследований;
- создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
- техническое и организационное обеспечение исследований;
- анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению;
- решение оптимизационных задач по повышению эффективности использования транспортного радиоэлектронного оборудования;
- участие в выполнении и опытно-конструкторских разработок.

### **3. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения данной ОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциям:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-4	способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
ОК-5	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
ОК-6	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
ОК-9	способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-10	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда
ОПК-2	готовность работать в команде, пользоваться профессиональной документацией на английском языке
ОПК-3	способность в качестве руководителя подразделения, лидера группы работников принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь работникам в работе над междисциплинарными, инновационными проектами
ОПК-4	готовность к ответственному отношению к своей трудовой деятельности, пониманием значимости своей будущей специальности
ОПК-5	способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией
ОПК-6	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОПК-7	владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК-1	способность возглавить проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами

ПК-2	готовность к проведению испытаний и определению работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого транспортного радиоэлектронного оборудования
ПК-3	готовность нести ответственность за эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК-4	готовность участвовать в модернизации транспортного радиоэлектронного оборудования, формировать рекомендации по выбору и замене его элементов и систем
ПК-5	способность организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования
ПК-6	готовность выражать компетентные суждения на основе маркетинга сервисных услуг при эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования различных форм собственности
ПК-7	готовность участвовать в осуществлении надзора за безопасной эксплуатацией транспортного радиоэлектронного оборудования
ПК-8	готовность к решению задач проведения внутреннего аудита и подготовки сертификации объектов технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования
ПК-9	способность организовать работу коллектива исполнителей, обеспечить выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений
ПК-10	способность к совершенствованию организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортного радиоэлектронного оборудования
ПК-11	способность планировать, организовывать и совершенствовать системы технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования, контроля и управления качеством процессов технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования, учета и документооборота
ПК-12	способность разработки рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортного радиоэлектронного оборудования
ПК-13	способность постоянно расширять профессиональные знания, обеспечивая обучение и аттестацию обслуживающего персонала и специалистов
ПК-20	готовность к участию в разработке технической и технологической документации для технического обслуживания и ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования
ПК-21	способность к разработке проектов, технических условий, требований, технологий, программ решения производственных задач и нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности
ПК-22	способность к разработке обобщенных вариантов решения проблем, анализа этих вариантов, прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений
ПК-23	готовность к проектированию и разработке сервисного, вспомогательного оборудования, схемных решений и средств автоматизации процессов эксплуатации
ПК-24	способность анализировать результаты технической эксплуатации

	транспортного радиоэлектронного оборудования, динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием проблемно-ориентированных методов и средств исследований, а также разрабатывать рекомендации по повышению уровня эксплуатационно-технических характеристик
ПК-25	способность генерирования идей, решения задач по созданию теоретических моделей, позволяющих прогнозировать изменение свойств объектов профессиональной деятельности
ПК-26	способность разрабатывать планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности на основе информационного поиска и анализа информации по объектам исследований
ПК-27	готовность к участию в выполнении опытно-конструкторских разработок транспортного радиоэлектронного оборудования
ПСК-2.1	способность осуществлять техническую эксплуатацию информационных и телекоммуникационных систем
ПСК-2.2	способность работать с технической документацией как на русском, так и на английском языке
ПСК-2.3	способность к проведению радиоизмерений на радиорелейных линиях связи
ПСК-2.4	способность к проектированию сетей радиосвязи различного назначения
ПСК-2.5	способность эксплуатировать системы и средства обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем