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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____М.В. Румянцев
«31» мая 2021 г.

Образовательная программа высшего образования специалитета

Направление подготовки/специальность:
25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования

Направленность (профиль) подготовки/специализация:
25.05.03.31 Информационно-телекоммуникационные системы натранспорте и их информационная защита

Форма обучения: очная

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с профессиональным стандартом

Наименование и код выбранногопрофессионального стандарта	**Уровень квалификации**
06.005 Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник)	7
25.029 Радиоинженер в ракетно-космической промышленности	7

Красноярск 2021

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее также – образовательная программа, ОП ВО) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО –специалитет по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования

Директор института_ Г.С. Патрин_____
инициалы, фамилия, подпись

Заведующий выпускающей кафедрой* Ф.В. Зандер_____
инициалы, фамилия, подпись

Руководитель группы разработчиков ОП ВО
Зав. кафедрой, доцент Ф.В. Зандер _____
инициалы, фамилия, подпись

Разработчик(и)
профессор кафедры А.С. Глинченко_____
инициалы, фамилия, подпись

Представитель работодателя
Генеральный директор АО «НПП «Радиосвязь»» Р.Г. Галеев_____
должность, инициалы, фамилия, подпись

(подпись заверяется печатью организации)

«01» февраля 2021 г.

ОП ВО обсуждена и принята на заседании выпускающей кафедры* «Радиоэлектронные системы» от «_02» _февраля 2021 года, протокол № _5

ОП ВО принята на заседании Ученого совета института инженерной физики и радиоэлектроники
от «18» февраля 2021 года, протокол № 7

2

СОДЕРЖАНИЕ

Описание образовательной программы
1 Общие положения
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы
3 Планируемые результаты освоения образовательной программы
Приложение А1. Учебный план, календарный учебный график, схема формирования компетенций
Приложение А2. Рабочие программы дисциплин
Приложение А3. Программы практик и программы итоговой (государственной итоговой) аттестации
Приложение А4. Аннотация образовательной программы
Приложение А5. Аннотации рабочих программ дисциплин
Приложение А6. Материально-техническое обеспечение образовательной программы высшего образования
Приложение А7. Кадровое обеспечение образовательной программы
Приложение А8. Сведения о руководителе магистратуры (для программы магистратуры)

Описание образовательной программы

1 Общие положения

1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от «9» февраля 2018 г. № 94 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Постановление Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.03.2014 №06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»;
- Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;
- Положение о фонде оценочных средств образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры;
- Регламент организации и проведения факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации профессиональных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры);
- Регламент организации учебного процесса по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт»;
- Положение об организации сетевых образовательных программ в Сибирском федеральном университете;
- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся;

- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры;
- Положение о практике обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Положение о реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ;
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры;
- Положение об организации образовательного процесса, комплексного сопровождения и социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Положение о порядке разработки и реализации образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну в ФГАОУ ВО

1.2 Общая характеристика ОП ВО

1.2.1 Выпускнику ОП ВО присваивается квалификация _____ инженер_ .

указывается квалификация выпускника ОП

12.2 Срок освоения ОП ВО - 5 лет_____

1.2.3 Трудоемкость освоения обучающимся ОП ВО – 300 ЗЕ

1.2.4 При реализации ОП ВО применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.2.5 ОП ВО не реализуется в сетевой форме.

1.2.6 Образовательная деятельность по ОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.3 К освоению ОП ВО допускаются лица, имеющие уровень образования полное общее образование (школа, колледж, техникум).

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский; организационно-управленческий; эксплуатационно-технологический.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В сферах: обеспечения и обслуживания деятельности транспорта; технической эксплуатации объектов транспорта; информационных и телекоммуникационных технологий на транспорте.

25 Ракетно-космическая промышленность,

В сфере проектирования, исследования, разработки, монтажа и эксплуатации информационно-телекоммуникационных систем и средств ракетно-космической промышленности.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников (при наличии):

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.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с уровнем и направлением подготовки / специальностью

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) сопряжен с профессиональным(и) стандартом (и):

06.005 Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «31» _июля_ 2019 г. № 540н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «28» 08. 2019_ г. № 55756)

25.029 Радиоинженер в ракетно-космической промышленности, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «03» _декабря__ 2015 г. №_973н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «_31_» 12. 2015 г. №__610)

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1УК-1. Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации ИД-2УК-1.Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации ИД-3УК-1. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1УК-2. Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами ИД-2УК-2. Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ИД-3УК-2. Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1УК-3. Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства ИД-2УК-3. Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели ИД-3УК-3. Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и

		организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1УК-4. Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия ИД-2УК-4. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия ИД-3УК-4. Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1УК-5. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия ИД-2УК-5. Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества ИД-3УК-5. Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1УК-6. Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития ИД-2УК-6. Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля ИД-3УК-6. Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической	ИД-1УК-7. Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической

	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни ИД-2УК-7. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни ИД-3УК-7. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1УК-8. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации ИД-2УК-8. Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению ИД-3УК-8. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1УК-9. Знает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах ИД-2УК-9. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом ИД-3УК-9. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки
Экономическая культура, в том	УК-10. Способен принимать	ИД-1УК-10. Знает основные документы, регламентирующие финансовую грамотность

числе финансовая грамотность	обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	в профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений ИД-2УК-10. Умеет обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданные затрат, направленных на достижение результата ИД-3УК-10. Владеет методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1УК-11. Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней ИД-2УК-11. Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме ИД-3УК-11.Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Естественно-научные закономерности современного мира	ОПК-1. Способен использовать основные законы математики, единицы измерения, фундаментальные принципы и теоретические основы физики, теоретической механики	ИД-1ОПК-1 Знает фундаментальные законы природы и основные физические математические методы накопления, передачи и обработки информации ИД-2ОПК-1 Умеет применять физические законы и математически методы для решения задач теоретического и прикладного характера ИД-3 ОПК-1 Владеет навыками использования знаний естественных наук и математики при решении практических задач
Правовая грамотность	ОПК-2. Способен применять основы российского и международного законодательства в сфере профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-2 Знает понятие нормы права и нормативно-правовых актов; нормативно-правовые акты в рамках своей будущей профессиональной деятельности, имеет представление о международном праве как особой системе права ИД-2ОПК-2 Умеет находить в нормативно-правовых актах нормы, необходимые для профессиональной деятельности ИД-3 ОПК-2 Владеет навыками использования справочно-правовых систем «Гарант» и «Консультант +»
Информационно-коммуникационные технологии	ОПК-3. Способен представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий с учетом основных требований информационной безопасности	ИД-1ОПК-3. Знает современные методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации в требуемом формате ИД-2ОПК-3. Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации ИД-3ОПК-3. Владеет навыками соблюдения требований информационной безопасности
Инженерная графика	ОПК-4. Способен	ИД-1ОПК-4 Знает современные

	применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования текстов, изображений и чертежей ИД-2ОПК-4. Умеет использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации ИД-3ОПК-4. Владеет современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации
Метрология	ОПК-5. Способен проводить измерения и инструментальный контроль, проводить обработку результатов и оценивать погрешности	ИД-1ОПК-5 Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации ИД-2ОПК-5. Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования ИД-3ОПК-5. Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений
Экологическая безопасность и охрана труда	ОПК-6.Способен применять технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-6 Знает принципы и средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду применительно к сфере своей профессиональной деятельности ИД-2ОПК-6 Умеет выбирать методы, принципы и средства защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности ИД-3ОПК-6 Владеет навыками анализа и рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения экологической безопасности
Моделирование сложных систем	ОПК-7.Способен применять фундаментальные основы теории моделирования	ИД-1ОПК-7. Знать методы и алгоритмы моделирования процессов в радиоэлектронике, радиотехнических системах и

	как основного метода исследования и научно-обоснованного метода оценок характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в различных сферах профессиональной деятельности	устройствах. ИД-2ОПК-7. Уметь пользоваться типовыми методиками моделирования объектов и процессов. ИД-3ОПК-7. Владеть средствами разработки и создания имитационных моделей с помощью стандартных пакетов прикладных программ

3.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности:		
Тип задач профессиональной деятельности:		

Пункт заполняется при наличии утвержденной Примерной основной образовательной программы.

3.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности:		
Тип задач профессиональной деятельности:		

Пункт заполняется при наличии утвержденной Примерной основной образовательной программы.

3.5 Профессиональные компетенции выпускников, определенные самостоятельно, и индикаторы их достижения

Задачи ПД	Объект или область знания	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание (ПС, анализ опыта)**
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Осуществление анализа состояния научно-технической проблемы. Определение цели и выполнение постановки задач проектирования	радиотехнические комплексы и системы (радиолокаторы, радиосистемы передачи информации, системы радиоуправления и радионавигации); радиотехнические устройства и функциональные узлы	ПК-1. Способен к поиску перспективных методов совершенствования характеристик РТС и РЭС	ИД-1ПК-1. Знает современное состояние развития технологий создания РТС и РЭС в Российской Федерации и за рубежом ИД-2ПК-1. Умеет осуществлять поиск информации в базах данных патентов, диссертационных работ, научно-технической периодике и литературе ИД-2ПК-1. Владеет навыком определения направления научно-исследовательских работ, анализа и обобщения их результатов, выдачей рекомендаций к их практическому применению	25.029
Проектирование радиотехнических устройств, приборов, систем и комплексов с учетом заданных требований	радиотехнические комплексы и системы (радиолокаторы, радиосистемы передачи информации, системы радиоуправления и радионавигации); радиотехнические устройства и функциональные узлы	ПК-2. Способен к проектированию РТС и РЭС	ИД-1ПК-2. Знает современные средства автоматизации и проектирования ИД-2ПК-2. Умеет рассчитывать проектные параметры и формировать проектный облик РТС и РЭС ИД-3ПК-2. Владеет навыком разработки технических заданий и эскизных проектов	25.029

			на РТС и РЭС	
Разработка программ экспериментальных исследований, ее реализация, включая выбор технических средств и обработку результатов	радиотехнические комплексы и системы (радиолокаторы, радиосистемы передачи информации, системы радиоуправления и радионавигации); радиотехнические устройства и функциональные узлы	ПК-3. Способен к реализации программ экспериментальных исследований	ИД-1ПК-3. Знает технологии автоматической обработки информации ИД-2ПК-3. Умеет использовать измерительное оборудование для настройки составных частей радиоэлектронных систем ИД-3ПК-3 Владеет навыком мониторинга технического состояния радиоэлектронных систем по основным показателям	06.005
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организация работы коллективов исполнителей	Организация и контроль работ по проектированию и сопровождению РТС и РЭС	ПК-4. Способен к организации работ по проектированию и сопровождению РТС и РЭС	ИД-1ПК-4. Знает основы организации производства, труда и управления ИД-2ПК-4. Умеет обобщать полученные результаты и обеспечивать их практическую реализацию при проектировании РТС и РЭС ИД-3ПК-4. Владеет навыком организации научно-исследовательских, проектных, конструкторских работ и сопровождения РТС и РЭС	25.029
Организация работы коллективов исполнителей	Радиотехнические комплексы и системы (радиолокаторы, радиосистемы передачи	ПК-5. Способен к организационно-методическому обеспечению технической эксплуатации	ИД-1ПК-5. Знает общие технические требования к радиоэлектронным комплексам ИД-2ПК-5. Умеет	25.029

	информации, системы радиоуправления и радионавигации); радиотехнические устройства и функциональные узлы	РЭС	планировать мероприятия по техническому обслуживанию радиоэлектронных комплексов при непосредственной их эксплуатации, хранении и транспортировании ИД-3ПК-5. Владеет навыком разработки технической документации по эксплуатации радиоэлектронных комплексов	
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационно-технологический				
Эксплуатация радиоэлектронных систем	радиотехнические комплексы и системы (радиолокаторы, радиосистемы передачи информации, системы радиоуправления и радионавигации); радиотехнические устройства и функциональные узлы	ПК-6. Способен осуществлять испытания радиоэлектронных систем и комплексов, анализировать их результаты	ИД-1ПК-6. Знает способы настройки составных частей радиоэлектронных систем ИД-2ПК-6. Умеет работать со средствами измерения и контроля технического состояния радиоэлектронных систем ИД-3ПК-6. Владеет навыком анализа информации о качестве функционирования радиоэлектронных систем по результатам их эксплуатации	06.005
Эксплуатация радиоэлектронных систем	радиотехнические комплексы и системы (радиолокаторы, радиосистемы передачи информации, системы радиоуправления и радионавигации); радиотехнические	ПК-7. Способен к вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию РЭС	ИД-1ПК-7 Знает методы технического обеспечения эксплуатации радиоэлектронных систем ИД-2ПК-7 Умеет монтировать и настраивать составные части радиоэлектронных систем	06.005

	устройства и функциональные узлы		ИД-3ПК-7 Владеет навыком настройки радиоэлектронных систем при проведении их технического обслуживания ИД-1ПК-7. Знает общие технические требования к радиоэлектронным комплексам ИД-2ПК-7. Умеет планировать мероприятия по техническому обслуживанию радиоэлектронных комплексов при непосредственной их эксплуатации, хранении и транспортировании ИД-3ПК-7. Владеет навыком разработки технической документации по эксплуатации радиоэлектронных комплексов	
Эксплуатация радиоэлектронных систем	радиотехнические комплексы и системы (радиолокаторы, радиосистемы передачи информации, системы радиоуправления и радионавигации); радиотехнические устройства и функциональные узлы	ПК-8. Способен осуществлять монтаж, ремонт и настройку радиоэлектронных устройств и систем	ИД-1ПК-8. Знает способы ремонта составных частей радиоэлектронных систем ИД-2ПК-8. Умеет диагностировать и оценивать техническое состояние радиоэлектронных систем ИД-3ПК-8. Владеет навыком тестирования работы радиоэлектронных систем при вводе их в эксплуатацию	06.005

Профессиональные компетенции установлены самостоятельно в соответствии с выбранными профессиональными стандартами согласно таблице 1.

Таблица 1

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования, по специализации 25.05.03.31 Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита.

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Код и наименование компетенции
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации	
Код и наименование профессионального стандарта 06.005 Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник),						
D	Эксплуатация радиоэлектронных систем	**7**	D/02.7	Ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и текущий ремонт радиоэлектронных систем	**7**	ПК-3. Способен к реализации программ экспериментальных исследований. ПК-6. Способен осуществлять испытания радиоэлектронных систем и комплексов, анализировать их результаты ПК-7. Способен к вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию РЭС ПК-8. Способен осуществлять монтаж, ремонт и настройку радиоэлектронных устройств и систем
Код и наименование профессионального стандарта 25.029 Радиоинженер в ракетно-космической промышленности						

B	Разработка научно-технических проектов, проектирование и сопровождение РТС и РЭС изделий ракетно-космической техники (РКТ)	**7**	B/02.7	Исследование и поиск перспективных методов совершенствования характеристик РТС и РЭС	**7**	ПК-1. Способен к поиску перспективных методов совершенствования характеристик РТС и РЭС ПК-2. Способен к проектированию РТС и РЭС
C	Организация и контроль работ подразделения по проектированию и сопровождению РТС и РЭС изделий РКТ	**7**	C/01.7	Организация и контроль работ по проектированию и сопровождению РТС и РЭС изделий РКТ	**7**	ПК-4. Способен к организации работ по проектированию и сопровождению РТС и РЭС ПК-5. Способен к организационно-методическому обеспечению технической эксплуатации РЭС