

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.В. Чиркин

2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по специальности

24.05.06 Системы управления летательными аппаратами

Специализация:

Приборы систем управления летательных аппаратов

Уровень высшего образования:

Специалитет

Квалификация выпускника – инженер

Форма обучения – очно-заочная

Рязань 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1. Общие сведения об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета	5
1.2. Нормативные документы	6
2. Характеристика профессиональной деятельности	7
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	7
2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	7
3. Характеристика программы специалитета	8
4. Планируемые результаты освоения программы специалитета	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения программы специалитета, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	8
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	8
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	13
5. Структура и содержание ОПОП специалитета	17
5.1. Объем обязательной части образовательной программы	17
5.2. Типы практик	18
5.3. Учебный план и календарный учебный график	18
5.4. Рабочие программы дисциплин и практик	18
5.5. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам	18
5.6. Программа государственной итоговой аттестации	19
5.7. Воспитательная работа	19
6. Требования к условиям реализации программы специалитета	20
6.1. Общесистемные требования к реализации программы специалитета	20
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специалитета	21
6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета	23
6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы специалитета	23
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета	23
ПРИЛОЖЕНИЯ	24

Перечень сокращений

- БРЭО – бортовое радиоэлектронное оборудование
- ВКР - выпускная квалификационная работа;
- ГИА - государственная итоговая аттестация;
- ЕКС – единый квалификационный справочник;
- з.е. – зачетная единица;
- Организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»;
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
- ОТФ - обобщенная трудовая функция;
- ОПК – общепрофессиональные компетенции;
- ПД – программная документация;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ПКД – проектно-конструкторская документация;
- ПООП – примерная основная образовательная программа;
- ПС – профессиональный стандарт;
- ТД – трудовое действие;
- ТФ – трудовая функция;
- УК – универсальные компетенции;
- ФЗ – Федеральный закон;
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- ФОС – фонд оценочных средств.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Общие сведения об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет» (далее – ФГБОУ ВО РГРТУ) по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами» и специализации «Приборы систем управления летательных аппаратов» (далее программа специалитета), согласно Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ) разрабатывается в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 24.05.06 Системы управления летательными аппаратами (далее – ФГОС ВО), утвержден приказом Минобрнауки России от 04.08.2020 № 874.

Программа специалитета представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Программа специалитета разработана в форме комплекта документов, утвержденных ФГБОУ ВО РГРТУ имени В.Ф. Уткина. Порядок разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в РГРТУ разработан РГРТУ (решение ученого совета от 28.02.2018 г. Протокол № 6) на основе Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета (Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245).

Информация о программе специалитета размещена на официальном сайте ФГБОУ ВО РГРТУ имени В.Ф. Уткина в сети «Интернет».

Целью ОПОП специалитета является всестороннее развитие личности обучающегося, формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами», специализация «Приборы систем управления летательных аппаратов», профессиональных компетенций, установленных РГРТУ в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи образовательной программы:

В области воспитания:

формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, высокой общей культуры, способности к интеллектуальному самосовершенствованию.

В области обучения:

- получение высшего профильного образования уровня специалитета, позволяющего успешно работать в области создания комплексов бортового оборудования летательных аппаратов, способствующего социальной мобильности и устойчивости выпускника на рынке труда, обеспечивающего возможность обучения в аспирантуре для дальнейшего повышения квалификации;

- подготовка выпускников к научно-исследовательской деятельности, направленной на теоретические и экспериментальные исследования, разработку новой техники.

Сроки, трудоемкость освоения ОПОП и квалификация выпускников

Наименование ОПОП	Квалификация		Нормативный срок освоения ОПОП, включая последипломный отпуск	Трудоемкость (в зачетных единицах)*
	Код ОПОП в соответствии с принятой квалификацией	Наименование		
Системы управления летательными аппаратами, специализация «Приборы систем управления летательных аппаратов»	24.05.06	Специалист	Очная форма обучения - 5 лет 6 месяцев; очно-заочная форма обучения – от 6 лет до 6 лет 6 месяцев	330

*) одна зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (академический час составляет 45 минут)

1.2 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета»;

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры и программам специалитета»;

- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Приказ от 04 августа 2020 г. № 874 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами»;

- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Профессиональный стандарт 32.001 «Специалист по разработке и модернизации бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 715н;

- Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н (ред. от 12.12.2016);

- Устав ФГБОУ ВО РГРТУ;

- Положение о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования. Выпуск 02 от 31 мая 2019 г.

- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО РГРТУ.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 32 Авиастроение (в сфере разработки комплексов бортового оборудования авиационных летательных аппаратов);
- 40 Сквозные виды деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в области проектирования, производства и испытания систем управления летательными аппаратами).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Основными объектами профессиональной деятельности выпускников по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами» являются:

- управляющие, навигационные и электроэнергетические комплексы летательных аппаратов;
- приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации летательных аппаратов;
- системы управления летательными аппаратами

В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектно-конструкторский.

2.2 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
32 Авиастроение (в сфере разработки комплексов бортового оборудования авиационных летательных аппаратов)	Проектно-конструкторский	Организация работ по разработке проектно-конструкторской документации и программной документации на бортовое радиоэлектронное оборудование	Приборы систем управления летательных аппаратов
	Проектно-конструкторский	Разработка программного обеспечения для комплектующих изделий бортового радиоэлектронного оборудования	Программное обеспечение приборов систем управления летательных аппаратов

	Проектно-конструкторский	Проведение работ по испытаниям бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов	Приборы систем управления летательных аппаратов
	Проектно-конструкторский	Разработка архитектуры построения и структурной схемы бортового радиоэлектронного оборудования	Приборы систем управления летательных аппаратов
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в области проектирования, производства и испытания систем управления летательными аппаратами)	Научно-исследовательский	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции	Приборы систем управления летательных аппаратов
	Научно-исследовательский	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов научных исследований	Приборы систем управления летательных аппаратов

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Программа специалитета по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами» имеет специализацию «Приборы систем управления летательных аппаратов».

Квалификация, присваиваемая выпускникам: инженер.

Объем программы: 330 зачетных единиц (далее – з.е.).

Формы обучения: очно-заочная.

Срок получения образования: при очно-заочной форме обучения 6 лет.

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

4.1 Требования к планируемым результатам освоения программы специалитета, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа)	Код и наименование универсальной	Код и наименование индикатора достижения универсальной
--------------------	----------------------------------	--

универсальных компетенций	компетенции	компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, подвергает ее критическому анализу и обобщению. УК-1.2. Применяет системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Всесторонне использует основные проблемные категории методологии и философии науки для синтеза нового знания.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Принимает участие в разработке и реализации проектов, оценивает имеющиеся ресурсы и ограничения. УК-2.2. Управляет реализацией проектов в области, соответствующей профессиональной деятельности, осуществляет мониторинг хода реализации, корректирует отклонения.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Убедительно выстраивает систему аргументов при взаимодействии в команде. Влияет на принятие решений. УК-3.2. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели. УК-3.3. Выстраивает стратегии сотрудничества в командах
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, владеет различными способами анализа иноязычных текстов. УК-4.2. Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения. УК-4.3. Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия УК-4.4. Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции. УК-4.5. Представляет свою точку зрения при смоделированных ситуациях делового общения и в публичных выступлениях. УК-4.6. Осуществляет поиск информации по специальности, используя коммуникационные средства, основанные на сетевых технологиях.
Межкультурное	УК-5. Способен	УК-5.1. Анализирует закономерности и

взаимодействие	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах. УК-5.2. Понимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Формулирует методы адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Обладает навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения. УК-5.4. Толерантно и уважительно относится к позиции представителей других культурных традиций. УК-5.5. Понимает невербальную коммуникацию представителей российской и зарубежных деловых культур. УК-5.6. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее самосовершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	УК-6.1. Определяет приоритеты собственной деятельности на основе самооценки и образования. УК-6.2. Реализовывает приоритеты собственной деятельности на основе самооценки и образования. УК-6.3. Выбирает способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки и образования.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает научно–практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. УК-7.3. Применяет на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья. УК-7.4. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и	УК-8.1. Анализирует и идентифицирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания (технических средств, технологических

	<p>профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при условии и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений). УК-8.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями безопасных условий жизнедеятельности; предлагает мероприятия по сохранению природной среды, предотвращению чрезвычайных ситуаций, обеспечению устойчивого развития общества. УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.</p>
Инклюзивная компетентность	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</p>	<p>УК-9.1. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. УК-9.2. Проявляет коммуникативную толерантность к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	<p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1. Использует основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности. УК-10.2. Принимает экономически обоснованные решения в области профессиональной деятельности.</p>
Гражданская позиция	<p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями. УК-11.2. Имеет навыки работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в сфере противодействия коррупции.</p>

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

□ Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Использует методы математического анализа и моделирования для решения инженерных задач профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Использует естественно-научные знания и методы экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Использует общеинженерные знания для решения инженерных задач профессиональной деятельности с использованием методов начертательной геометрии. ОПК-1.4. Применяет общеинженерные знания для решения</p>

	<p>инженерных задач профессиональной деятельности с использованием методов теории цепей и сигналов.</p> <p>ОПК-1.5. Применяет общеинженерные знания для решения инженерных задач профессиональной деятельности с использованием методов электроники.</p> <p>ОПК-1.6. Применяет общеинженерные знания для решения инженерных задач профессиональной деятельности с использованием методов схемотехники.</p> <p>ОПК-1.7. Применяет общеинженерные знания для решения инженерных задач профессиональной деятельности с использованием методов и средств компьютерной графики.</p> <p>ОПК-1.8. Применяет общеинженерные знания на основе методов теоретической механики для решения инженерных задач.</p> <p>ОПК-1.9. Применяет общеинженерные знания на основе методов информатики для решения инженерных задач..</p>
<p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Использует пакеты прикладных программ для выполнения инженерных расчетов.</p> <p>ОПК-2.2. Применяет средства компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.3. Применяет информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-3. Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-3.1. Разрабатывает графическую документацию, связанную с профессиональной деятельностью.</p> <p>ОПК-3.2. Разрабатывает текстовую нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью.</p> <p>ОПК-3.3. Разрабатывает программную нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</p>
<p>ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники</p>	<p>ОПК-4.1. Использует экономические ограничения на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники.</p> <p>ОПК-4.2. Учитывает ограничения, связанные с применимостью материалов на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники.</p> <p>ОПК-4.3. Использует схемотехнические ограничения на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники.</p> <p>ОПК-4.4. Использует экологические ограничения на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники.</p>
<p>ОПК-5. Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности, для решения инженерных задач.</p>	<p>ОПК-5.1. Разрабатывает математические модели исследуемых процессов, относящихся к профессиональной сфере деятельности, для решения инженерных задач.</p> <p>ОПК-5.2. Разрабатывает математические модели исследуемых явлений, относящихся к профессиональной сфере деятельности, для решения инженерных задач.</p> <p>ОПК-5.3. Разрабатывает математические модели исследуемых объектов, относящихся к профессиональной</p>

	сфере деятельности, для решения инженерных задач.
ОПК-6. Способен осуществлять критический анализ научных достижений, а также использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области систем управления летательными аппаратами.	ОПК-6.1. Использует подходы и методы теории управления для решения профессиональных задач в области систем управления летательными аппаратами. ОПК-6.2. Применяет датчики для решения профессиональных задач в области систем управления летательными аппаратами. ОПК-6.3. Использует технические средства навигации и управления движением для решения профессиональных задач в области систем управления летательных аппаратов.
ОПК-7. Способен на основе системного подхода анализировать работу систем управления летательными аппаратами различного назначения, как объектов ориентации, стабилизации, навигации, управления движением, а также создавать математические модели, позволяющие прогнозировать тенденцию их развития как объектов управления и тактики их применения.	ОПК-7.1. Анализирует работу систем управления на основе системного подхода летательных аппаратов различного назначения как объектов управления. ОПК-7.2. Создает математические модели систем управления летательными аппаратами различного назначения. ОПК-7.3. Использует технические средства навигации и управления движением для анализа работы систем управления летательными аппаратами различного назначения.
ОПК-8. Способен проводить динамические расчеты систем управления летательными аппаратами, применять методики математического и полунатурного моделирования динамических систем «подвижный объект – система управления (система ориентации, стабилизации, навигации, управления движением)»	ОПК-8.1. Использует методы и средства моделирования для математического моделирования динамических систем. ОПК-8.2. Проводит динамические расчеты динамики полета.
ОПК-9. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-9.1. Разрабатывает алгоритмы, пригодные для практического применения. ОПК-9.2. Разрабатывает программы, пригодные для практического применения.

Универсальные компетенции формируются дисциплинами (модулями) обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», Блока 2 и «Практики». Общепрофессиональные компетенции формируются дисциплинами (модулями) обязательной части Блока 1, «Дисциплины (модули)» Блока 2 и «Практики».

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Примерная основная образовательная программа (ПООП) по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами», уровень высшего образования – специалитет, в настоящее время отсутствует.

Профессиональные компетенции специализации «Приборы систем управления летательных аппаратов» по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Обоснование (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский				
Организация работ по разработке проектно-конструкторской документации и программной документации на бортовое радиоэлектронное оборудование	Приборы систем управления летательных аппаратов	ПК-1. Способен организовать работы по разработке проектно-конструкторской документации и программной документации на бортовое радиоэлектронное оборудование	ПК-1.1. Определяет концепции построения варианта изделия, конструктивно, функционально и информационно связанных составных частей, его модернизации и модификации	ПС 32.001 «Специалист по разработке и модернизации бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», ОТФ – J, ТФ – J/01.7 Организация работ по разработке ПКД и ПД на БРЭО ТД.1 – Определение концепции построения варианта изделия, конструктивно, функционально и информационно связанных составных частей, его модернизации и модификации ПС 32.001 «Специалист по разработке и модернизации бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», ОТФ – J, ТФ – J/01.7 Организация работ по разработке ПКД и ПД на БРЭО ТД.3 – Координация работ по разработке технического задания, вариантов схемного и конструкторского построения, аванпроектов, эскизного и технического проектов, ПО для БРЭО
			ПК-1.2 Координирует работы по разработке технического задания, вариантов схемного и конструкторского построения, аванпроектов, эскизного и технического проектов, ПО для БРЭО	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский				
Разработка программного обеспечения для комплектующих изделий бортового радиоэлектронного оборудования	Программное обеспечение приборов систем управления летательных аппаратов	ПК-2. Способен разрабатывать программное обеспечение для комплектующих изделий бортового радиоэлектронного	ПК-2.1 Составляет формализованные описания решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания	ПС 32.001 «Специалист по разработке и модернизации бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», ОТФ – Н, ТФ – Н/01.6 – Разработка ПО для комплектующих изделий БРЭО ТД.1 – Составление

		ного оборудования	<p>ПК-2.2 Разрабатывает логическую структуру и описание функционирования программы</p> <p>ПК-2.3 Разрабатывает алгоритмы информационного взаимодействия систем</p> <p>ПК-2.4 Пишет текст программы</p> <p>ПК-2.5 Тестирует программное обеспечение</p>	<p>формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания</p> <p>ПС 32.001 «Специалист по разработке и модернизации бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», ОТФ – Н, ТФ – Н/01.6 ТД.2 – Разработка логической структуры и описания функционирования программы</p> <p>ПС 32.001 «Специалист по разработке и модернизации бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», ОТФ – Н, ТФ – Н/01.6 ТД.3 – Разработка алгоритмов информационного взаимодействия систем</p> <p>ПС 32.001 «Специалист по разработке и модернизации бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», ОТФ – Н, ТФ – Н/01.6 ТД.5 – Написание текста программы</p> <p>ПС 32.001 «Специалист по разработке и модернизации бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», ОТФ – Н, ТФ – Н/01.6 ТД.6 – Тестирование ПО</p>
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский				
Проведение работ по испытаниям бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов	Приборы систем управления летательных аппаратов	ПК-3. Способен проводить работы по испытаниям бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов	<p>ПК-3.1. Разрабатывает программы и методики испытаний</p> <p>\</p> <p>ПК-3.2. Проводит испытания</p>	<p>ПС 32.001 «Специалист по разработке и модернизации бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», ОТФ – Г</p> <p>Проведение работ по испытаниям БРЭО ЛА, ТФ – Г/01.6 Разработка программ и методик испытаний</p> <p>ПС 32.001 «Специалист по разработке и модернизации</p>

			бортового радиоэлектронного оборудования	бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», ОТФ – G, ТФ – G/03.6 Проведение испытаний БРЭО
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский				
Разработка архитектуры построения и структурной схемы бортового радиоэлектронного оборудования	Приборы систем управления летательных аппаратов	ПК-6 Способен разрабатывать архитектуру построения и структурную схему бортового радиоэлектронного оборудования	ПК-6.1 Разрабатывает логику работы комплектующих изделий и бортового радиоэлектронного оборудования ПК-6.2 Разрабатывает формы и виды индикации для представления членам экипажа	ПС 32.001 «Специалист по разработке и модернизации бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», ОТФ – I, ТФ – I/01.7 Разработка архитектуры построения и структурной схемы БРЭО ТД.1 Разработка логик работы комплектующих изделий и БРЭО ПС 32.001 «Специалист по разработке и модернизации бортового радиоэлектронного оборудования летательных аппаратов», ОТФ – I, ТФ – I/01.7 Разработка архитектуры построения и структурной схемы БРЭО ТД.2 Разработка логик взаимодействия экипажа с бортовым оборудованием.
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции	Приборы систем управления летательных аппаратов	ПК-4. Способен проводить патентные исследования и определять характеристики продукции	ПК-4.1. Определяет задачи патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработка задания на проведение патентных исследований ПК-4.2. Осуществляет поиск и отбор патентной и другой документации в соответствии с утвержденным регламентом и	ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», ОТФ – В, ТФ – В/01.6 – Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции ТД.1 – Определение задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработка задания на проведение патентных исследований. ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», ОТФ – В, ТФ – В/01.6, ТД.2 – Осуществление поиска и отбора патентной и другой документации в

			оформление отчета о поиске ПК-4.3. Осуществляет систематизацию и анализ отобранной документации	соответствии с утвержденным регламентом и оформлением отчета о поиске. ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», ОТФ – В, ТФ – В/01.6, ТД.3 – Систематизация и анализ отобранной документации
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов научных исследований	Приборы систем управления летательных аппаратов	ПК-5. Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-5.1. Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений ПК-5.2. Организует сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок	ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», ОТФ – В, ТФ – В/02.6 – Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований ТД.3 – Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений. ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», ОТФ – В, ТФ – В/02.6, ТД.2 – Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП СПЕЦИАЛИТЕТА

5.1 Объем обязательной части образовательной программы

Структура программы специалитета включает следующие блоки:

блок 1 «Дисциплины (модули)»;

блок 2 «Практика»;

блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

В рамках программы специалитета выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы специалитета относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы специалитета и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 66% общего объема программы специалитета (в соответствии со стандартом объем обязательной части без учета ГИА должен составлять не менее 50%).

5.2 Типы практик

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. В программе специалитета в рамках учебной и производственной практики образовательной программой устанавливаются следующие типы практик:

- а) типы учебной практики:
 - ознакомительная практика;
 - проектно-конструкторская практика;
 - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков НИР);
- б) типы производственной практики:
 - научно-исследовательская работа;
 - проектно-конструкторская практика;
 - преддипломная практика.

5.3 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами», специализация «Приборы систем управления летательных аппаратов», и локальными нормативными актами.

Учебный план представлен в Приложении А.

Календарный учебный график является приложением к учебному плану, в котором выделяются периоды обучения в рамках курсов (семестры), экзаменационные сессии, учебная и производственные практики, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация, каникулы в течение учебного года, нерабочие праздничные дни.

Календарный учебный график входит в состав учебного плана и представлен в Приложении А.

5.4 Рабочие программы дисциплин и практик

В целях организации и ведения учебного процесса по программе специалитета разработаны и утверждены рабочие программы дисциплин в соответствии с требованиями, определенными в Положении о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в РГРТУ (утверждено решением Ученого совета РГРТУ от 28 февраля 2018 года).

Рабочие программы дисциплин представлены в виде отдельных документов в Приложении Б.

В целях организации и проведения практик разработаны и утверждены программы учебной и производственной практик в соответствии с требованиями, определенными в Положении о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в РГРТУ (утверждено решением Ученого совета РГРТУ от 28 февраля 2018 года), в Положении о порядке проведения практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (Приказ РГРТУ № 118 от 02.05.2017 г.) согласно Положению о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383).

Программы учебной и производственной практик представлены в виде отдельных документов в Приложении В.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой специалитета.

5.5 Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные средства представлены в виде оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) или практике, входящих как Приложение в состав рабочей программы дисциплины (модуля, практики). Оценочные материалы включают в себя:

- перечень компетенций, соотнесенных с установленными индикаторами их достижения в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, соотнесенных с различными установленными индикаторами их достижений, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Оценочные материалы представлены вместе с рабочими программами дисциплин в Приложении Б.

5.6 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям ФГОС ВО, установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами», специализация «Приборы систем управления летательных аппаратов», реализуемой федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина».

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и проводится после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами», специализация «Приборы систем управления летательных аппаратов», проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен в составе государственной итоговой аттестации не предусмотрен.

Программа государственной итоговой аттестации представлена перечнем компетенций выпускника, подлежащих оценке в форме защиты ВКР соотнесенных с установленными индикаторами их достижения и требованиями к выпускным квалификационным работам, разработанными в соответствии с требованиями, определенными в Положении о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в РГРТУ (утверждено решением Ученого совета РГРТУ от 28 февраля 2018 года), в Положении о государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, магистратуры и специалитета (приказ РГРТУ № 18 от 20.01.2017 г.), в Положении о выпускной квалификационной работе (утверждено 26.05.2019 г.), согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры и программам специалитета (Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636).

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении Г.

5.7 Воспитательная работа

Воспитание обучающихся осуществляется с учетом требований Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ на основе:

- рабочей программы воспитания (Приложение Д);
- календарного плана воспитательной работы (Приложение Е).

Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы вводятся с 01.09.2021 г. (Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 №304-ФЗ). В рабочую программу воспитательной работы входят: проведение воспитательных бесед кураторами студенческих групп; подготовка к участию студентов в научно-исследовательской работе; подготовка к участию в студенческих конкурсах, направленных на выявление способностей к техническому творчеству.

6 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Требования к условиям реализации программы специалитета включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы специалитета, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

6.1 Общесистемные требования к реализации программы специалитета

6.1.1 Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом для реализации программы специалитета по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация».

6.1.2 В соответствии с пунктом 4.2.2 ФГОС ВО по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами», специализация «Приборы систем управления летательных аппаратов», каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (ЭБС) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории РГРТУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда РГРТУ обеспечивает:

- 1) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- 2) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- 3) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- 4) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе специалитета.

6.1.3 Реализация программы специалитета в сетевой форме не предусмотрена.

6.1.4 Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы специалитета в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специалитета

В соответствии с п. 4.3 ФГОС ВО по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами», специализация «Приборы систем управления летательных аппаратов», помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется:

- справочно-правовая система «Консультант Плюс»;
- справочно-правовая система «Консультант Плюс Регион».

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин и практик.

Для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя следующие специально оборудованные аудитории:

- аудитории для проведения лекционных занятий, оборудованные учебной мебелью, маркерной (меловой) доской, средствами отображения презентаций (мультимедийный проектор, экран, компьютер/ноутбук);

- компьютерные классы, оборудованные современными лицензионными программно-техническими средствами, с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду организации;

- учебные помещения, оборудованные учебной мебелью, маркерной (меловой) доской;

- библиотеку с читальными залами, имеющими рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;

– спортивный зал, стадион, бассейн «Радиоволна».

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется в РГРТУ преподавателями самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа специалитета по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами», специализация «Приборы систем управления летательных аппаратов», обеспечена учебно-методическими материалами по всем учебным дисциплинам. Учебно-методические материалы раскрывают все виды учебной работы (лекции, практики, лабораторные работы, курсовые работы/проекты, самостоятельная и индивидуальная работа; все виды практики, подготовка к ГИА), дополняют друг друга, представляют единый комплекс методического обеспечения образовательной программы.

В качестве основной литературы выбираются учебники и учебные пособия, раскрывающие темы дисциплины. Выбор дополнительной литературы определяется преподавателем, исходя из возможностей вуза по обеспечению студентов библиотечными изданиями, а также наличием электронных изданий в электронно-библиотечной системе (ЭБС).

Библиотека РГРТУ выполняет функции научно-информационного комплекса, обеспечивающего учебной и научной литературой студентов всех форм обучения, преподавателей, сотрудников и аспирантов университета. В настоящее время в структуре библиотеки 3 абонемента (учебной, научной и художественной литературы) и 7 читальных залов (научной литературы, учебной технической, гуманитарных дисциплин, экономической литературы, периодических изданий, научной библиографии и электронной информации). Действует зал электронной информации, позволяющий использовать в образовательном процессе книжные, периодические издания, реферативные журналы.

Качество учебных материалов обеспечивается регулярным обновлением фондов библиотеки по заявкам преподавателей.

В библиотеке РГРТУ имеется подписка на отечественные научные журналы, необходимые студентам и рекомендованные программами дисциплин. Журналы находятся в непосредственном доступе для студентов и преподавателей в читальном зале периодических изданий.

В РГРТУ действует WiFi-зона (wifi.rttu) с бесплатным доступом по логину-паролю. Используя WiFi, можно получить доступ как к внутренним ресурсам РГРТУ, так и к сети Интернет. Объем трафика не ограничен.

Обучающимся РГРТУ предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам:

– ЭБС «IPRBook» (<http://www.iprbookshop.ru>): свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ, после регистрации - доступ из сети Интернет.

– ЭБС издательства «Лань» (<https://e.lanbook.com>): свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ, после регистрации - доступ из сети Интернет.

– ЭБС РГРТУ (<http://elib.rsreu.ru>): свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ, доступ из сети Интернет по паролю.

Электронные информационно-образовательные ресурсы, доступные обучающимся из корпоративной сети РГРТУ:

- официальный интернет портал РГРТУ (<http://www.rsreu.ru>);
- электронный каталог научной библиотеки РГРТУ;
- информационная система «Образовательный портал РГРТУ» (<http://elib.rsreu.ru>, доступ по паролю);
- система дистанционного обучения РГРТУ на базе Moodle (<http://cdo.rsreu.ru>, доступ по паролю);
- система дистанционного тестирования «Академия» (<http://distance.rttu>, доступ из

корпоративной сети РГРТУ по паролю);

- .облачный сервис РГРТУ на базе ownCloud (<http://disk.rsreu.ru>, доступ по паролю);
- .сервис проведения веб-конференций на базе Apache OpenMeeting (<http://webinar.rsreu.ru:5080>, доступ по паролю)
- .электронный ресурс «Информационный образовательный портал кафедры АСУ Рязанского государственного радиотехнического университета им. В.Ф. Уткина» – <http://rgrty.ru/>.

6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета

6.3.1 Реализация образовательной программы специалитета по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами», специализация «Приборы систем управления летательных аппаратов», обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на иных условиях.

6.3.2 Квалификация педагогических работников организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

6.3.3 Не менее 65 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

6.3.4 Не менее 5 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.3.5 Не менее 60 процентов численности педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы специалитета

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ специалитета с учетом корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования программы специалитета ФГБОУ ВО РГРТУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников

университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе специалитета обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Учебный план по годам обучения.

Приложение Б. Рабочие программы дисциплин.

Приложение В. Программы практик.

Приложение Г. Программа государственной итоговой аттестации (Программа выполнения и защиты ВКР).

Приложение Д. Рабочая программа воспитания.

Приложение Е. Календарный плана воспитательной работы.

