

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**  
**(СПбГУТ)**

Кафедра \_\_\_\_\_ Автоматизации предприятий связи  
(полное наименование кафедры)



Регистрационный № 20.02/125-Д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Государственная итоговая аттестация  
\_\_\_\_\_ (наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

27.04.04 Управление в технических системах  
\_\_\_\_\_ (код и наименование направления подготовки /специальности/)

магистр  
\_\_\_\_\_ (квалификация)

Цифровые системы управления  
\_\_\_\_\_ (направленность / профиль образовательной программы)

очная форма  
\_\_\_\_\_ (форма обучения)

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки «27.04.04 Управление в технических системах», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.10.2014 № 1414, и в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным ректором университета.

### **Пояснительная записка**

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденным приказом Минобрнауки России №636 от 29 июня 2015 г., Уставом и локальными нормативными актами университета.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) «27.04.04 Управление в технических системах», ориентированной на следующие виды деятельности:

- научно-исследовательская
- организационно-управленческая.

В соответствии с учебным планом государственная итоговая аттестация проводится в конце последнего года обучения. При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику присваивается соответствующая квалификация.

Программа ГИА направлена на оценку результатов освоения обучающимися образовательной программы и степени овладения следующими профессиональными компетенциями (ПК):

**ДК-1** способностью разрабатывать и внедрять программно-аппаратные комплексы управления сложными техническими системами

**ДК-2** способностью разрабатывать и внедрять автоматизированные системы мониторинга для государственных и коммерческих структур

**ДК-3** способностью применять технологию искусственного интеллекта и экспертных систем в управлении техническими системами

**ДК-4** способностью разрабатывать технические средства автоматизации управления техническими объектами на базе контроллеров, микроконтроллеров и программируемых логических интегральных схем

**ОК-1** способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере

**ОК-2** способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом

**ОК-3** готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности

**ОК-4** способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности

**ОПК-1** способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения

**ОПК-2** способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры

**ОПК-3** способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи

**ОПК-4** способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области

**ОПК-5** готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы

**ПК-1** способностью формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач

**ПК-2** способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки

**ПК-3** способностью применять современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления

**ПК-4** способностью к организации и проведению экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с применением современных средств и методов

**ПК-5** способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения

**ПК-17** способностью организовывать работу коллективов исполнителей

**ПК-18** готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции

**ПК-19** готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта

## **1. Сроки и содержание государственной итоговой аттестации**

1.1. Состав и сроки проведения государственной итоговой аттестации.

По направлению подготовки «27.04.04 Управление в технических системах» установлено проведение ГИА в форме защиты выпускной квалификационной работы.

На государственную итоговую аттестацию отводится всего 6 зачетных единиц, в том числе, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР – 6 з.е.

Объем времени и сроки, установленные для проведения ГИА согласно календарному графику учебного процесса:

по очной форме обучения 4 недели(и), с 07.06.2022г по 05.07.2022г.

1.2. Содержание государственной итоговой аттестации.

Общие требования к содержанию ГИА определены в «Положении о проведении государственной итоговой аттестации в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» .

## **2. Требования к выпускной квалификационной работе.**

Общие требования к выпускной квалификационной работе в университете, основные критерии и подходы к ее подготовке, выполнению и оценке, определены в «Положении о выпускной квалификационной работе». Выпускная квалификационная работа (далее ВКР) представляет собой выполненную работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной

профессиональной деятельности. Согласно требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) «27.04.04 Управление в технических системах», ВКР выполняется в виде магистерской диссертации.

Перечень тем ВКР является составной частью Программы государственной итоговой аттестации, утверждается в виде отдельного документа и хранится на выпускающей кафедре.

Порядок и сроки выполнения ВКР, рекомендуемый объем, структура работы, определены в задании на выполнение выпускной квалификационной работы, составленном выпускником совместно с научным руководителем и утвержденном в установленном порядке.

### **3. Оценка результатов государственной итоговой аттестации**

Основой для оценки результатов ГИА являются фонды оценочных средств (ФОС), разработанные выпускающей кафедрой в виде отдельного документа с учетом «Положения о фонде оценочных средств» университета и особенностей реализуемой образовательной программы.

ФОС по государственной итоговой аттестации представляет собой совокупность оценочных и диагностических средств и методических материалов, предназначенных для установления в ходе аттестационных испытаний выпускников факта соответствия (или несоответствия) уровня их подготовки требованиям ФГОС ВО. Фонд оценочных средств разрабатывается в соответствии с локальным актом университета "Положение о фонде оценочных средств" и является приложением (Приложение А) к рабочей программе дисциплины.

### **4. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации**

В СПбГУТ условиями реализации программ ГИА предусмотрено наличие кабинета дипломного проектирования. Оборудование кабинета:

- рабочие места;
- компьютер, принтер;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Для проведения ГИА отводится специально подготовленная аудитория, оснащение которой включает:

- рабочее место для членов государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;

В целях реализации программы ГИА обеспечивается:

- организация консультаций выпускника по порядку подготовки, оформлению и защите ВКР;
- предоставление рабочих мест, оборудованных компьютерами и оргтехникой;
- доступ к электронным базам данных, фондам ИТБ и ЭБС;
- своевременным ознакомлением с перечнем тем ВКР и закреплением руководителя.

## **5. Кадровое обеспечение ГИА**

Требования к составу государственной экзаменационной комиссии определяет «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденный приказом Минобрнауки России №636 от 29 июня 2015 г. (в действующей редакции).

Требования к квалификации научно-педагогических работников, обеспечивающих руководство выполнением ВКР, определены локальным нормативным актом «Положение о выпускной квалификационной работе»: наличие высшего образования, соответствующего направлению подготовки (специальности) обучающегося или направленности/профилю основной профессиональной образовательной программы высшего образования, по которой проводится ГИА.

Требования к рецензенту ВКР: наличие ученой степени и(или) ученого звания, и(или) ведущий специалист-представитель работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций определен в составе «Положения о проведении государственной итоговой аттестации в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», п.8.