ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

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

Кафедра Защищенных систем связи
(полное наименование кафедры)

СПбГУТ))) Документ подписан простой электронной подписью
Сертификат: 00fd759708ffd39703
Владелец: Бачевский Сергей Викторович
Действителен с 15.03.2021 по 14.03.2026

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор – проректор по учебной работе
_____ Г.М. Машков
«21» 07 2019 г.

Регистрационный № 19.05/2023-Д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Государственная итоговая аттестация
(наименование дисциплины)

образовательная программа высшего образования

10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем
(код и наименование направления подготовки /специальности/)

Специалист по защите информации
(квалификация)

Безопасность телекоммуникационных систем информационного взаимодействия
(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 «10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.11.2016 № 1426, 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) «10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем», ориентированной на следующие виды деятельности:

- научно-исследовательская
- проектная
- контрольно-аналитическая
- организационно-управленческая
- эксплуатационная.

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):

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ОК-3 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

ОК-5 способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия

ОК-7 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности

ОК-8 способностью к самоорганизации и самообразованию

ОК-9 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОПК-1 способностью анализировать физические явления и процессы для формализации и решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности

ОПК-2 способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач

ОПК-3 способностью применять положения теорий электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, цифровой обработки сигналов, информации и кодирования, электрической связи для решения профессиональных задач

ОПК-4 способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения информационных технологий для поиска и обработки информации

ОПК-5 способностью применять программные средства системного и прикладного назначения, языки, методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач

ОПК-6 способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-7 способностью применять нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности

ОПК-8 способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности

ПК-1 способностью осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем

ПК-2 способностью формулировать задачи, планировать и проводить исследования, в том числе эксперименты и математическое моделирование, объектов, явлений и процессов телекоммуникационных систем, включая обработку и оценку достоверности их результатов

ПК-3 способностью оценивать технические возможности и вырабатывать рекомендации по построению телекоммуникационных систем и сетей, их элементов и устройств

ПК-4 способностью участвовать в разработке компонентов телекоммуникационных систем

ПК-5 способностью проектировать защищенные телекоммуникационные системы и их элементы, проводить анализ проектных решений по обеспечению заданного уровня безопасности и требуемого качества обслуживания, разрабатывать необходимую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов

ПК-6 способностью применять технологии обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем и нормы их интеграции в государственную и международную информационную среду

ПК-7 способностью осуществлять рациональный выбор средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем с учетом предъявляемых к ним требований качества обслуживания и качества функционирования

ПК-8 способностью проводить анализ эффективности технических и программно-аппаратных средств защиты телекоммуникационных систем

ПК-9 способностью участвовать в проведении аттестации телекоммуникационных систем по требованиям защиты информации

ПК-10 способностью оценивать выполнение требований нормативных правовых актов и нормативных методических документов в области информационной безопасности при проверке защищенных телекоммуникационных систем, выполнять подготовку соответствующих заключений

ПК-11 способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, принимать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью телекоммуникационной системы

ПК-12 способностью выполнять технико-экономические обоснования, оценивать затраты и результаты деятельности организации в области обеспечения информационной безопасности

ПК-13 способностью организовывать выполнение требований режима защиты информации ограниченного доступа, разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных систем

ПК-14 способностью выполнять установку, настройку, обслуживание, диагностику, эксплуатацию и восстановление работоспособности телекоммуникационного оборудования и приборов, технических и программно-аппаратных средств защиты телекоммуникационных сетей и систем

ПК-15 способностью проводить инструментальный мониторинг защищенности телекоммуникационных систем, обеспечения требуемого качества обслуживания

ПСК-12.1 способностью выполнять декомпозицию сложных информационных систем, формулировать показатели их эффективности с целью построения корректной концептуальной модели систем

ПСК-12.2 способностью обоснованно выбирать и (или) строить адекватные, математические и алгоритмические модели, в том числе с помощью высокоуровневых средств, для эффективного проектирования телекоммуникационных систем информационного взаимодействия

ПСК-12.3 способностью обоснованно выбирать и применять адекватные методы кодирования для построения высокоэффективных телекоммуникационных систем информационного взаимодействия и систем управления их поведением

ПСК-12.4 способностью анализировать информационные потоки на пакетном уровне, оценивать реальный уровень безопасности информационного взаимодействия и предлагать эффективные меры для его повышения

ПСК-12.5 способностью применять стандартные средства для анализа программного кода кода с целью оценки уровня его защиты от исследования и поиска несанкционированного или вредоносного вмешательства в работу телекоммуникационных систем информационного взаимодействия

1. Сроки и содержание государственной итоговой аттестации

1.1. Состав и сроки проведения государственной итоговой аттестации.

По направлению подготовки «10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем» 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 недель(и), с 24.12.2024г по 27.01.2025г.

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) «10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем», ВКР выполняется в виде дипломной работа/дипломного проекта.

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.