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) **УТВЕРЖДАЮ** Первый проректор проректор по учебной работе Документ подписан простой электронной подписью Г.М. Машков Сертификат: 00fd759708ffd39703 Владелец: Бачевский Сергей Викторович Действителен с 15.03.2021 по 14.03.2026 Регистрационный № 20.05/620-Д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Государственная итоговая аттестация (наименование дисциплины) образовательная программа высшего образования 10.03.01 Информационная безопасность (код и наименование направления подготовки /специальности/) бакалавр (квалификация) направленность (профиль) N 1 "Безопасность компьютерных систем" (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности) (направленность / профиль образовательной программы) очная форма (форма обучения)

Рабочая программа дисциплины составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности) подготовки «10.03.01 Информационная безопасность», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.12.2016 № 1515, 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) «10.03.01 Информационная безопасность», ориентированной на следующие виды деятельности:

- эксплуатационная
- проектно-технологическая
- экспериментально-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):

- **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 решения профессиональных задач
- **ОПК-2** способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач
- **ОПК-3** способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач
- **ОПК-4** способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации
- **ОПК-5** способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности
- **ОПК-6** 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
- **ОПК-7** способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты
- **ПК-1** способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации
- **ПК-2** способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач
- **ПК-3** способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты
- **ПК-4** способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты
- **ПК-5** способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации
- **ПК-6** способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации
- **ПК-7** способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
- **ПК-8** способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов
- **ПК-9** способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научнотехнической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности

- **ПК-10** способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности
- **ПК-11** способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов
- **ПК-12** способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации
- **ПК-13** способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации
- **ПК-14** способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности
- **ПК-15** способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
- **ПС-1** способностью формулировать и настраивать политики безопасности операционных систем
- **ПС-2** способностью оценивать угрозы безопасности информации операционных систем
- **ПС-3** способностью противодействовать угрозам безопасности информации с использованием встроенных средств защиты информации операционных систем
- **ПС-4** способностью выбирать режимы работы программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах
- **ПС-5** способностью устанавливать и настраивать антивирусные средства защиты информации в операционных системах
- **ПС-6** способностью проводить мониторинг функционирования программноаппаратных средств защиты информации в операционных системах
- **ПС-7** способностью оценивать угрозы безопасности информации в компьютерных сетях
- **ПС-8** способностью настраивать правила фильтрации пакетов в компьютерных сетях
- **ПС-9** способностью обосновывать выбор используемых программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
- **ПС-10** способностью конфигурировать и контролировать корректность настройки программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
- **ПС-11** способностью выбирать режимы работы программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
- **ПС-12** способностью проводить мониторинг функционирования программноаппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
- **ПС-13** способностью анализировать угрозы безопасности информации программного обеспечения
- **ПС-14** способностью формулировать и обосновывать правила безопасной эксплуатации программного обеспечения
- **ПС-15** способностью анализировать функционирование программного обеспечения с целью определения возможного вредоносного воздействия

- **ПС-16** способностью осуществлять мероприятия по противодействию угрозам безопасности информации, возникающим при эксплуатации программного обеспечения
- **ПС-17** способностью определять порядок функционирования программного обеспечения с целью обеспечения защиты информации
- **ПС-18** способностью анализировать эффективность сформулированных требований к встроенным средствам защиты информации программного обеспечения

1. Сроки и содержание государственной итоговой аттестации

1.1. Состав и сроки проведения государственной итоговой аттестации.

По направлению подготовки «10.03.01 Информационная безопасность» 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 BKP - 6 з.е.

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

по очной форме обучения 4 недель(и), с 07.06.2024г по 05.07.2024г.

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) «10.03.01 Информационная безопасность», ВКР выполняется в виде бакалаврской работы.

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 A) 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.