

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 19.06.2026 15:39:23

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора факультета
математики и компьютерных наук
имени профессора Н. И. Червякова
Т. А.Грובה

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность	10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
Специализация	Анализ безопасности информационных систем
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	11

РАЗРАБОТАНО:

Доцент кафедры вычислительной
математики и кибернетики
Лапина М. А.

Ставрополь, 2026

1. Состав государственной итоговой аттестации

В соответствии с образовательным стандартом по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1457 и образовательной программой по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем утвержденной Учёным советом Северо-Кавказского федерального университета (СКФУ) в государственную итоговую аттестацию входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

2. Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями:

- образовательного стандарта по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1457;
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем утвержденной Учёным советом Северо-Кавказского федерального университета (СКФУ);
- положения об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».
- положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утвержденным Ученым советом СКФУ (протокол №4 от 07.12.2017 г., протокол №7 от 27.12.2018 г.);
- положения о порядке выполнения выпускных квалификационных работ в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утвержденным Ученым советом СКФУ (протокол № 7 от 30.01.2018 г.);

3. Компетенции, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы высшего образования

Код компетенции	Формулировка
УК – (№)	Универсальные компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ОПК-(№)	<u>Общепрофессиональные компетенции</u>
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
ОПК-2	Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
ОПК-7	Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ
ОПК-7.1	Способен использовать программные и программно-аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем
ОПК-7.2	Способен разрабатывать методики и тесты для анализа степени защищенности информационной системы и ее соответствия нормативным требованиям по защите информации
ОПК-7.3	Способен проводить анализ защищенности и верификацию программного обеспечения информационных систем
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах

ОПК-9	Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты, сетей и систем передачи информации
ОПК-10	Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-11	Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем
ОПК-12	Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем
ОПК-13	Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем
ОПК-14	Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений
ОПК-15	Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации, автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем
ОПК-16	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма
ПК-(№)	Профессиональные компетенции
ПК-1	Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей
ПК-2	Способен разрабатывать программно-аппаратные средства защиты информации компьютерных систем и сетей
ПК-3	Способен разрабатывать средства защиты информации
ПК-4	Способен проектировать объекты в защищенном исполнении
ПК-5	Способен проводить аттестацию объектов на соответствие требованиям по защите информации
ПК-6	Способен проводить сертификационные испытания средств защиты информации на соответствие требованиям по безопасности информации
ПК-7	Способен организовывать и проводить работы по технической защите информации
ПК-8	Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем
ПК-9	Способен формировать требования к защите информации в автоматизированных системах