

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Андреевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 17.06.2026 08:53:44
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института
перспективной инженерии
канд. техн. наук, доцент
Порохня А.А.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки	11.03.04 Электроника и наноэлектроника
Направленность (профиль)	Интеллектуальные программируемые системы и устройства
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная

РАЗРАБОТАНО:
Доцент департамента ЦРСиЭ
Гривенная Н.В.

Ставрополь, 2026 г.

Введение

1. Состав государственной итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 927 и образовательной программой по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, утвержденной Ученым – методическим советом университета Протокол №5 от 23.05.2025 г. в состав государственной итоговой входят:

- государственный экзамен;
- защита выпускной квалификационной работы.

2. Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 927;

- образовательной программой по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, утвержденной Учебно–методическим советом университета Протокол №5 от 23.05.2025 г

- 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» (в редакции от 27.12.2018 г., протокол Ученого совета СКФУ №7);

- Изменений в Положение 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», утвержденное Ученым советом (протокол № 4 от 07.12.2017 г.), утвержденных решением Ученого совета СКФУ, протокол № 6 от «24» декабря 2020 г.;

- Изменений в Положение 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», утвержденное Ученым советом СКФУ (протокол №4 от 07.12.2017г., протокол №7 от 27.12.2018 г.), утвержденным решением Ученого совета СКФУ, протокол № 11 от «25» мая 2020 г.;

- Положения о порядке выполнения выпускных квалификационных работ в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», принятого Ученым советом СКФУ от 30.01.2018 г. № 7;

- Регламента выполнения выпускных квалификационных работ (комплексных работ) по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (новая редакция), утвержденного решением Ученого совета СКФУ, протокол № 8 от 28 января 2021 г.;

- Регламента выполнения выпускных квалификационных работ в виде стартапа по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утвержденного решением Ученого совета СКФУ от 24.12.2020 г., протокол № 6;

- Положения об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», принятого Ученым советом СКФУ, протокол № 10 от 24.02.2022 г.;

- Регламента организации государственной итоговой аттестации в Северо-Кавказском федеральном университете с применением системы электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, утвержденного решением Ученого совета СКФУ от 25.05.2020 г., протокол № 11;

- Регламента организации государственной итоговой аттестации в Северо-Кавказском федеральном университете с применением дистанционных образовательных технологий, утвержденного решением Ученого совета СКФУ от 28.01.2021 г., протокол № 8.

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

В результате освоения образовательной программы высшего образования обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Индекс	Формулировка:
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов 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-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной

	безопасности
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ПК-1	Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники различного функционального назначения, а также использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные стандартные программные средства компьютерного моделирования и информационные технологии
ПК-2	Способен производить расчет, моделирование, тестирование, программирование интеллектуальных систем и устройств с применением цифровых и микроконтроллерных устройств в соответствии с техническим заданием с использованием специализированных сред интегрированной разработки
ПК-3	Способен осуществлять разработку и контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
ПК-4	Способен проектировать, моделировать и проводить отладку схмотехнических и конструкторских проектов интеллектуальных электронных средств и систем
ПК-5	Способен к монтажу и наладке технических средств автоматизации технологических процессов производства электронных приборов, блоков и систем различного функционального назначения
ПК-6	Способен к сервисному обслуживанию измерительного, диагностического и технологического оборудования, к управлению программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы предприятия
ПК-7	Способен использовать знания о системах интернета вещей
ПК-8	Способен применять методы искусственного интеллекта и машинного обучения в задачах обработки сигналов, анализа результатов и управления параметров систем связи
ПК-9	Способен эксплуатировать, анализировать и проектировать транспортные сети и сети доступа