

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Александрович
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 17.06.2026 12:29:06
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec848c23bd8699e48288f8d1960e600

**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
А.А. Порохня.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	8

РАЗРАБОТАНО:

Доцент департамента цифровых,
робототехнических систем и электроники,
к.ф.-м.н., доцент

Братченко Н.Ю.

Ставрополь, 2026 г.

ВВЕДЕНИЕ

1. Состав государственной итоговой аттестации

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 929, и образовательной программой по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) «Программное обеспечение робототехнических и интеллектуальных систем», принятой решением Учебно-методического совета ФГАОУ ВО «СКФУ», протокол № 5 от «21» мая 2026 г., утвержденной Председателем ученого совета института перспективной инженерии, протокол №9 от «25» мая 2026 г., в состав государственной итоговой аттестации входят:

- сдача государственного экзамена;
- защита выпускной квалификационной работы.

2. Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 929. Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020.

2. Образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, принятой решением Учебно-методического совета ФГАОУ ВО «СКФУ», протокол № 5 от «21» мая 2026 г., утвержденной Председателем ученого совета института перспективной инженерии, протокол №9 от «25» мая 2026 г.,

3. 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).

4. 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.

5. 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 07.12.2017 г., протокол №7 от 27.12.2018 г.), утвержденным решением Ученого совета СКФУ, протокол № 11 от «25» мая 2020 г.

6. 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.

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 2022 г.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

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

Индекс	Содержание компетенции
УК-(№)	Универсальные компетенции
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

Индекс	Содержание компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
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- (№)	Общепрофессиональные компетенции
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Индекс	Содержание компетенции
ОПК-5	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес- планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
ПК-(№)	Профессиональные компетенции
	Проектная деятельность
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение
ПК-2	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-3	Способен осуществлять проектирование взаимодействия пользователя с системой и проводить эвристическую оценку графического пользовательского интерфейса
ПК-4	Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов
	Производственно-технологическая деятельность

Индекс	Содержание компетенции
ПК-5	Способен обеспечивать предотвращение потерь и повреждений данных при сбоях технического характера.
ПК-6	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-7	Способен осуществлять обслуживание сетевых устройств и серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы
ПК-8	Способен осуществлять администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы
ПК-9	Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения

4. Компетенции, уровень сформированности которых должен быть проверен в ходе государственной итоговой аттестации

Индекс	Содержание компетенции
УК-(№)	Универсальные компетенции
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

Индекс	Содержание компетенции
	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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
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- (№)	Общепрофессиональные компетенции

Индекс	Содержание компетенции
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-5	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Индекс	Содержание компетенции
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
ПК-(№)	Профессиональные компетенции
	Проектная деятельность
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение
ПК-2	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПК-3	Способен осуществлять проектирование взаимодействия пользователя с системой и проводить эвристическую оценку графического пользовательского интерфейса
ПК-4	Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов
	Производственно-технологическая деятельность
ПК-5	Способен обеспечивать предотвращение потерь и повреждений данных при сбоях технического характера.
ПК-6	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
ПК-7	Способен осуществлять обслуживание сетевых устройств и серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы
ПК-8	Способен осуществлять администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного

Индекс	Содержание компетенции
	обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы
ПК-9	Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения