

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИКАЗ

«15 марта» 2019 г.

№ 325

г. Ростов-на-Дону

**Об утверждении Портфолио для поступающих в магистратуру
по направлениям подготовки
09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.03 Прикладная
информатика, 27.04.03 Системный анализ и управление**

Во исполнение распоряжения «О формировании содержания достижений, входящих в «Портфолио» по направлениям подготовки магистратуры для проведения конкурса среди поступающих в магистратуру Южного федерального университета в 2019 году» от 28 января 2019 г. № 40-р, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Портфолио и критерии оценивания разделов конкурсного отбора для поступающих в магистратуру по направлениям подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.03 Прикладная информатика, 27.04.03 Системный анализ и управление (Приложение № 1, Приложение № 2).

2. Утвердить состав экспертной комиссии, ответственной за проведение конкурса Портфолио для поступающих в магистратуру по направлениям подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.03 Прикладная информатика, 27.04.03 Системный анализ и управление (Приложение № 3).

3. Утвердить перечень тем для написания эссе по направлениям подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.03 Прикладная информатика, 27.04.03 Системный анализ и управление (Приложение № 4).

4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

И.о. проректора по образовательной деятельности
ответственного секретаря приемной комиссии

 Г.Р. Ломакина

Приложение № 1
к приказу Южного федерального
университета

от «15» 03.2019 № 325

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора Г.Р. Ломакина

ПОРТФОЛИО

для поступающих в магистратуру по направлениям подготовки
**09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.03 Прикладная
информатика, 27.04.03 Системный анализ и управление**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Конкурс портфолио проводится по направлениям 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.03 Прикладная информатика, 27.04.03 Системный анализ и управление.

2. К конкурсу допускаются выпускники высших учебных заведений (конкурсанты), получившие ранее или получающие в текущем году диплом государственного образца о высшем образовании.

3. Для участия в конкурсе необходимо:

- заполнить заявку для участия в конкурсе и оформить портфолио в соответствии с требованиями;
- выслать на электронный адрес, указанный на официальном сайте образовательной организации, в отсканированном виде подписанные конкурсантами заявку, портфолио и документы, подтверждающие индивидуальные достижения.

4. Заявка может быть подана на 3 направления подготовки в магистратуре.

5. Оценивание результатов портфолио осуществляется экспертными комиссиями по соответствующим направлениям подготовки.

6. Экспертная комиссия оценивает каждый раздел портфолио. Суммарная оценка за портфолио выставляется путем суммирования баллов по каждому из разделов. Максимальное количество баллов за портфолио составляет 100 баллов.

II. СТРУКТУРА ПОРТФОЛИО И КРИТЕРИИ КОНКУРСНОГО ОЦЕНИВАНИЯ

Портфолио включает 5 разделов:

Раздел 1. Мотивационное письмо.

Мотивационное письмо - составляется конкурсантом в произвольной форме и должно содержать:

- обоснование выбора Южного федерального университета для обучения в магистратуре - почему выбран Южный федеральный университет, а не другое высшее образовательное учреждение, какие достижения вызвали наибольший интерес и повлияли на выбор, указывается планируемая научная и общественная деятельность в университете;
- обоснование выбора направления магистерской подготовки – раскрывается, как данный выбор связан с настоящей или будущей профессиональной деятельностью.

Раздел 2. Эссе.

Эссе - представляет собой творческую или научно-исследовательскую работу конкурсанта, может быть представлено в одном из видов:

- выпускная квалификационная работа, сопровождаемая копиями отзыва руководителя и рецензий;
- эссе, подготовленное по одной из предложенных тем по соответствующему направлению подготовки (Приложение № 4).

Раздел 3. Учебные достижения.

В данном разделе - указываются:

- средний балл по диплому о высшем образовании (по перечню экзаменов, сданных на момент заполнения портфолио);
- результаты федерального интернет экзамена бакалавров по соответствующему направлению подготовки (сертификат участника);
- именные стипендии (подтверждаются справкой образовательной организации или сертификатом);
- участие в профильных олимпиадах;
- учебные дипломы и награды, копии документов о прохождении программ ДПО;

- сертификаты, подтверждающие уровень владения конкурсантом иностранными языками, за исключением прописанных в разделе «Индивидуальные достижения» настоящих Правил приема в Южный федеральный университет.

Раздел 4. Уровень достижений и активность в научной и инновационной деятельности.

В качестве достижений в области научной деятельности конкурсанта могут быть представлены:

- копии публикаций в научных изданиях (периодических изданиях, сборниках статей, монографиях), включающие оттиски титульного листа издания с выходными данными и содержание издания;
- копии полученных конкурсантом патентов, свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ или баз данных;
- документы, подтверждающие участие конкурсанта в научных конференциях, семинарах, выставках, круглых столах и прочих научных, научно-практических и творческих мероприятиях – опубликованные тексты тезисов докладов, сертификаты участника, программы мероприятий;
- документы и материалы, подтверждающие участие конкурсанта в исследовательских проектах, поддержанных грантами, а также подтверждающие полученные им результаты;
- документы, подтверждающие членство конкурсанта в международных, всероссийских, региональных, вузовских научных, профессиональных сообществах.

Раздел 5. Наличие опыта профессиональной деятельности.

Знакомство с отраслью в рамках избранного направления магистерской подготовки.

Трудовая деятельность после окончания вуза в ИТ-компаниях с численностью сотрудников не менее 10 человек; в научно-исследовательских подразделениях (лаборатории, отделы) предприятий и фирм с численностью не менее 50 человек; замещение должностей НИР в высших учебных заведениях.

Приложение № 2
к приказу Южного федерального
университета
от «15.03.2019» № 325

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора  Т.Р. Ломакина

КРИТЕРИИ

оценивания разделов конкурсного отбора портфолио для поступающих в
магистратуру ЮФУ по направлениям подготовки
09.04.01 Информатика и вычислительная техника,
09.04.03 Прикладная информатика, 27.04.03 Системный анализ и
управление

Критерии конкурсного отбора	Количество баллов
Раздел 1. Мотивационное письмо	Максимум 25
<ul style="list-style-type: none">Соблюдение требований к оформлению и содержанию;Заинтересованность (объяснение целей) в обучении в Южном федеральном университете;Заинтересованность (объяснение целей) в обучении по выбранной магистерской программе;Перспективы применения полученных знаний в будущей профессиональной деятельности; <p><i>Требования к оформлению: объем не более 2 страниц формата A4; шрифт Times New Roman; размер шрифта – 14 pt; интервал – 1,5.</i></p>	<p>от 0 до 5</p> <p>от 0 до 5</p> <p>от 0 до 7</p> <p>от 0 до 8</p>
Раздел 2. Эссе	Максимум 25
<p>Предполагает подготовку развернутого научного ответа, имеющего отношение к предметной области, и позволяющего в достаточной мере:</p> <ul style="list-style-type: none">определить понимание предложенной темы конкурсантом;оценить качество усвоенных им теоретических знаний;оценить практические навыки использования программных средств для реализации необходимых численных экспериментов;оценить уровень общей математической культуры и аналитические способности конкурсанта.Соблюдение требований к оформлению. <p><i>Рекомендуемый объем эссе – 10-15 страниц.</i></p>	<p>от 0 до 5</p> <p>от 0 до 5</p> <p>от 0 до 5</p> <p>от 0 до 5</p> <p>от 0 до 5</p>

<p><i>Оригинальность текста не менее 70%.</i></p> <p><i>Требования к оформлению: Формат А4; шрифт Times New Roman; размер шрифта – 14 пт; интервал – 1,5. Все заимствования должны быть сопровождаемы ссылками на источники.</i></p>	
<p>Раздел 3. Учебные достижения</p>	<p>Максимум 25</p>
<ul style="list-style-type: none"> • средний балл по диплому о высшем образовании (по перечню экзаменов, сданных на момент заполнения портфолио) от 4,5 и выше; 	<p>5</p>
<ul style="list-style-type: none"> • результаты федерального интернет экзамена бакалавров по соответствующему направлению подготовки (сертификат участника); 	<p>3</p>
<ul style="list-style-type: none"> • именные стипендии (подтверждаются справкой образовательной организации или сертификатом) – 3 балла. 	<p>В сумме не более 9</p>
<ul style="list-style-type: none"> • участие в профильных олимпиадах (Приложение 5) - сертификат участника – 3 балла; - диплом победителя – 5 баллов. 	<p>В сумме не более 15</p>
<ul style="list-style-type: none"> • учебные дипломы и награды – 5 балла. 	<p>В сумме не более 15</p>
<ul style="list-style-type: none"> • копии документов о прохождении программ ДПО – 5 баллов; 	<p>В сумме не более 15</p>
<ul style="list-style-type: none"> • сертификаты, подтверждающие уровень владения конкурсантом иностранными языками; 	<p>5</p>
<p>Раздел 4. Уровень достижений и активность в научной и инновационной деятельности.</p>	<p>Максимум 25</p>
<p>Уровень достижений и активность в научной и инновационной деятельности.</p> <p>Подтверждающие документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • копии публикаций в научных изданиях (периодических изданиях, сборниках статей, монографиях), включающие оттиски титульного листа издания с выходными данными и содержание издания. Статьи и тезисы докладов, за каждый результат, оцениваются: - в журналах, индексируемых РИНЦ – 3 балла, - в журналах ВАК – 5 балла, - в журналах, индексируемых SCOPUS – 10 баллов, - соавторство в монографиях, размещенных в РИНЦ – 15 баллов. Копии полученных конкурсантом патентов, свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ или баз данных – 3 балла. 	<p>В сумме не более 25</p>
<ul style="list-style-type: none"> • документы, подтверждающие участие конкурсанта в научных конференциях, семинарах, выставках, 	

<p>круглых столах и прочих научных, научно-практических и творческих мероприятиях (<i>сертификаты участника, программы мероприятий</i>) – 5 баллов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • сертификат участника вузовских отборочных соревнований «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (WorldSkills Russia) – 10 баллов. • диплом победителя вузовских отборочных соревнований «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (WorldSkills Russia) – 25 баллов. 	В сумме не более 25
<ul style="list-style-type: none"> • документы и материалы, подтверждающие участие конкурсанта в исследовательских проектах, поддержанных грантами, а также подтверждающие полученные им результаты – 5 баллов; • документы, подтверждающие членство конкурсанта в международных, всероссийских, региональных, вузовских научных, профессиональных сообществах – 5 баллов. • диплом призера студенческой Недели Науки Южного федерального университета 2019года – 10 баллов. • документы и материалы, подтверждающие участие конкурсанта в исследовательских проектах, поддержанных грантами, а также подтверждающие полученные им результаты – до 15 баллов; 	В сумме не более 25
Раздел 5. Наличие опыта профессиональной деятельности, знакомство с отраслью в рамках избранного направления магистерской подготовки	Максимум 75
<p>Трудовая деятельность после окончания вуза в ИТ-компаниях с численностью сотрудников не менее 10 человек; в научно-исследовательских подразделениях (лаборатории, отделы) предприятий и фирм с численностью не менее 50 человек; замещение должностей НТР в высших учебных заведениях</p> <p>стаж работы 2 года – 50 баллов, стаж работы более трех лет – 75 баллов.</p> <p><i>Подтверждающие документы:</i> выписка из трудовой книжки или копия трудового договора, копия должностной инструкции, заверенные уполномоченным работником организации, подтверждающие стаж и опыт практической деятельности конкурсанта, соответствующей выбранному направлению.</p>	до 75 баллов
Итого в сумме по пяти разделам	100

Приложение № 3
к приказу Южного федерального
университета
от «15» марта 2018 г. № 325

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора Г.Р. Ломакина

СОСТАВ

экспертной комиссии, ответственной за проведение конкурса Портфолио
для поступающих в магистратуру по направлениям подготовки
**09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.03 Прикладная
информатика, 27.04.03 Системный анализ и управление**

Код и наименование направления подготовки	Члены экспертных комиссии
09.04.01 Информатика и вычислительная техника	Гушанский Сергей Михайлович , доц. каф. Вычислительной техники, ИКТИБ Кравченко Юрий Алексеевич , доц. каф. Систем автоматизированного проектирования, ИКТИБ Рогозов Юрий Иванович , зав. каф. Системного анализа и телекоммуникаций, ИКТИБ Самойлов Алексей Николаевич , зав. каф. Вычислительной техники, ИКТИБ
09.04.03 Прикладная информатика	Боженюк Александр Витальевич , профессор каф. Информационно-аналитических систем безопасности, ИКТИБ Компаниец Виталий Сергеевич , доцент каф. Психологии и безопасности жизнедеятельности, ИКТИБ Кулиев Эльмар Валерьевич , доцент каф. Систем автоматизированного проектирования, ИКТИБ Гинис Лариса Александровна , доцент каф. Информационных измерительных технологий и систем ИНЭП
27.04.03 Системный анализ и управление	Веселов Геннадий Евгеньевич , директор ИКТИБ Попов Андрей Николаевич , зав. каф. Синергетики и процессов управления, ИКТИБ Скляров Андрей Анатольевич , доц. каф. Синергетики и процессов управления, ИКТИБ

Приложение № 4
к приказу Южного федерального
университета
от «15» 03. 2019г. № 325

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора  Г.Р. Ломакина

**Список тем для написания эссе в рамках выбранного направления
подготовки для поступающих в магистратуру ЮФУ
по направлениям подготовки
09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.03 Прикладная
информатика, 27.04.03 Системный анализ и управление**

Код и наименование направления подготовки	Темы эссе
09.04.01 Информатика и вычислительная техника	<ol style="list-style-type: none">1. Перспективы развития технологий искусственного интеллекта.2. Роль биоинспирированных методов в решении оптимизационных задач.3. Тенденции развития компьютерных технологий.4. Проблема обработки больших объемов данных и пути ее решения.5. Управление знаниями в интеллектуальных информационных системах.6. Перспективы развития глобальных сетевых технологий.7. Методы Data mining в решении задач интеллектуального анализа данных.8. Средства проектирования структур данных для CLOUD-ориентированных систем.9. Многопроцессорные потоковые вычислительные системы.10. Нейрокомпьютерные системы искусственного интеллекта.11. Модели функционирования и реализации систем квантового компьютеринга.12. Симуляторы квантовых вычислителей для исследования квантовых алгоритмов нейросети.13. Средства ориентации в пространстве для беспилотных объектов.14. Методы и средства оценки производительности многопроцессорных вычислительных систем.
09.04.03 Прикладная информатика	<ol style="list-style-type: none">1. Место UX-проектирования в человеко-ориентированном подходе инженерии ПО.2. Состояние и перспективы развития методов и средств человеко-компьютерного взаимодействия.3. Нейроинтерфейсы как ключевая технология рынка Нейронет НТИ.

	<p>4. Современные проблемы и глобальные вызовы прикладной информатики.</p> <p>5. Информационно-аналитические системы поддержки принятия решений.</p> <p>6. Как парадигма Больших данных трансформирует науку о данных.</p> <p>7. Геоинформационный анализ данных и моделирование.</p> <p>8. Прикладной опыт применения геоинформационных систем и технологий.</p>
<p>27.04.03</p> <p>Системный анализ и управление</p>	<p>1. Системный инжиниринг и менеджмент 2.0.</p> <p>2. Упреждающее управление по модели в прикладных задачах</p> <p>3. Робастное управление в прикладных задачах.</p> <p>4. Нейросетевое управление в прикладных задачах.</p> <p>5. Нечеткое управление в прикладных задачах.</p> <p>6. Робототехника как часть индустрии 4.0.</p>