

ПРИКАЗ

« 28 » 02 _____ 2025 г.

№ 345 _____

г. Ростов-на-Дону

Об утверждении критериев оценивания, дат проведения и составов комиссий конкурса портфолио «Магистрант ЮФУ», проводимого в 2025 году по направлению «28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем»

В соответствии с приказом от 20.12.2024 года № 2861 «Об утверждении Правил проведения конкурса портфолио «Магистрант ЮФУ» в 2025 году, на основании решения Ученого совета Института нанотехнологий, электроники и приборостроения (протокол от 23.01.2025 № 1) п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить критерии оценивания достижений, представленных для участия в конкурсе портфолио «Магистрант ЮФУ» по направлению «28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем» (Приложение № 1).

2. Утвердить даты проведения конкурса портфолио «Магистрант ЮФУ» по направлению «28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем» (Приложение № 2).

3. Утвердить состав экспертной комиссии, ответственной за оценивание заявок, поданных для участия в конкурсе портфолио «Магистрант ЮФУ» по направлению «28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем» (Приложение № 3).

4. Утвердить состав апелляционной комиссии по направлению «28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем» (Приложение № 4).

5. Утвердить перечень тем для написания эссе по направлению «28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем» (Приложение № 5).

6. Ответственность за исполнение настоящего приказа возложить на директора Института нанотехнологий, электроники и приборостроения Федотова А.А.

7. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Проректор по образовательной деятельности и
информационным технологиям



П.В. Махно

Критерии оценивания достижений, представленных для участия в конкурсе портфолио «Магистрант ЮФУ» по направлению «28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем»

Критерии конкурсного отбора	Количество баллов
Раздел 1. Мотивационное письмо	Максимальный балл – 10
Критерии оценивания мотивационного письма: <ul style="list-style-type: none">– обоснование целей и ожидаемых результатов обучения в магистратуре, планов по научной деятельности, осуществляемой в ходе обучения – до 5 баллов;– обоснование выбора Южного федерального университета в качестве места обучения – до 3 баллов;– обоснование выбора магистерской программы и связь её с настоящей или будущей профессиональной (исследовательской) деятельностью – до 2 баллов.	10
Раздел 2. Тематические кейсы	Максимальный балл - 30
<ul style="list-style-type: none">– выпускная квалификационная работа (ВКР):– может быть предоставлена ВКР по следующим УГСНП: 03.00.00, 04.00.00, 11.00.00, 12.00.00, 13.00.00, 15.00.00, 16.00.00, 20.00.00, 28.00.00. Выпускная квалификационная работа сопровождается копиями отзыва руководителя и рецензии на работу (при наличии).	до 30
<ul style="list-style-type: none">– эссе, подготовленное по одной из предложенных тем по соответствующей магистерской программе (Приложение № 5). Написание эссе предполагает подготовку развернутого ответа по теме (конкретному вопросу или широкому кругу задач), относящейся к предметной области образовательной программы, и позволяющего в достаточной мере оценить:<ul style="list-style-type: none">– понимание конкурсантом выбранной темы;– умение конкурсанта выделять актуальные задачи в рамках темы;– аналитические способности конкурсанта;– способность ясно излагать научную проблематику;– способность соблюдать требования к представлению работы: введение (цель, постановка проблемы), основная часть (теоретические основы, достоинства и недостатки предложенных решений, развитие аргументации и анализа по вопросу), заключение (обобщение и выводы), список литературы;– способность соблюдать требования к оформлению представления работы: файл формата Portable Document Format (.pdf), формат листа – А4, ориентация – книжная, все поля – 2 см, шрифт – Times New Roman; размер шрифта – 14 пт; межстрочный интервал – 1,5; абзацный отступ – 1,25. Список	до 30

литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Рекомендуемый объем эссе: 7–10 страниц. Оригинальность текста – не менее 55%.	
– творческие работы / проекты	до 30
Раздел 3. Результаты образовательной деятельности	Максимальный балл - 50
Базовое образование: копия диплома специалиста / бакалавра / магистра (возможно предоставление только 1 диплома, при наличии нескольких поступающий должен представить лишь один). Оцениваемые параметры: – соответствие базового образования направленности программы: 03.00.00, 04.00.00, 11.00.00, 12.00.00, 13.00.00, 15.00.00, 16.00.00, 20.00.00, 28.00.00 – 3 балла; – диплом вузов из TOP-600 актуальных версий рейтинга QS или THE - 7 баллов. – средний балл по диплому о высшем образовании (по перечню экзаменов, сданных на момент заполнения портфолио) равен 4,5 и более, кроме дипломов с отличием по УГСН 11.00.00, 28.00.00 - до 5 баллов	до 15
– результаты федерального интернет-экзамена бакалавров (ФИЭБ), 40 баллов и более, по направлениям подготовки УГСНП: 11.00.00, 28.00.00	до 15
– участие в профильных олимпиадах, подтверждённое соответствующими сертификатами	до 10
– сертификат о владении английским языком по итогам сдачи международных экзаменов на уровне: A2 / B1 /B2 / C1 / C2)	3 / 5 / 10 / 15
– именные стипендии, подтверждённые документально:	до 10
Сертификаты о прохождении онлайн-курсов по тематике, связанной с областями исследований и/или объектами профессиональной деятельности магистерской программы; или развитию навыков «Soft skills» – до 10 баллов за каждый.	до 20
Раздел 4. Опыт научной, исследовательской и профессиональной деятельности	Максимальный балл - 50
Научные публикации по направлению подготовки в индексируемых изданиях (прикладываются сканированные копии публикаций и/или URL ссылки на размещение): – в изданиях, индексируемых РИНЦ – 5 баллов за публикацию; – в журналах из списка ВАК – 10 баллов за публикацию; – в журналах, индексируемых в базах данных Scopus или Web of Science – 20 баллов за публикацию; – соавторство в монографиях, размещенных в РИНЦ – 10 баллов за публикацию	20
– выступление с докладом на научных конференциях по теме исследований, соответствующей направлению подготовки, подтверждённое документально: – университетский уровень – 5 баллов; – региональный уровень – 7 баллов; – всероссийский уровень – 10 баллов; – международный уровень – 15 баллов.	15
Полученные конкурсантами патенты, свидетельства на	20

<p>регистрацию программ для ЭВМ и другие результаты интеллектуальной деятельности (прикладываются сканированные копии охранных документов):</p> <ul style="list-style-type: none"> – патенты на изобретение, полезные модели и промышленные образцы – по 10 баллов; – свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, баз данных и др. – по 3 балла 	
Документально подтверждённое участие в выполнении научно-исследовательских работ и исследовательских проектах, поддержанных грантами (исполнитель / руководитель)	5 / 10
Документально подтверждённое членство в международных, всероссийских или региональных вузовских, научных, профессиональных сообществах	до 5
Выписка из трудовой книжки (или копия трудового договора) и копия должностной инструкции, заверенные уполномоченным работником организации, подтверждающие стаж и опыт практической деятельности конкурсанта соответствующих выбранному направлению магистерской подготовки: <ul style="list-style-type: none"> – стаж работы до 2 лет – 20 баллов; – стаж работы 2 года и более – 25 баллов 	25
Сертификаты об окончании программ дополнительного профессионального образования или переподготовки по программам, соответствующим направлению магистерской подготовки	30
Раздел 5. Собеседование	Максимальный балл - 20
Указать количество баллов за критерии: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация мотивации к обучению на данной программе – демонстрация своих научных и учебных достижений, полученные навыки и опыт работы – пояснение возможных направлений своей исследовательской работы в контексте программы и отражение своих научных интересов 	10 5 5
Раздел 6. Достижения, учитываемые в качестве максимального результата	100
По направлению подготовки <ul style="list-style-type: none"> – дипломанты (медалисты, победители, призеры) Всероссийской олимпиады студентов «Я – профессионал»; – победители «Конкурса на лучший научный доклад студентов» в рамках университетской «Недели науки» 	100

Максимальное количество баллов, которое конкурсант может получить в рамках конкурса, составляет 100 баллов.

**Даты проведения конкурса портфолио «Магистрант ЮФУ по
направлению «28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем»**

Даты проведения	Наименования этапов и процедур конкурса
01.03.2025 года – 20.06.2025 года	Подача заявок конкурсантами для участия в конкурсе портфолио
21.06.2025 года – 26.06.2025 года	Оценивание заявок экспертными комиссиями
26.06.2025 года	Проведение собеседования
28.06.2025 года	Объявление результатов конкурса портфолио
не позднее 05.07.2025 года	Публикация приказа об утверждении итогов конкурса портфолио

**Состав экспертной комиссии, ответственной за оценивание заявок,
поданных для участия в конкурсе портфолио «Магистрант ЮФУ» по
направлению «28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем»**

Наименование направления конкурса	Члены экспертной комиссии
28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем	Коломийцев Алексей Сергеевич – председатель комиссии, к.т.н., доцент, askolomiytsev@sfedu.ru
	Ильин Олег Игоревич – к.т.н., oiilin@sfedu.ru
	Солодовник Максим Сергеевич – к.т.н., solodovnikms@sfedu.ru

Состав апелляционной комиссии в конкурсе портфолио «Магистрант ЮФУ» по направлению «28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем»

Наименование направления конкурса	Члены апелляционной комиссии
28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем	Ильина Марина Владимировна – председатель комиссии, к.т.н., mailina@sfedu.ru
	Гусев Евгений Юрьевич – к.т.н., eyugusev@sfedu.ru
	Балакирев Сергей Вячеславович – к.т.н., sbalakirev@sfedu.ru

Перечень тем для написания эссе по направлению «28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем»

Наименование направления конкурса	Темы эссе
28.04.01 Новые материалы и технологии наносистем	<ol style="list-style-type: none">1. Транспорт носителей заряда в нанокристаллических пленках оксидов.2. Мультисенсорные системы газовых датчиков на основе наноразмерных пленок оксидов металлов.3. Газовые сенсоры на основе углеродных нанотрубок.4. Автоэмиссионные устройства.5. Технология импульсного лазерного осаждения тонких пленок.6. УБИС с проектными нормами менее 90 нм.7. Наноразмерное профилирование полупроводниковых поверхностей методом локального анодного окисления.8. Технология фокусированных ионных пучков.9. Плазмохимическое травление полупроводниковых материалов.10. Транзисторы с проектными нормами менее 90 нм и технологии их изготовления.11. Мемристорные структуры на основе пленок оксидов металлов.12. Молекулярно-лучевая эпитаксия полупроводников АЗВ5.13. Технология МOCVD полупроводников АЗВ5.14. Лазеры на основе гетероструктур АЗВ5.15. Полевые транзисторы на основе гетероструктур АЗВ5.16. Технология полупроводниковых нитевидных нанокристаллов.17. Приборы на основе полупроводниковых нитевидных нанокристаллов.18. Выращивание кристаллов методом Чохральского.19. Технологии получения графена и других двумерных материалов.20. Применение двумерных материалов.21. Электронно-лучевая литография.22. Ионно-лучевая литография.23. Технология МЭМС24. Применение МЭМС25. Собственная тема, связанная с областями исследований и/или объектами профессиональной деятельности данной магистерской программы.