

Приложение 17
к протоколу ученого совета
НИУ ВШЭ – Нижний Новгород
от 31.10.2022 № 15

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет информатики, математики и компьютерных наук

СОСТАВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПОРТФОЛИО

**для иностранных граждан, поступающих на
образовательную программу магистратуры
«Математика»**

**по направлению подготовки
01.04.01 Математика**

**Академический руководитель программы
Галкина С.Ю.**

**Нижний Новгород
2022 г.**

**Состав портфолио для поступления на образовательную программу
магистратуры «Математика»
по направлению подготовки
01.04.01 Математика**

Перечень документов для прохождения вступительного испытания в форме конкурсного отбора (портфолио) для иностранных граждан в рамках отдельного конкурса на места по договорам об оказании платных образовательных.

1. Копия документа, подтверждающего уровень образования (диплом об образовании или справка об успеваемости)

2. Протокол собеседования в формате теста на обладание базовыми знаниями по предметной области

Абитуриент получает письменное задание по следующим областям математики:

- Дифференциальное исчисление функций одной и нескольких вещественных переменных;
- Интегральное исчисление функций одной и нескольких вещественных переменных;
- Линейная алгебра;
- Аналитическая геометрия;
- Обыкновенные дифференциальные уравнения;
- Общая алгебра;
- Общая топология;
- Теория вероятностей.

Задание состоит из:

1. Теоретических вопросов (сформулировать определение или теорему). Выдается 2 вопроса, каждый оценивается максимально 5 баллов, максимум 10 баллов за теоретические вопросы.
2. Задач базового уровня сложности. Выдается 9 задач, каждая оценивается максимально 5 баллов, максимум 45 баллов за задачи базового уровня сложности.
3. Задач повышенной сложности. Выдается 2 задачи повышенной сложности, каждая оценивается максимально 10 баллов, максимум 20 баллов за задачи повышенной сложности.

Метод подсчета оценки: простое арифметическое суммирование оценок, полученных за ответы на теоретические вопросы и решения задач

Максимальное количество баллов за Тест на обладание базовыми знаниями по предметной области – 75 баллов.

3. Документы, подтверждающие личные академические, научные и профессиональные достижения поступающего

- копии дополнительных документов об образовании (о повышении квалификации, прохождении курсов, профессиональные сертификаты и т.д.);

- копии документов, подтверждающие уровень владения иностранными языками;
- копии документов, подтверждающих наличие научных публикаций, выступлений на научных семинарах/конференциях;
- резюме или подтверждение релевантного опыта работы копией трудовой книжки или другими документами;
- копии документов, подтверждающих наличие международных стипендий или грантов;
- копии документов, подтверждающих опыт научно-исследовательской деятельности

4. Мотивационное эссе

Абитуриент на английском языке излагает свои мотивы поступления в магистратуру и освещает одну проблему из сферы своих профессиональных интересов (например, краткое содержание своей выпускной квалификационной работы на предыдущем уровне образования, либо любую интересующую его математическую проблему).

5. Резюме

Резюме на английском языке, содержащее информацию об опыте работы и / или научной деятельности (в том числе практика в период обучения в вузе), с указанием должности и перечня выполняемых обязанностей.

6. Рекомендации

Рекомендации от представителей профессорско-преподавательского состава предыдущего учебного заведения (например, от научного руководителя выпускной квалификационной работы).

Рекомендация от руководителя с места работы, содержащая информацию о том какие компетенции проявил в работе, а также рекомендации для обучения в магистратуре в свободной форме.

7. Научные публикации

Статьи (обзоры) в зарубежных или российских научных журналах, индексируемом WoS/Scopus, входящем в Перечень ВАК.

Публикации в сборнике трудов конференции или издании, не индексируемом WoS/Scopus и не входящим в Перечень ВАК.

8. Опыт профессиональной деятельности

Наличие опыта работы, стажировки, преподавания в сфере, связанной с математикой. Абитуриенты, работающие (или успешно прошедшие собеседование) в компании /отделе компании, чья деятельность связана с ИТ/ математикой/ статистикой/ моделированием/ другой наукоёмкой деятельностью, могут предоставить рекомендательное письмо от работодателя.

7. Разное

- анкета-заявка, подаваемая через личный кабинет иностранного абитуриента магистратуры;
- сертификаты о прослушанных онлайн-курсах;

- сертификаты об участии в профориентационных событиях НИУ ВШЭ;
- описание одного индустриального или исследовательского проекта, над которым работал поступающий, решение профессионального кейса.

**Критерии оценивания портфолио для поступления на образовательную
программу магистратуры «Математика»
по направлению подготовки
01.04.01 Математика**

Раздел портфолио	Комментарии	Максимальное количество баллов
Обязательные документы		
Протокол собеседования в формате теста ¹	Оценивается знание теории и умение решать задачи базового и повышенного уровня сложности	75
Резюме	Содержит информацию об опыте работы и / или научной деятельности (в том числе практика в период обучения), с указанием должности и перечня выполняемых обязанностей	5
Мотивационное эссе	Отражает причины, по которым кандидат хочет обучаться на магистерской программе; профессиональные интересы; ожидания, связанные с обучением на программе; профессиональные планы на будущее.	5
Копия документа, подтверждающего уровень образования (диплом об образовании или справка об успеваемости) ²	• Средний балл более или равен 4.5 из 5.0 - 3 балла • Средний балл более или равен 4.0, но менее 4.5 из 5.0 - 2 балла • Средний балл менее 4.0 из 5.0 – 0 баллов • Диплом по профильной программе • Соответствие подготовки по диплому бакалавра или	6

¹ Прикрепляется экзаменационной комиссией по итогам собеседования.

² В случае наличия диплома на момент подачи заявки предоставляется копия диплома и приложения с перечнем изученных дисциплин. В случае отсутствия диплома предоставляется официальная копия полного списка уже пройденных дисциплин с оценками. Документы должны содержать официальный перевод на русский язык.

	специалиста выбранной магистерской программе, оценивается наличие в дипломе абитуриента учебных дисциплин из следующего списка (при этом число отведенных на эти дисциплины часов не оценивается): - математический анализ – дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и нескольких вещественных переменных - линейная алгебра - аналитическая геометрия - дифференциальная геометрия - дифференциальные уравнения – обыкновенные и с частными производными - общая алгебра - общая топология - теория вероятностей - методы вычислений или численные методы - теория чисел - функциональный анализ - теория управления - вариационное исчисление - комплексный анализ - физика (любой раздел, в том числе любой раздел механики) - теория динамических систем Наличие в дипломе 10 и более дисциплин из списка выше – 3 балла Наличие в дипломе от 5 до 9 дисциплин из списка выше – 2 балла Наличие в дипломе менее 5 дисциплин из списка выше – 0 баллов	
Документы, которые могут быть включены в портфолио		

Рекомендательные письма (от работодателя и/или научного руководителя)	● Рекомендательное письмо от ученого, имеющего индекс Хирша по Google Scholar 15 и более – 3 балла ● Рекомендательное письмо от ученого, имеющего индекс Хирша по Google Scholar от 10 до 14 – 2 балла ● Рекомендательное письмо от ученого, имеющего индекс Хирша по Google Scholar от 5 до 9 – 1 балл	3
Научные публикации	● Статья (обзор) в зарубежном или российском научном журнале, индексируемом WoS/Scopus – 4 балла; ● Статья (обзор) в российском научном журнале, входящем в Перечень ВАК – 2 балла; ● Публикация в сборнике трудов конференции или издании, не индексируемом WoS/Scopus и не входящим в Перечень ВАК – 1 балл	4
Опыт профессиональной деятельности	Абитуриенты, работающие (или успешно прошедшие собеседование) в компании /отделе компании, чья деятельность связана с ИТ/ математикой/ статистикой/ моделированием/ другой наукоёмкой деятельностью, могут предоставить рекомендательное письмо от работодателя. Наличие опыта работы, стажировки, преподавания в сфере, связанной с математикой – 1 балл. Наличие существенных профессиональных достижений при получении опыта работы, стажировки, преподавания в сфере, связанной с математикой – 2 балла.	2
	Максимальное количество баллов	100