

Приложение 1  
к приказу НИУ ВШЭ – Нижний Новгород  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДЕНЫ  
ученым советом НИУ ВШЭ – Нижний Новгород  
(протокол от 23.11.2023 № 10)

**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**

**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 изданиях, 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 <sup>1</sup>	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) <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Средний балл более или равен 4.5 из 5.0 -3 балла</li> <li>● Средний балл более или равен 4.0, но менее 4.5 из 5.0 - 2 балла</li> <li>● Средний балл менее 4.0 из 5.0 – 0 баллов</li> <li>● Диплом по профильной программе</li> <li>● Соответствие подготовки по диплому бакалавра или специалиста выбранной</li> </ul>	6

<sup>1</sup> Прикрепляется экзаменационной комиссией по итогам собеседования.

<sup>2</sup> 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.

	<p>магистерской программе, оценивается наличие в дипломе абитуриента учебных дисциплин из следующего списка (при этом число отведенных на эти дисциплины часов не оценивается):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математический анализ – дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и нескольких вещественных переменных</li> <li>- линейная алгебра</li> <li>- аналитическая геометрия</li> <li>- дифференциальная геометрия</li> <li>- дифференциальные уравнения – обыкновенные и с частными производными</li> <li>- общая алгебра</li> <li>- общая топология</li> <li>- теория вероятностей</li> <li>- методы вычислений или численные методы</li> <li>- теория чисел</li> <li>- функциональный анализ</li> <li>- теория управления</li> <li>- вариационное исчисление</li> <li>- комплексный анализ</li> <li>- физика (любой раздел, в том числе любой раздел механики)</li> <li>- теория динамических систем</li> </ul> <p>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</p>	
<b>Документы, которые могут быть включены в портфолио</b>		
Рекомендательные письма (от работодателя и/или научного руководителя)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Рекомендательное письмо от ученого, имеющего индекс Хирша по Google Scholar 15 и более – 3 балла</li> <li>● Рекомендательное письмо от ученого, имеющего индекс Хирша по Google Scholar от 10</li> </ul>	3

	<p>до 14 – 2 балла</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Рекомендательное письмо от ученого, имеющего индекс Хирша по Google Scholar от 5 до 9 – 1 балл</li> </ul>	
Научные публикации	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Статья (обзор) в зарубежном или российском научном журнале, индексируемом WoS/Scopus – 4 балла;</li> <li>● Статья (обзор) в российском научном журнале, входящем в Перечень ВАК – 2 балла;</li> <li>● Публикация в сборнике трудов конференции или издании, не индексируемом WoS/Scopus и не входящим в Перечень ВАК – 1 балл</li> </ul>	4
Опыт профессиональной деятельности	<p>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.</p> <p>Наличие опыта работы, стажировки, преподавания в сфере, связанной с математикой – 1 балл.</p> <p>Наличие существенных профессиональных достижений при получении опыта работы, стажировки, преподавания в сфере, связанной с математикой – 2 балла.</p>	2
	<b>Максимальное количество баллов</b>	100