

Утверждено  
Академическим руководителем программы  
«Машинное обучение в цифровом продукте»

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**

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

Факультет компьютерных наук

Состав и критерии оценки портфолио  
для поступления на образовательную  
программу магистратуры  
**«Машинное обучение в цифровом продукте»**

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Академический руководитель программы: \_\_\_\_\_ **Никитин И.С.**

**Москва, приемная кампания 2025 года**

## Состав и критерии оценивания портфолио

Для участия в конкурсе документов (портфолио) абитуриент предоставляет следующие документы:

- 1. Копия диплома и приложения к диплому специалиста / бакалавра / магистра**
- 2. Документы, подтверждающие личные академические, научные и профессиональные достижения поступающего:**

- Дипломы победителей, призеров и лауреатов студенческих и профессиональных конкурсов научных работ, исследовательских проектов и олимпиад различных уровней.

- Дипломы, сертификаты и прочие документы, подтверждающие профессиональную квалификацию за период обучения в вузе или после окончания вуза (кроме иностранного языка).

- Сведения о получении именных стипендий. Документы, подтверждающие получение именной стипендии вуза, города, региона (республики/области), правительства, Президента РФ, фондов общественных организаций и т.п.

- Публикации в профессиональных изданиях, журналах, материалы конференций, патентные свидетельства и участие в проектах РФФИ и РНФ. Справки из издательства / редакции / оргкомитета конференции о приеме работы к публикации/ гиперссылка на ресурс в Интернете (для электронных публикаций без бумажного варианта) / копии патентных свидетельств и подтверждение участия в проектах РФФИ и РНФ. В личный кабинет абитуриента можно загрузить скан публикаций (с копией титульного листа, содержащего выходные данные, а также содержания/оглавления) и свидетельств.

- Документы, подтверждающие опыт работы, ссылки на открытые репозитории с исходным кодом за авторством кандидата (GitHub, Bit Bucket, Gitlab, иные).

- 3. Мотивационное письмо**

Не более одной страницы формата А4 (около 2000 знаков). Мотивационное письмо должно включать в себя ответы на вопросы:

- Какие сферы Data Science интересуют поступающего, какие материалы были изучены до поступления в магистратуру (онлайн-курсы, статьи, учебные дисциплины);
- Как прошлый опыт учебы и/или работы поступающий сможет применить при обучении на выбранной программе;
- Какие навыки, знания и опыт необходимы поступающему для дальнейшего профессионального развития, и как магистратура сможет в этом помочь;
- Какое профессиональное, академические или учебное достижение поступающий считает своим главным успехом, и что помогло его достичь.

- 4. Рекомендации**

Рекомендации от представителей профессорско-преподавательского состава предыдущего учебного заведения, либо от представителей индустриальных и/или академических партнеров предыдущего учебного заведения или НИУ ВШЭ. Рекомендации могут включать информацию об участии в образовательном процессе (например, в качестве учебного ассистента) или об иных релевантных внеучебных активностях, о проявленных профессиональных компетенциях (например, в ходе стажировки в лаборатории).

Рекомендация от руководителя с места работы, содержащая информацию о том:

- С какими языками программирования, библиотеками, решениями с открытым программным кодом работал поступающий;
- Какие компетенции проявил в работе;
- В свободной форме: рекомендовано ли обучение в магистратуре и почему.

## 5. Разное

- Сертификаты о прослушанных онлайн-курсах;
- Описание одного индустриального или исследовательского проекта, над которым работал поступающий.

### Критерии оценивания портфолио абитуриента

| Критерий   | Максимальное количество баллов |
|--|--------------------------------|
| <b>Личные достижения: опыт проектной и научной деятельности, публикации, гранты (в том числе диплом победителя или призера Олимпиады студентов и выпускников НИУ ВШЭ смежных профилей), участие в конкурсах:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Тезисы международных конференций — 3 балла, первым автором — 5 баллов<sup>1</sup>.</li><li>– Тезисы конференций по тематической области Data Science уровня А и А* — 10 баллов, первым автором — 15 баллов<sup>1</sup>;</li><li>– Публикация в журналах, индексируемых WoS/Scopus, со значимым вкладом в компьютерные науки — 5 баллов, первым автором — 7 баллов<sup>1</sup>;</li><li>– Публикация в журналах первого или второго квартала, индексируемого WoS/Scopus, со значимым вкладом в компьютерные науки — 8 баллов, первым автором — 10 баллов<sup>1</sup>;</li><li>– Диплом победителя конкурса НИРС НИУ ВШЭ по направлениям «Математика» или «Компьютерные науки» — 5 баллов, лауреата — 2 балла;</li><li>– Медаль IOI — 8 баллов;</li><li>– Медаль международной математической олимпиады — 8 баллов;</li><li>– Диплом полуфинала NERC — 5 баллов, попадание в топ-100 без диплома — 2 балла;</li><li>– Медаль финала ICPC — 15 баллов;</li><li>– Ранг Master и выше на платформе Kaggle — 10 баллов;</li><li>– Участие в грантах РФФИ, РНФ или фонда развития теоретической физики и математики «БАЗИС» — 2 балла.</li><li>– Участие в open source проектах — до 10 баллов</li><li>– Участие в Зимней школе по компьютерным наукам ФКН НИУ ВШЭ – 3 балла</li><li>– Участие в индустриальной конференции – 5 баллов</li></ul> | 15                             |
| Мотивационное письмо и официальные рекомендательные письма   | 5                              |
| Письменный экзамен <sup>2</sup> (допускается проведение экзамена удалённо с прокторингом)  | 35                             |
| Собеседование <sup>3</sup> (допускается проведение собеседование с помощью электронных средств связи)  | 45                             |
| Всего:   | 100 <sup>4</sup>               |

(1) Также учитывается shared first authorship и автор для переписки (corresponding author). Первое авторство учитывается, если в области принято упорядочивать соавторов с учетом вклада (окончательное решение принимает комиссия по итогам собеседования).

(2) На письменном экзамене от поступающего ожидается владение основами математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей, знание базовых алгоритмов и структур данных, основ машинного обучения и навыки программирования на Python.

(3) К собеседованию допускаются лишь те абитуриенты, которые успешно прошли письменный экзамен. Письменный экзамен считается успешно пройденным, если поступающий получил не менее  $N$  баллов за него, где  $N$  равно наибольшему числу баллов, для которого не менее  $N$  баллов имеет не менее 50 поступающих.

Собеседование проводится в форме устной беседы с абитуриентом. Устная беседа проводится экзаменационной комиссией с каждым абитуриентом индивидуально. Абитуриенту задаются вопросы, которые позволяют оценить его мотивацию, профессиональный, научный и личностный потенциал, а также могут быть предложены к решению в режиме онлайн задачи по темам, которые предусмотрены письменным экзаменом.

**(4) Портфолио абитуриента оценивается в 0 баллов в следующих случаях:**

- предоставление заведомо ложных сведений
- обнаружение плагиата в решениях задач письменного экзамена
- в случае неявки на письменный экзамен
- в случае неявки на собеседование при допуске