

ПРОГРАММА

вступительного экзамена для магистерской программы 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» профиль «Технологии цифровой трансформации»

1. Конкурсный отбор поступающих на направление магистратуры 09.04.01 – «Информатика и вычислительная техника» проводится в форме рассмотрения экзаменационной комиссией портфолио, предоставленного поступающим на обучение (далее по тексту – Абитуриентом). Сроки предоставления портфолио соответствуют срокам приема документов в магистратуру ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» согласно Правилам приема в Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «ЮжноУральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в 2024/2025 году.

2. Для участия в конкурсе портфолио Абитуриенты подают портфолио. Портфолио состоит из документов, указанных в «Составе портфолио» (далее – комплект документов, портфолио). Состав портфолио приведен в Приложении 1.

3. Абитуриент заполняет опись документов Портфолио, приведенную в Приложении 2, распечатывает и подписывает опись (электронные образы документов, подтверждающих достижения, подписывать не нужно). Отсканированную опись портфолио и копии документов, подтверждающих достижения, загружаются (в формате pdf) электронным письмом с электронной почты Абитуриента, указанной при регистрации в Личном кабинете абитуриента, на электронную почту комиссии: [**topolskiidv@susu.ru**](mailto:topolskiidv@susu.ru); Абитуриент обязательно должен указать для данного письма тему в формате "Портфолио абитуриента [ФИО]", где [ФИО] – фамилия, имя и отчество Абитуриента. Качество представленных электронных образов документов должно позволить в полном объеме прочитать текст документа и распознать его реквизиты. Если бумажный документ состоит из двух или более листов, электронный образ такого бумажного документа формируется в виде одного файла. Для сканирования документов необходимо использовать режим сканирования с разрешением 300 точек на дюйм. Не допускается представление нечитаемых отсканированных изображений документов, а также изображений, содержащих потери значимых частей документа (текстовые области, подписи, оттиски печатей и т.д.). Объем одного электронного письма не должен превышать 10 Мб.

4. По завершению сроков приема документов согласно Правилам приема последующее внесение изменений в сданный комплект документов портфолио (замена, изъятие, добавление документов) не допускается.

5. Документы, оформленные с нарушением требований п.3 и загруженные на электронную почту комиссии позже установленного приемной комиссией срока, к рассмотрению не принимаются.

6. После поступления документов на электронную почту [**topolskiidv@susu.ru**](mailto:topolskiidv@susu.ru); ответным письмом придёт подтверждение о получении поступивших документов и принятии их к рассмотрению.

7. Для оценивания результатов портфолио создается экзаменационная комиссия.

8. Экзаменационная комиссия вправе предложить абитуриенту личное общение для уточнения представленных данных.

9. Экзаменационная комиссия осуществляет проверку эссе на наличие заимствований, используя систему «Антиплагиат».

В случае выявления недопустимого плагиата¹ в процессе проверки эссе, экзаменационная комиссия аннулирует результат вступительного испытания. Результатом вступительного испытания в случае выявления плагиата считается «0 баллов». Претензии абитуриента в этом случае апелляционной комиссией не рассматриваются.

10. Экзаменационная комиссия оценивает портфолио по критериям, приведенным в Приложении 3. Результаты оценки портфолио каждого Абитуриента оформляются протоколом по форме, установленной Приложением 7 к настоящей процедуре. Данные протоколы экзаменационная комиссия магистерской программы передает в Приемную комиссию не позднее срока, установленного приемной комиссией. Приемная комиссия публикует итоговые баллы по протоколам в информационной системе «УниверИС» Южно-Уральского государственного университета и на сайте abit.susu.ru не позднее срока, установленного приемной комиссией.

¹ Плагиат определяется как использование в письменной работе чужого текста, опубликованного в бумажном или электронном виде, без полной ссылки на источник.

Приложения

Приложение 1. Состав портфолио.

Приложение 2. Опись документов портфолио.

Приложение 3. Критерии оценки портфолио.

Приложение 4. Требования к содержанию, структуре и оформлению эссе.

Приложение 5. Критерии оценки эссе.

Приложение 6. Титульный лист эссе.

Приложение 7. Протокол оценки портфолио.

Состав портфолио

1. Опись документов портфолио (приложение 2) в виде электронного образа.
2. Электронный образ документа об образовании и о квалификации и копии приложений к нему. Документ об образовании и о квалификации с приложениями к нему подается в составе портфолио дополнительно, даже если такой документ был приложен к заявлению о приеме на обучение.
3. Электронный образ профессионального сертификата, документа о квалификации, подтверждающего повышение или присвоение квалификации по результатам дополнительного профессионального образования в области информационных технологий (удостоверение о повышении квалификации, диплом о профессиональной переподготовке).
4. Электронный образ научной публикации автора, которую он считает лучшей для представления на конкурс портфолио, свидетельств о регистрации объектов интеллектуальной собственности.
5. Электронный образ документа, подтверждающего участие в научных мероприятиях, конкурсах (международные конференции/конкурсы/олимпиады, всероссийские/региональные конференции/конкурсы/олимпиады).
6. Эссе (подается документ в электронной форме – в электронном виде). Требования к содержанию, структуре и оформлению эссе приведены в приложении 4. Критерии оценки эссе приведены в приложении 5. Титульный лист эссе приведен в приложении 6.
7. Мотивационное письмо (входит в состав эссе, подается документ в электронной форме – в электронном виде). Требования к мотивационному письму приведены в приложении 4, в подразделе «Структура эссе. Мотивационное письмо».

Опись документов портфолио

ФИО абитуриента _____
 образовательной программы магистратуры «Технологии цифровой трансформации»
 направления подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» Высшей школы
 электроники и компьютерных наук ЮУрГУ, очной формы обучения.

№ п/п	Название документа	Название файла	Количество листов документа
1	Электронный образ диплома о высшем образовании		
2	Электронный образ приложения к диплому о высшем образовании		
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Итого документов портфолио _____ цифрами и прописью

Количество листов _____ цифрами и прописью

Документы сданы абитуриентом:

«__» _____ 202__ года _____
 Дата подпись абитуриента расшифровка подписи абитуриента

Критерии оценки портфолио

Программа вступительных испытаний (портфолио) рассчитана на абитуриентов, поступающих на обучение по основной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры «Технологии цифровой трансформации» по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» Высшей школы электроники и компьютерных наук ЮУрГУ, очной формы обучения.

Баллы оценивания портфолио

№	Документы/Критерий	Значение критерия	Балл (шкала оценивания исходя из 100-балльной шкалы)
1	Средний балл по документу об образовании и о квалификации и приложения к нему	Средний балл по документу об образовании и о квалификации и приложения к нему ² умножается на 6	30
2	Диплом победителя или призера студенческой олимпиады, организуемой и проводимой за пределами Российской Федерации и того государства, гражданином которого является поступающий	Наличие	20
	Диплом победителя или призера заключительного этапа студенческой олимпиады «Я-профессионал»	Наличие	20
	Диплом победителя или призера студенческой олимпиады всероссийского или международного уровня	Наличие	10
	Диплом победителя или призера студенческой олимпиады регионального уровня, диплом победителя или призера олимпиады «Прометей»	Наличие	5
	Диплом победителя или призера Открытой Интернет олимпиады, проводимой в рамках «ФЭПО» (http://olymp.i-exam.ru/)	Наличие	10
	Статья, опубликованная в научном журнале	Журнал входит в перечень ВАК или индексируется Scopus или Web of science	20
	Публикация, размещенная в научной электронной библиотеке Elibrary.ru	Наличие	5
	Патент, свидетельство о регистрации интеллектуальной собственности	Наличие	10
	Участие в конкурсе «Стартап как диплом»	Победитель конкурса–	10
Участие в конкурсе «Стартап как диплом»	Финалист конкурса	5	

² Итоговое значение среднего балла округляется по правилам математики до сотых долей.

	Участие во Всероссийском инженерном конкурсе	Победитель	10
	Участие во Всероссийском инженерном конкурсе	Призер	5
	Наличие профессионального сертификата ³ , документа о квалификации, подтверждающего повышение или присвоение квалификации по результатам дополнительного профессионального образования в области информационных технологий, цифровых двойников (удостоверение о повышении квалификации, диплом о профессиональной переподготовке)	Наличие	10
	Участие в международной конференции/конкурсе, проводимыми за пределами Российской Федерации и того государства, гражданином которого является поступающий, с предоставлением документов, подтверждающих получение наград (диплома, грамоты и пр.)	Наличие	20
	Участие в международной конференции/конкурсе, проводимыми за пределами Российской Федерации и того государства, гражданином которого является поступающий, с предоставлением сертификата участника	Наличие	10
	Участие во всероссийской (региональной) конференции/конкурсе с предоставлением документов, подтверждающих получение наград (диплома, грамоты и пр.)	Наличие	10
	Участие во всероссийской (региональной) конференции/конкурсе с предоставлением сертификата участника	Наличие	5
	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ МАКСИМУМ ПО ФОРМАЛЬНЫМ КРИТЕРИЯМ		60
5	Эссе (см. требования к оформлению эссе в приложении 4 и критерии оценки в приложении 5)		0 – 40 ⁴
	Максимальное количество баллов		100

В составе индивидуальных достижений (п.2 таблицы «Баллы оценки портфолио») *не учитываются* достижения, которые были ранее представлены Абитуриентом в качестве индивидуальных достижений для получения баллов согласно Правилам Приема.

Абитуриенту может быть начислено за индивидуальные достижения (п.2 таблицы «Баллы оценки портфолио») не более 30 баллов суммарно.

Результаты вступительного испытания в виде конкурсного отбора (портфолио) оцениваются по 100–балльной шкале.

Максимальное количество баллов – 100.

³ Для оценки портфолио принимаются профессиональные сертификаты ИТ-компаний Российского и международного уровня.

⁴ Оценки за эссе округляются по правилам математики до сотых долей

Требования к содержанию, структуре и оформлению эссе

Эссе – это прозаическое произведение небольшого объёма, написанное в соответствии с заданной структурой и в строгом соответствии с темой. Эссе отражает субъективную точку зрения автора, основанную на анализе теоретических и аналитических материалов в выбранной области исследований.

Объем эссе – не более **1,0** авторского листа (40 000 печатных знаков (включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и пр.) – примерно 20 страниц текста без учёта титульного листа, второго листа эссе, библиографического списка и ссылок, приложений, рисунков и таблиц и не менее **0,25** авторского листа (10 000 печатных знаков (включая пробелы между словами, знаки препинания, цифры и пр.) – примерно 5 страниц текста без учёта титульного листа, второго листа эссе, библиографического списка и ссылок, приложений, рисунков и таблиц.

Эссе должно соответствовать тематике магистерской программы и должно соответствовать направлению «Информатика и вычислительная техника».

Структура эссе:

1. *Мотивационное письмо* (до 1 страницы от объёма эссе). В мотивационном письме должна быть отражена *цель* поступления в магистратуру; поставлены и обоснованы *задачи* профессионального развития, которые могут быть решены при получении образования в магистратуре по данной магистерской программе (показан дефицит компетенций, знаний и навыков, который должен быть восполнен для решения поставленных профессиональных задач).
2. *Введение*. Автор кратко описывает современное состояние области исследований, определяет проблему и показывает умение анализировать и оценивать подходы к её решению, способность ставить цель и формулировать задачи исследований, раскрывая собственную позицию по рассматриваемой проблеме.
3. *Основная часть*. Основная часть эссе пишется в виде обзора литературы. Основная часть должна содержать подробный анализ проблемы, поставленных задач и существующих решений, рассуждения и аргументацию выводов. В этой части необходимо представить современные подходы к решению сформулированных задач. Автор должен продемонстрировать собственную позицию и аргументировать её.
4. *Заключение* – обобщение основных результатов проведённого исследования, оценка практической значимости работ, обоснование основных направлений для дальнейшего развития исследований в выбранной области.
5. *Библиографический список* должен содержать преимущественно научные публикации (монографии, диссертации, статьи в журналах и сборниках трудов конференций). Число источников: от 5 до 15 (из них не менее 5 за последние 5 лет).

Правила оформления эссе:

1. **Титульный лист** оформляется в соответствии с предложенным образцом (приложение б).
2. **Оформление текста:**

- текст представляется в формате файла Microsoft Word (расширение имени файла doc или docx);
- формат бумаги: А4 (210×297 мм);
- поля: верхнее – 20 мм, нижнее – 25 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм;
- шрифт основного текста: Times New Roman;
- кегль (размер символов): 14;
- абзацный отступ: 1,25 см;
- межстрочный интервал: одинарный;
- выравнивание текста: по ширине;
- нумерация страниц: автоматическая, номер страницы – внизу, справа;
- на первых 2 страницах номера не проставляются;
- печать – одна страница на листе, только с одной стороны листа.

3. Оформление **библиографического списка и ссылок**:

- библиографический список должен содержать только те источники, на которые автор ссылается в основном тексте эссе (рекомендуемое количество источников в библиографическом списке – от 5 до 15);
- источниками могут быть (перечислены в порядке значимости): научные публикации (монографии, статьи, диссертации, отчёты о НИР и пр.), стандарты и техническая документация, учебники и учебные пособия;
- правила оформления библиографического списка и библиографических ссылок в тексте эссе определяются ГОСТ 7.1–2003 (Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и практика составления) и ГОСТ Р 7.0.5–2008 (Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления: издание официальное);
- необходимые для понимания справочный материал, таблицы и иллюстрации, заимствованные данные могут быть вынесены в приложения.

4. Оформление **рисунков и таблиц** правила оформления рисунков и таблиц определяются п.6.5 и 6.6 ГОСТ 7.32-2017 (Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления).

Критерии оценки эссе

Эссе оценивается по следующим критериям:

- К1 – качество мотивационного письма в соответствии со структурой эссе (до 4 баллов);
- К2 – соответствие формальным требованиям (оформление текста эссе, оформление ссылок, объём работы и количество использованных источников) (до 6 баллов);
- К3 – структурированность и логичность изложения материала, стиль изложения (до 6 баллов);
- К4 – владение предметом исследования, его понятийным аппаратом, терминологией, знание общепринятых научных концепций в заданной предметной области, понимание современных тенденций и проблем в исследовании предмета (до 6 баллов);
- К5 – степень соответствия теме и оценка того, насколько тема раскрыта (до 6 баллов);
- К6 – оценка аналитической составляющей эссе (качество приведённых аргументов, примеров, фактов и пр.), аргументированность выводов (до 6 баллов);
- К7 – наличие собственных суждений по рассматриваемым вопросам и предложений по решению выявленных проблем, поставленных задач, их обоснованность (до 6 баллов);
- К8 – результат проверки мотивационного письма в системе «Антиплагиат», так что, если результат определения доли плагиата больше или равен 20%, тогда К8=0, в остальных случаях К=1;
- К9- наличие мотивационного письма. Если мотивационное письмо присутствует, то К9=1, если мотивационное письмо отсутствует, то К9 = 0.

Оценка за эссе вычисляется по формуле:

$$\text{Оценка за эссе} = (K1 + K2 + K3 + K4 + K5 + K6 + K7) \times K8 \times K9.$$

Баллы за эссе определяются экзаменационной комиссией.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский
университет)»

ЭССЕ

на тему _____

Абитуриент образовательной программы
магистратуры «Технологии цифровой
трансформации» направления подготовки 09.04.01
«Информатика и вычислительная техника»

(Ф.И.О.)

Челябинск, 2024 год

ПРОТОКОЛ ОЦЕНКИ ПОРТФОЛИО

(Ф.И.О. абитуриента)

НАПРАВЛЕНИЕ МАГИСТРАТУРЫ: 09.04.01 – «Информатика и вычислительная техника».

Дата получения портфолио _____

Раздел портфолио	Кол-во баллов
Эссе	
Учебные достижения	
Профессиональные достижения	
Сумма баллов:	

Дата проведения оценки портфолио « ____ » _____ 20__ г.

Председатель конкурсной комиссии _____ (_____)
Подпись ФИО

Член конкурсной комиссии _____ (_____)
Подпись ФИО

Член конкурсной комиссии _____ (_____)
Подпись ФИО

Член конкурсной комиссии _____ (_____)
Подпись ФИО