МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД
_____ Е.В. Луков
«12» сентября 2025 г.

ПРОГРАММА
вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии

Основная профессиональная образовательная программа

"Компьютерная инженерия: искусственный интеллект и робототехника"

Форма обучения

очная

Томск-2025

Авторы-составители:
д-р техн. наук, декан ФИТ С.В. Шидловский
канд. техн. наук, доцент Д.В. Шашев

Рассмотрена и рекомендована
заседанием ученого совета факультета инновационных технологий
Протокол № 06/25 от 25 сентября 2025

Председатель УС ФИТ, д-р техн. наук, _____С.В. Шидловский

СОГЛАСОВАНО:
Начальник Управления нового набора ТГУ_____А.А. Коршунова

Оглавление

1. Общие положения 5
2. Цель и задачи вступительных испытаний 5
3. Вступительное испытание по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии: структура, процедура, содержание и критерии оценки ответов 6
3.1 Процедура проведения вступительного испытания 6
3.2 Вопросы к собеседованию 6
3.3 Оценка вступительного испытания в виде собеседования 7
4. Список литературы для самоподготовки 8

Используемые сокращения

ОПОП – Основная профессиональная образовательная программа.
НИ ТГУ – Национальный исследовательский Томский государственный университет.
РФ – Российская Федерация.

1. Общие положения

1.1. Программа вступительных испытаний по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии на ОПОП *«Компьютерная инженерия: искусственный интеллект и робототехника»* включает в себя *собеседование* по профилю программы, позволяющее оценить готовность и мотивацию поступающих к освоению программы магистратуры.

1.2. Программа вступительных испытаний содержит описание процедуры, программы вступительных испытаний и критерии оценки ответов.

1.3. Вступительные испытания проводятся на *русском языке*.

1.4. Организация и проведение вступительных испытаний осуществляется в соответствии с Правилами приема, утвержденными приказом ректора НИ ТГУ, действующими на текущий год поступления.

1.5. По результатам вступительных испытаний, поступающий имеет право на апелляцию в порядке, установленном Правилами приема, действующими на текущий год поступления.

1.6. Программа вступительных испытаний по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии на программу *«Компьютерная инженерия: искусственный интеллект и робототехника»* ежегодно пересматривается и обновляется с учетом изменений нормативно-правовой базы РФ в области высшего образования и локальных документов, регламентирующих процедуру приема в НИ ТГУ. Измененная программа вступительных испытаний рассматривается и рекомендуется к использованию на заседании ученого совета факультета инновационных технологий. Утверждается проректором по образовательной деятельности.

1.7. Программа вступительных испытаний публикуется на официальном сайте НИ ТГУ в разделе «Магистратура» не позднее даты, указанной в Правилах приема, действующих на текущий год поступления.

1.8. Программа вступительных испытаний по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии на ОПОП *«Компьютерная инженерия: искусственный интеллект и робототехника»* хранится в документах факультета инновационных технологий ТГУ.

2. Цель и задачи вступительных испытаний

2.1. Вступительные испытания предназначены для определения подготовленности поступающего к освоению ОПОП магистратуры *«Компьютерная инженерия: искусственный интеллект и робототехника»* и проводятся с целью определения требуемых компетенций поступающего, необходимых для освоения программы по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

2.2. Основные задачи вступительных испытаний:

– определение уровня знаний в области научных и профессиональных интересов будущего магистранта;

– определение готовности поступающего к освоению ОПОП магистратуры по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии;

– выявление мотивационной готовности поступающего к обучению в магистратуре;

– определение готовности к ведению научно-исследовательской деятельности.

3. Вступительное испытание по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии: структура, процедура, содержание и критерии оценки ответов

3.1 Процедура проведения вступительного испытания

Вступительное испытание определяет уровень знаний в области научных и профессиональных интересов будущего магистранта, мотивы поступления в магистратуру, его готовность к ведению научно-исследовательской деятельности, опыт профессиональной деятельности; уточняет предполагаемую тему исследования.

Вступительное испытание проводится в дистанционном формате (с применением электронных технологий) в виде *собеседования* по профилю программы с использованием средств видеосвязи VKcall.

При прохождении собеседования, абитуриент отвечает на вопросы из п.3.2. Ответ абитуриента заслушивается экзаменационной комиссией.

В ходе собеседования члены комиссии могут задавать дополнительные, а также уточняющие вопросы при ответе абитуриента.

Экзаменационная комиссия фиксирует ответ абитуриента и дополнительные вопросы в протоколе заседания экзаменационной комиссии.

Общая продолжительность собеседования составляет не более 30 мин., с учетом индивидуальных особенностей абитуриента.

Максимальное количество баллов за собеседование – 100. Минимальное количество баллов для успешного прохождения собеседования – 60. Поступающий, набравший менее 60 баллов за собеседование, не может быть зачислен в магистратуру.

Абитуриент поступает без вступительных испытаний в случае, если он является:

– медалистом, победителем или призером олимпиады «Я – профессионал» в любом из направлений;

– победителем и призером студенческих олимпиад, проводимых под эгидой Ассоциации образовательных организаций высшего образования «Глобальные университеты» для обучающихся на программах бакалавриата и программах специалитета соответствующих направлений подготовки;

– победителем или призером международной олимпиады для студентов «Open Doors»;

– победителем олимпиады «Магистр ТГУ» по направлению «Управление в технических системах».

3.2 Вопросы к собеседованию

1. Мой исследовательский проект во время учебы в бакалавриате.
2. Мои компетенции в области математики и информационных систем.
3. Проекты, исследования, конкурсы, конференции, в которых я участвовал.
4. Каким специалистом я себя вижу после окончания ТГУ (компетенции и навыки, которые я планирую приобрести в ТГУ).
5. Примерная тема моей магистерской диссертации.

В ходе вступительных испытаний абитуриент должен продемонстрировать:

- навыки коммуникации, с использованием профессиональной терминологии;

- **умение** воспринимать информацию, логически верно аргументировать и грамотно строить устную речь с использованием профессиональной терминологии, критически оценивать свои достоинства и недостатки. Ясно излагать свои мысли;

- **знания** основных классов и подсистем информационных систем, методологии их разработки.

3.3 Оценка вступительного испытания в виде собеседования.

Оценка вступительного испытания проводится экзаменационной комиссией, действующей на основании Положения об экзаменационной комиссии и Правил приема, действующих на текущий год поступления.

Общая оценка определяется как средний балл, выставленный всеми членами экзаменационной комиссии по результатам оценки вступительного испытания.

Критерии оценивания

Диапазон присваиваемых баллов	Критерии оценивания
91-100	Абитуриент показал всестороннее, глубокое и систематическое знание учебного материала; ответ отличался точностью использованных понятий; материал излагался последовательно и логично. Было продемонстрировано умение формулировать, аргументировать и отстаивать свою точку зрения. На дополнительные вопросы были получены полные и последовательные ответы. Продемонстрирована высокая степень мотивации к обучению по профилю программы.
81-90	Абитуриент показал всестороннее, глубокое и систематическое знание учебного материала; ответ отличался точностью использованных понятий; материал излагался последовательно и логично. Было продемонстрировано умение формулировать, аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Однако не на все дополнительные вопросы были даны полные и последовательные ответы. Продемонстрирована высокая степень мотивации к обучению по профилю программы.
71-80	Абитуриент показал хорошее знание материала по экзаменационным вопросам. Имеются навыки аргументации и отстаивания собственной точки зрения. Однако материал излагался непоследовательно, очевидны пробелы в знаниях. При ответе на дополнительные вопросы были допущены отдельные неточности. Абитуриент в полной мере мотивирован к обучению по профилю программы.
60-70	Абитуриент показал уровень знаний, достаточный для начала обучения по основной образовательной программе: владеет основными понятиями. Однако на основные и дополнительные вопросы ответы были даны без необходимой для их раскрытия полноты и последовательности, были допущены отдельные неточности. Абитуриент демонстрирует желание к обучению по профилю программы.
1-59	При ответе абитуриента обнаружились значительные пробелы в знании учебного материала, при ответе были допущены грубые ошибки. На дополнительные вопросы абитуриент отвечал неуверенно и со значительными ошибками. Уровень знаний не позволяет

	приступить к освоению основной образовательной программы. Абитуриент недостаточно мотивирован к обучению по профилю программы.
0	Абитуриент отказался отвечать на вопросы.

Проверка и оценка результатов вступительного испытания проводится экзаменационной комиссией, действующей на основании Положения об экзаменационной комиссии и Правил приема, действующих на текущий год поступления.

Количество баллов за собеседование доводится до абитуриента на следующий день, после прохождения аттестационного испытания.

4. Список литературы для самоподготовки

1. Лосев Г. Собеседование от А до Я. – М.: Ridero, 2020. – 68с.
2. Бишоп Р., Дорф Р. Современные системы управления. -М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002.
3. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. -СПб: Издательский дом "Питер", 2013. – 640с.
4. Липовцев Ю.В., Третьякова О.Н. Основы высшей математики для инженеров. -М.: Вузовская книга, 2009. – 484с.