

Autonomous non-profit educational organization of higher education
"Skolkovo Institute of Science and Technology" /
Автономная некоммерческая образовательная организация высшего
образования «Сколковский институт науки и технологий»



ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ
программы магистратуры “Передовые производственные
технологии” /
SELF-EVALUATION REPORT
of the Advanced Manufacturing Technologies MSc Program

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии /
Field of Science and Technology 09.04.02 Information Systems and Technologies

за 2025 год / for 2025 year

Москва / Moscow

2025

Содержание

Content

I) Часть 1. Публичная часть отчета

I) Part 1. Publicly available

Краткие сведения.....	Formal specifications.....
1. Описание программы магистратуры.....	1. MSc Program Overview.....
1.1. Общая информация.....	1.1. General information.....
1.2. Результаты приемной кампании	1.2. Admission campaign results
1.3. Обучающиеся и выпускники.....	1.3. Students and graduates.....
1.4. Научные руководители.....	1.4. Research advisors.....
1.5. Работодатели и трудоустройство выпускников	1.5. Employers and employment of the graduates
2. Внешняя оценка программы.....	2. External evaluation of the Program.....
2.1. Лицензирование и аккредитация....	2.1. Licensing and accreditation.....
2.2. Взаимодействие с индустрией.....	2.2. Collaboration with industry.....
2.3. Анализ результатов опросов работодателей...	2.3. Analysis of the survey results - employers.....
3. Внутренняя оценка программы.....	3. Internal evaluation of the Program.....
3.1. Результаты опросов педагогических и научных работников.....	3.1. The results of surveys of teaching staff and researchers.....
3.2 Результаты опросов обучающихся	3.2 Results of student surveys.....

II) Часть 2. Непубличная часть отчета

II) Part 2. Internal use only

4. Анализ аналогичных программ в РФ и за рубежом.....	4. Analysis of the national competitors and international benchmarks.....
5. Планирование развития образовательной программы	5. Educational Program development planning.....
5.1. SWOT-анализ	5.1. SWOT analysis.....

Skoltech

Skolkovo Institute of Science and Technology

5.2. Анализ реализации плана развития программы	5.2. Analysis of the program development plan
5.3. Индикаторы программы.....	5.3. Program indicators.....
5.4. План действий в краткосрочной перспективе (1 год).....	5.4. Action plan for a short-term perspective (1 year).....
5.5. План действий в среднесрочной перспективе (3 года).....	5.5. Action plan for a mid-term perspective (3 years).....
6. ПРИЛОЖЕНИЯ	6. APPENDIX
6.1. Протокол встречи Индустриального комитета	6.1. Protocol of the Industrial committees meeting

Краткие сведения

Formal specifications

Название программы / Program name	Передовые производственные технологии / Advanced Manufacturing Technologies
Направление подготовки / Field of Science and Technology	09.04.02 Информационные системы и технологии / 09.04.02 Information Systems and Technologies
Подразделения, участвующие в реализации программы / Units involved in the program	Центр технологий материалов / Center for Materials Technologies
Год основания программы / Year established	2011
Присуждаемая степень / Awarded degree	Магистр / Master of Science
Нормативный срок обучения / Standard period of study	2 года / 2 years
Трудоемкость программы (з.е.) / Program workload (ECTS credits)	120
Треки (если применимо) / Program Tracks (if applicable)	1. Трек "Технологии Материалов" / Track "Materials Technologies" 2. Трек "Компьютерное Моделирование в Прикладных Науках"/Track "Simulation-based Engineering Sciences"
Форма обучения / Type	Очная / Full time
Ссылка на страницу программы / Program Webpage	https://new.skoltech.ru/programs/msc-advanced-manufacturing-technologies
Язык преподавания / Language of instruction	Английский / English
Количество студентов (по состоянию на 31 декабря 2025) / Number of students (as of December 31, 2025)	25
Количество выпускников за период 01 января 2025 г. по 31 декабря 2025 г. / Total number of graduates for the period 01 January 2025 till 31 December 2025	13
Количество научных руководителей (по	6

состоянию на 31 декабря 2025) / Number of research advisers (as of December 31, 2025)	
Данные о лицензии / Recent license details	Выписка из реестра лицензий / Extract from the license register
Данные об аккредитации / Recent accreditation details	14/04/2017 Russian State accreditation diploma №2568 / Свидетельство о государственной аккредитации Выписка из государственной информационной системы «Реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам» / Extract from the state information system "Register of organizations engaged in educational activities for state-accredited educational programs"
Директор программы / Program director	Сафонов Александр Александрович / Safonov Aleksander Alexandrovich
Должность / Job title	Доцент / Associate Professor
Ученая степень / Academic degree	PhD
Координатор программы / Program coordinator	Матюшенко Анна Эдуардовна / Matiushenko Anna Eduardovna
Должность / Job title	Менеджер образовательных программ / Manager for Education Programs
Ученая степень / Academic degree	Магистр / Master's degree

<p>I) Часть 1. Публичная часть отчета</p> <p>1. Программа магистратуры «Передовые производственные технологии»</p>	<p>I) Part 1. Publicly available</p> <p>1. MSc Program “Advanced Manufacturing Technologies”</p>
<p>1.1. Общая информация</p>	<p>1.1. General information</p>
<p>Цель образовательной программы «Передовые производственные технологии» Сколковского института науки и технологий (Сколтех) – подготовка высококвалифицированных, востребованных на российском и международном рынках труда специалистов в области аддитивного производства, разработки и использования композиционных материалов, функциональных покрытий и компьютерного моделирования. Программа состоит из двух треков. Трек «Технологии материалов» посвящен научным основам и современным технологиям в области передовых композитных материалов, аддитивного производства и покрытий с термическим напылением, а трек «Компьютерное моделирование в прикладных науках» подготавливает специалистов с уникальным междисциплинарным набором знаний в областях информационных технологий, компьютерного моделирования, механики, физики и материаловедения, обеспечивающим научную и</p>	<p>The objective of the educational program “Advanced Manufacturing Technologies” at the Skolkovo Institute of Science and Technology (Skoltech) is to train highly qualified specialists for both the Russian and international labor markets in the field of additive manufacturing, composite materials, thermal spray coatings, and simulation-based engineering. The program consists of two tracks. The Materials Technologies track focuses on scientific fundamentals and state-of-the-art technologies in the areas of advanced composite materials, additive manufacturing, and thermal spray coatings, while the Simulation-based Engineering Sciences track provides students with scientific and mathematical basis for computer modeling and simulation, digital prototyping, and analysis of engineered systems and processes related to advanced materials and manufacturing technologies.</p>

математическую основу компьютерного моделирования для виртуального прототипирования, подробного понимания и анализа инженерных систем и процессов, связанных с передовыми материалами и технологиями производства. Здесь студенты найдут возможность стать профессионалами, востребованными в российской и международной индустрии высоких технологий.

Обучение осуществляется в очной форме. Нормативный срок получения образования – 2 года. Объем образовательной программы - 120 зачетных единиц.

На основании Устава Сколтеха и положения «О языке образования в Сколковском институте науки и технологий», утвержденного приказом Ректора №169/24 от 04.03.2024 года, обучение проводится на английском языке.

К освоению программы магистратуры допускаются лица, соответствующие следующим критериям: 1) высшее образование в области инженерного дела, технологий, технических наук, математических и естественных наук; 2) высокий уровень владения английским языком. Кандидаты, ранее не проходившие обучения на английском языке, должны подтвердить в процессе отбора подтвердить необходимый уровень навыков.

По результатам освоения образовательной программы выпускникам присваивается квалификация магистр.

Students will find opportunities here to become a professional in high demand in the Russian and international high-tech industry.

Education is provided on a full-time basis. The duration of the program is 2 (two) years. The workload of the educational program is 120 ECTS credits.

Based on the Skolkovo Institute of Science and Technology's Charter and the Regulation "On the Language of Education at the Skolkovo Institute of Science and Technology", approved by President's Order No. 169/24 dated 03/04/2024, education is provided in English.

The Master's program is open to applicants who meet the following criteria to be considered for enrollment: 1) An undergraduate degree in engineering, technology, technical sciences, mathematical and natural sciences; 2) Language proficiency – If English isn't your first language, you'll need to display a certain level of English language proficiency.

Upon completion of the educational program the qualification of a Master of Science is awarded.

Образовательная деятельность в Сколковском институте науки и технологий осуществляется в рамках следующих нормативно-правовых актов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ “Об образовании в Российской Федерации”;
- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования;
- Skoltech Learning Outcomes Framework (Система результатов обучения в Сколтехе);
- Устав Сколтеха.

Структура программ магистратуры включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (элективную). С целью наиболее эффективного формирования компетенций и баланса обязательной и элективной части образовательная программа организована по модульному принципу и включает пять модулей:

- **Модуль 1. Наука, техника и технологии (36 з.е.)** включает дисциплины и междисциплинарные курсы для изучения научных и инженерных основ, соответствующих области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников.
- **Модуль 2. Отрасль (12 з.е.)** включает практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственную практику).

Educational activities at the Skolkovo Institute of Science and Technology are carried out within the framework of the following normative legal acts:

- Federal Law No. 273-FZ of December 29, 2012 “On Education in the Russian Federation”;
- Federal State Educational Standards of Higher Education;
- Skoltech Learning Outcomes Framework (Skoltech Learning Outcomes System);
- The Charter of Skoltech.

The structure of the Master’s program includes a compulsory part and a part shaped by optional and elective courses and research. To ensure the most effective development of competences and to balance the compulsory and elective parts, the educational program is organized according to the modular principle and includes five Streams:

- **Stream 1: Science, Technology and Engineering (36 ECTS credits)** includes disciplines and interdisciplinary courses for the study of scientific and engineering fundamentals relevant to the field, objects, and types of professional activity of graduates.
- **Stream 2: Sector (12 ECTS credits)** includes an internship to acquire professional skills and experience

Производственная практика проводится в форме проектной работы на предприятии для закрепления знаний и развития навыков технического и инновационного воздействия на соответствующую отрасль производства.

- **Модуль 3. Инновации и предпринимательство (12 з.е.)** включает курсы для изучения полного инновационного цикла производства продукции – от определения потребностей и оценки возможностей их удовлетворения до эксплуатации с достижением экономического и других эффектов, а также получения начального опыта инновационной деятельности и приобретения соответствующих навыков.
- **Модуль 4. Научно-исследовательская работа и выпускная квалификационная работа (36 з.е.)** включает научно-исследовательскую работу, научно-исследовательский семинар и преддипломную практику с целью консолидации всех полученных результатов обучения: приобретенных знаний, умений и опыта в области научных и инженерных основ. Модуль 4 завершается защитой выпускной квалификационной работы, выполняемой в форме магистерской диссертации.
- **Модуль 5. Индивидуальное обучение (24 з.е.)** включает курсы из каталога по выбору студента.

(“Industrial Immersion”). The internship is carried out in the form of project work at the enterprise to consolidate knowledge and develop skills of technical and innovative impact on the relevant branch of production.

- **Stream 3: Entrepreneurship and Innovation (12 ECTS credits)** includes courses to explore the full innovation cycle of product design – from identifying needs and assessing opportunities to exploiting them with economic and other benefits, as well as gaining initial experience of innovation activities and acquiring relevant skills.
- **Stream 4. Research & MSc Thesis Project (36 ECTS credits)** includes research work, research seminar and pre-defense practice to consolidate all obtained learning outcomes: acquired knowledge, skills, and experience in scientific and engineering fundamentals. Stream 4 concludes with the defense of the final qualification work (“Final Thesis Review”), carried out in the form of a Master's thesis.
- **Stream 5. Options (24 ECTS credits)** includes elective courses from the Course Catalog of student's choice.

<p>Сколтех обеспечивает обучающемуся возможность освоения факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины направлены на расширение и углубление компетенций, установленных Системой результатов обучения в Сколтехе, ФГОС ВО, ФГТ и профессиональными стандартами. Факультативные дисциплины не включаются в объем образовательной программы.</p>	<p>The Skoltech gives the students the chance to take learning activities outside the curriculum. Optional courses are aimed at expanding and deepening the competencies established by the Skoltech Learning Outcomes Framework, the FSES, FSER and professional standards. Optional courses are not included in the workload of the educational program.</p>
<p>1.2. Результаты приемной кампании</p> <p>Динамика количества заявок от абитуриентов за период 2023 — 2025 годы представлена в Таблице 1.</p> <p>Под заявкой понимаются все заявления, поданные за период приемной кампании к первому этапу отбора.</p>	<p>1.2. Admission campaign results</p> <p>The dynamics of the number of applications for the period of 2023—2025 is shown in Table 1.</p> <p>The application refers to all applications submitted during the admission campaign by the first stage of selection.</p>
<p>В табл.1 также представлены данные по проценту поступивших на программу с дипломом с отличием от общего числа зачисленных на программу и доля отказов от офферов, в том числе, из РФ за период 2023 — 2025 годы.</p>	<p>The Table 1 below shows the data on the percentage of students enrolled to the program who graduated with honors, out of the total number of enrolled students, including RF citizens for the period 2023—2025.</p>

Таблица 1. Статистические данные по набору и зачислению 2023-2025

/Table 1. Admission and enrollment statistics 2023-2025

			2023	2024	2025
Количество граждан РФ	заявок	от	8	11	16
Количество	заявок	от	499	739	688

граждан других стран	other countries citizens			
Доля отказов от офферов	Percentage of drops of the offers	25%	28,%	0%
Доля отказов от офферов от граждан РФ	Percentage of drops of the offers received from RF citizens	0%	6%	0%
Доля зачисленных, имеющих диплом с отличием	Percentage of enrolled on the program with a diploma with honor	21%	17%	13%
Количество зачисленных	Number of enrolled students	14	12	15
Доля зачисленных, имеющих гражданство РФ	Number of enrolled students, RF citizens	36%	50%	60%

Таблица 2 демонстрирует процент зачисленных из МФТИ, МГУ, ВШЭ, МГТУ, а также зачисленных из целевых ВУЗов за период 2023 - 2025 годы.

Целевыми университетами программы являются: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Московский государственный физико-технический институт, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" (ВШЭ), Новосибирский государственный университет, Университет Иннополис, Университет ИТМО, Санкт-Петербургский государственный университет, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Томский политехнический университет.

Table 2 shows the percentage of the students enrolled from MIPT, MSU, HSE, MSTU, as well as those enrolled from the target universities for the period 2023-2025.

Target Universities of the Program are - Lomonosov Moscow State University, Moscow Institute of Physics and Technology State University, National Research University - Higher School of Economics (HSE), Novosibirsk State University, Innopolis University, ITMO University, Saint-Petersburg State University, Bauman Moscow State Technical University, Tomsk Polytechnic University.

Таблица 2. Зачисление из целевых университетов 2023-2025

/Table 2. Enrollment from target universities 2023-2025

		2023	2024	2025
Доля зачисленных из МФТИ, МГУ, ВШЭ, МГТУ	Percentage of the students enrolled from MIPT, MSU, HSE, and MSTU	36%	8%	33%
Доля зачисленных из целевых ВУЗов, установленных программой	Percentage of the students enrolled from the target universities set by the Program	36%	50%	60%

1.3. Обучающиеся и выпускники

1.3. Students and graduates

Количество обучающихся по состоянию на 31 декабря 2025 г. - 25.

Количество выпускников за период с 01 января 2025 г. по 31 декабря 2025 г. - 13.

Количество выпускников за годы реализации программы по состоянию на 31 декабря 2025 г. - 100.

Количество российских студентов по состоянию на 31 декабря 2025 г. - 15, количество иностранных студентов - 10.

The number of students as of December 31, 2025 - 25.

The number of graduates for the period from January 01, 2025 to December 31, 2025 - 13.

The total number of graduates on December 31, 2025 - 100.

The number of Russian students as of December 31, 2025 - 15 students, the number of international students - 10 students.

Таблица 3. Студенты и выпускники магистратуры 2021-2025

/Table 3. MSc students and graduates 2021-2025

		2021	2022	2023	2024	2025
Количество студентов*	Number of students*	36	31	28	24	25
Количество отчисленных**	Number of expelled students**	3	1	0	2	0
Количество выпускников за год**	Number of graduates**	17	14	16	13	13

*) по состоянию на 31 декабря отчетного года / on December 31 of the reporting year

***) за период с 01 января отчетного года по 31 декабря отчетного года / for the period from January 01 of the reporting year to December 31 of the reporting year

Истории успеха наших студентов

Адолор Дэвид Айеки сейчас является аспирантом программы «Материаловедение и металлургия» в Университете Квебека в Шикутими (UQAC), Канада. Он – выпускник программы «Передовые производственные технологии» (AMT).

В ходе своего исследования под руководством Святослава Чугунова он изучал лунный реголит как перспективный конструкционный материал для использования ресурсов in-situ. Его работа объединяла разработку процесса аддитивного производства на основе стереолитографии/DLP и исследование микроструктуры и механических характеристик спеченных образцов имитатора лунного реголита.

Our students success stories

Adolor David Aiyeki is currently pursuing a PhD in Materials and Metallurgical Engineering at Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), Canada. He is an alumnus of the Advanced Manufacturing Technology (AMT) Master's program. During his Master's research, supervised by Dr. Svyatoslav Chugunov, he investigated lunar regolith as a prospective engineering material for in-situ resource utilization, combining stereolithography/DLP-based additive manufacturing process development with microstructural and mechanical characterization of sintered lunar regolith simulant specimens.

Клейсон Армандо Манрике, выпускник программы «Передовые производственные технологии» 2025 года, сейчас учится в аспирантуре в Инженерной школе Университета Глазго.

Во время учебы в Сколтехе он проводил исследования под руководством профессора Ивана Сергеичева и ведущего научного сотрудника Алексея Хазиева в Лаборатории композитной 3D-печати. Его работа была посвящена разработке 5-осевого композитного 3D-принтера с двумя автоматически заменяемыми печатными головками и исследованию печати непрерывными волокнами.

Cleison Armando Manrique, a 2025 AMT Alumnus, is currently pursuing his PhD studies in School of Engineering at University of Glasgow. During his tenure at Skoltech, he conducted research under the supervision of Prof. Ivan Sergeichev and leading research scientist Aleksey Khaziev in the Composite 3D Printing Lab. His work focused on development of a 5-axis composite 3D printer with two automatically replaceable print heads and investigation of printing with continuous fibers.

1.4. Научные руководители

Количество научных руководителей по состоянию на 31 декабря 2025 - 6, включая 6 из центра.

1.4. Research advisors

The number of research advisors as of 31 December 2025 - 6, including 6 from the Center.

Таблица 4. Научные руководители 2021-2025

/ Table 4. Research advisors 2021-2025

Научные руководители	Research advisors	2021	2022	2023	2024	2025
		7	10	10	4	6

<p>1.5. Работодатели и трудоустройство выпускников</p>	<p>1.5. Employers and employment of the graduates</p>
<p>Выпускники программы "Передовые производственные технологии" успешно строят карьеру в двух ключевых направлениях: в научно-исследовательской сфере и в высокотехнологичной промышленности. Значительная часть выпускников продолжает академический путь, поступая в аспирантуру Сколтеха или ведущих зарубежных университетов, где углублённо занимаются исследованиями в области аддитивных технологий, композитных материалов и компьютерного моделирования. Другая часть выпускников находит применение своим знаниям и навыкам в крупных российских и международных компаниях, таких как Huawei, Ozon, Yandex, ПАО "Газпром", ТМК и других лидерах инновационных отраслей, где они участвуют в разработке и внедрении передовых производственных решений.</p>	<p>Graduates of the "Advanced Manufacturing Technologies" program successfully pursue careers in two key areas: scientific research and high-tech industry. A significant proportion of graduates continue on an academic path, entering PhD programs at Skoltech or leading international universities, where they engage in in-depth research in additive technologies, composite materials, and computer modeling. Another group of graduates apply their knowledge and skills in major Russian and international companies such as Huawei, Ozon, Yandex, PJSC "Gazprom", TMK, and other leaders in innovative industries, where they contribute to the development and implementation of advanced manufacturing solutions.</p>
<p>Суть партнерств и развитие сотрудничества</p> <p>Программа магистратуры «Передовые производственные технологии» активно развивает сотрудничество с высокотехнологичными компаниями и научно-производственными организациями. Основной целью взаимодействия является</p>	<p>Cooperation details and promotion</p> <p>The Master's program "Advanced Manufacturing Technologies" actively develops cooperation with high-tech companies and scientific-production organizations. The main goal of this interaction is to integrate academic knowledge with the practical needs of</p>

интеграция академических знаний с практическими потребностями индустрии, что позволяет готовить специалистов, готовых к решению реальных производственных задач.

Ключевые механизмы сотрудничества включают:

1. Привлечение экспертов из индустрии в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК).

Представители ведущих компаний участвуют в защитах магистерских диссертаций, обеспечивая экспертную оценку практической значимости и новизны студенческих исследований, а также способствуя соответствию выпускных работ актуальным требованиям рынка.

2. Организация практик и стажировок (Industrial Immersion) на предприятиях-партнёрах.

Студенты проходят проектную практику в условиях реального производства, что позволяет им не только закрепить теоретические знания, но и приобрести профессиональный опыт, установить контакты с потенциальными работодателями и глубже понять специфику отрасли.

3. Вовлечение студентов в индустриальные проекты.

Программа обеспечивает участие магистрантов в проектах, выполняемых совместно с индустриальными партнёрами. Это позволяет студентам работать над

industry, enabling the training of specialists ready to solve real-world production challenges.

Key collaboration mechanisms include:

1. Involving industry experts in the State Examination Committee (SEC).

Representatives of leading companies participate in Master's thesis defenses, providing expert assessment of the practical relevance and novelty of student research, as well as ensuring that graduation projects meet current market demands.

2. Organizing internships and placements (Industrial Immersion) at partner enterprises.

Students undertake project-based training in real-life production environments. This allows them not only to consolidate theoretical knowledge but also to gain professional experience, establish contacts with potential employers, and gain a deeper understanding of industry specifics.

3. Engaging students in industrial projects.

The program facilitates the participation of Master's students in industrial projects carried out jointly with industry partners. This enables students to work on current technological challenges,

<p>актуальными технологическими задачами, а компаниям — получать свежие идеи и доступ к перспективным кадрам.</p> <p>4. Повышение практической направленности обучения.</p> <p>Учебные курсы направлены на развитие практических навыков, в них включаются кейсы из реальной практики, а также приглашаются специалисты компаний для проведения научно-исследовательских семинаров.</p> <p>Данные формы взаимодействия обеспечивают синергию между академической подготовкой и запросами рынка, укрепляют связи с работодателями и повышают конкурентоспособность выпускников программы как в России, так и на международном уровне.</p>	<p>while companies gain fresh ideas and access to promising talent.</p> <p>4. Enhancing the practical orientation of the curriculum.</p> <p>Course content is focused on developing practical skills, incorporating real-world case studies, and inviting company specialists to conduct research seminars.</p> <p>These forms of interaction create synergy between academic training and market demands, strengthen ties with employers, and enhance the competitiveness of the program's graduates both in Russia and internationally.</p>
--	---

<p>2. Внешняя оценка программы</p>	<p>2. External evaluation of the Program</p>
<p>2.1. Лицензирование и аккредитация</p>	<p>2.1. Licensing and accreditation</p>
<p>Программа включена в реестр лицензий на осуществление образовательной деятельности (Образование Сколтех (skoltech.ru)).</p> <p>Программа также включена в реестр организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам (Образование Сколтех (skoltech.ru)).</p> <p>Аккредитация бессрочная.</p>	<p>The program is included in the register of licenses for educational activities (Образование Сколтех (skoltech.ru)).</p> <p>The program is also included in the register of organizations engaged in educational activities for state-accredited educational programs(Образование Сколтех (skoltech.ru)).</p> <p>Accreditation is given on an indefinite term.</p>

2.2. Взаимодействие с индустрией	2.2. Collaboration with industry
<p>Главной целью программы является подготовка специалистов для высокотехнологичных предприятий. Эффективное взаимодействие с индустриальными партнерами является залогом успеха выпускников и программы в целом.</p>	<p>The main goal of the program is to prepare specialists for high-tech companies. Effective collaboration with industrial partners is a key factor for success of both the graduates and the program as a whole.</p>
<p>1. Как Вы оцениваете динамику потребностей национального рынка труда в выпускниках вашей программы за последние 3-5 лет?</p> <p>За последние 3–5 лет наблюдается стабильный рост спроса на выпускников программы со стороны национального рынка труда, особенно в секторах, связанных с импортозамещением, цифровизацией производства и развитием новых материалов. Компании всё чаще ищут специалистов с междисциплинарными навыками (моделирование + материалы + аддитивные технологии), способных решать комплексные производственные задачи.</p>	<p>1. How do you estimate the dynamics of the national labor market needs for the graduates of your program during the last 3-5 years?</p> <p>Over the past 3–5 years, there has been steady growth in demand for graduates of the program from the national labor market, especially in sectors related to import substitution, production digitalization, and the development of new materials. Companies increasingly seek specialists with interdisciplinary skills (modeling + materials + additive technologies) who are capable of solving complex production challenges.</p>
<p>2. Какие профессиональные компетенции сформулированы совместно с индустриальными партнерами? Укажите этих партнеров.</p> <p>Росатом: Способность разрабатывать технологические процессы роботизированной сборки, обработки и контроля для высокоточных производств.</p>	<p>2. Which Professional Competencies have been formulated in consultation with the industrial partners? Please, indicate the Partners.</p> <p>Rosatom: The ability to develop technological processes for robotic assembly, processing, and inspection for high-precision manufacturing.</p>

<p>ООО “Горизонт покрытий”: Способность проектировать, изготавливать и характеризовать детали из современных сплавов методами аддитивного производства.</p>	<p>LLC “Coating Horizon”: The ability to design, manufacture, and characterize components from modern alloys using additive manufacturing methods.</p>
<p>3. Пожалуйста, укажите практико-ориентированные курсы Вашей программы, проводимые по запросу индустрии. MA060243 Основы аддитивных технологий MA060249 Индустриальная робототехника</p>	<p>3. Please specify the practical-oriented courses held by your Program on request from the industry. MA060243 Fundamentals of Additive Technologies MA060249 Industrial Robotics</p>
<p>4. Пожалуйста, укажите, кто из представителей индустрии участвовал в качестве лекторов? Пожалуйста, уточните следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цель приглашения; - формат участия (лекция в рамках курса или отдельный семинар, или другое); - компании. <p>В 2025 году в качестве приглашенных лекторов выступили несколько ведущих представителей индустрии в рамках Научно-исследовательского семинара Центра технологий материалов.</p> <p>1. Советник главного конструктора Ракетно-космической корпорации «Энергия» им. С.П. Королева.</p> <p>Цель приглашения: Поделиться практическим опытом применения передовых материалов и производственных технологий в аэрокосмической</p>	<p>4. Please indicate if there were any industry representatives invited as guest lecturers? If yes, please provide the following details:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aim of inviting; - format of participation (guest lecture as part of the course, workshop, other); - companies. <p>In 2025, several leading industry representatives participated as guest speakers within the framework of the Research Seminar of the Center for Materials Technologies.</p> <p>1. Advisor to the Chief Designer of S.P. Korolev Rocket and Space Corporation “Energia”.</p>

отрасли, напрямую связав академические исследования с реальными инженерными задачами.

Формат участия: Гостевая лекция и сессия вопросов-ответов в рамках Научно-исследовательского семинара.

2. Летчик-космонавт СССР, ветеран космической отрасли.

Цель приглашения: Предоставить уникальные firsthand-инсайты об эксплуатационных требованиях и экстремальных условиях для материалов в космосе, подчеркнуть человеческий фактор в инженерии и вдохновить студентов.

Формат участия: Дискуссия в ходе Научно-исследовательского семинара.

3. Летчик-космонавт СССР и России, исполнительный директор по пилотируемым космическим программам Госкорпорации «Роскосмос».

Цель приглашения: Обсудить достижения российской космической отрасли, уделив особое внимание экспериментам с материалами, которые были проведены им в космосе.

Purpose of Invitation: To share practical experience in applying advanced materials and manufacturing technologies in the aerospace sector, directly linking academic research with real-world engineering challenges.

Format of Participation: Guest lecture and Q&A session as part of the Research Seminar.

2. USSR Cosmonaut and veteran of the space industry.

Purpose of Invitation: To provide unique firsthand insights into the operational requirements and extreme environmental conditions for materials in space, highlight the human factor in engineering, and inspire students.

Format of Participation: Discussion held during the Research Seminar.

3. **Sergey Krikalev**, USSR and Russian Cosmonaut, Executive Director for Manned Space Programs at the Roscosmos State Corporation.

Purpose of Invitation: To discuss the achievements of the Russian space industry, with a particular focus on material science experiments he conducted in space.

Формат участия: Интерактивная дискуссия в рамках Научно-исследовательского семинара.

4. Доктор физико-математических наук, профессор кафедр «Прикладная математика» НИЯУ МИФИ (г. Саров) и НГТУ им. Р.Е. Алексеева (г. Нижний Новгород), главный конструктор по программе «Логос-АэроГидро».

Цель приглашения: Презентовать ключевые направления научной деятельности в рамках разработки, развития и внедрения отечественного CAE-решения «Логос-АэроГидро», продемонстрировав студентам актуальные задачи и достижения в области отечественного программного обеспечения для инженерного анализа и моделирования.

Формат участия: Доклад на Научно-исследовательском семинаре Центра технологий материалов на тему: «Основные направления научной деятельности в рамках разработки, развития и внедрения отечественного CAE-решения Логос-АэроГидро».

Основными целями данных мероприятий были: знакомство студентов с актуальными отраслевыми задачами, их вдохновение через связь учебы с глобальными инженерными проектами, укрепление взаимосвязи учебной программы с потребностями рынка и

Format of Participation: Interactive discussion within the framework of the Research Seminar.

4. Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor at the Departments of "Applied Mathematics" at the National Research Nuclear University MEPhI (Sarov) and Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev (Nizhny Novgorod), Lead Designer for the "Logos-AeroHydro" program.

Purpose of Invitation: To present the key areas of scientific activity within the development, advancement, and implementation of the domestic CAE solution "Logos-AeroHydro," demonstrating to students the current challenges and achievements in the field of Russian software for engineering analysis and modeling.

Format of Participation: Presentation at the Research Seminar of the Center for Materials Technologies on the topic: "Main Directions of Scientific Activity in the Development, Advancement, and Implementation of the Domestic CAE Solution Logos-AeroHydro."

The primary objectives of these events were to: introduce students to current industry

<p>предоставление ценных возможностей для нетворкинга с ведущими профессионалами.</p>	<p>challenges, inspire them by connecting their studies to global engineering projects, strengthen the link between the academic curriculum and market needs, and provide valuable networking opportunities with leading professionals.</p>
<p>5. Пожалуйста, укажите, сколько студентов магистратуры участвовали в исследовательских проектах, проводимых совместно с индустрией. Пожалуйста, перечислите эти проекты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алексей Абрамов: РФФ 22-73-10198 Исследование влияния легирующих элементов на электрохимические характеристики наноструктурированных углеродных материалов для создания перспективных источников тока. 	<p>5. Please specify how many MSc students were involved in research projects held in collaboration with the industry. Please list these projects.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alexey Abramov: the Russian Science Foundation 22-73-10198 Influence of impurities on the electrochemical characteristics of nanostructured carbon materials for the creation of promising energy sources.
<p>5. Результаты опросов работодателей</p>	<p>5. Survey results - employers</p>
<p>Работодатели являются одними из ключевых стейкхолдеров, которые участвуют в процессе разработки и реализации программ в Сколтехе, а также выступают в качестве организаторов практической подготовки студентов в рамках Индустриальной практики и являются членами Государственных экзаменационных комиссий (ГЭК) при защите магистерских диссертаций.</p> <p>Мнение представителей работодателей учитывается через проведение опросов, которые организует Департамент образования Сколтеха.</p>	<p>Employers are one of the key stakeholders who participate in the process of developing and implementing programs at Skoltech, as well as act as organizers of practical training of students in the framework of Industrial Immersion and are members of State Examination Committees when defending master's theses.</p> <p>The opinion of employers' representatives is taken into account through surveys organized by the Skoltech Education Department.</p>

Опрос всего включает 13 обязательных вопросов, 9 из которых в тестовом формате с вариантами ответов от «полностью согласен» до «категорически не согласен», а 4 вопроса предполагают развернутый ответ.

Все опросы проходят онлайн и анонимно, ответы обрабатываются и анализируются сотрудниками Департамента образования, после чего результаты обсуждаются с профессорами и руководителями программ с целью выработать согласованное мнение по сложным вопросам и разработать план действий на следующий календарный период.

По итогам заседания ГЭК в отчете председателя лучшей ВКР в 2025 году признана работа выпускника **Cleison Manrique** на тему “Development of a 5-axis printer for Continuous Fiber Reinforced Polymer Composites”.

В 2025 году в рамках Индустриального дня была организована встреча профессоров программы с представителями работодателей. Результаты обсуждения вопросов, связанных с компетенциями выпускников, содержанием и особенностями подготовки магистров программы, представлены ниже. Протокол собрания приводится в Приложении 1.

Survey contains 13 obligatory questions, 9 of them are in a test format with 4 answer options from "completely agree" to "strongly disagree", and 4 of them are open questions. All surveys are conducted online and anonymously, the answers are processed and analyzed by employees of the Department of Education, after which the results are discussed with professors and program managers in order to develop an agreed opinion on complex issues and develop an action plan for the next calendar period.

Following the results of the State Examination Committee meeting, the report of the chairman in 2025 the thesis of the student **Cleison Manrique** with the title “Development of a 5-axis printer for Continuous Fiber Reinforced Polymer Composites” was considered as the best thesis.

In 2025, as part of the Industry Day, a meeting of the professors of the program with representatives of employers was organized. The results of the discussion of issues related to the competencies of graduates, the content and features of the Master's degree program are presented below. The minutes of the meeting are in Appendix 1.

3. Внутренняя оценка программы

3. Internal evaluation of the Program

3.1. Результаты опросов педагогических и научных работников

3.1. The results of surveys of faculty and researchers

Опросы педагогических и научных работников Сколковского института науки и технологий, задействованных в образовательном процессе, проводятся онлайн и анонимно. Вопросы, включенные в анкеты, касаются основных аспектов взаимодействий с обучающимися, организации обучения и защит выпускных квалификационных работ, практической подготовки и иных сторон образовательной деятельности.

Surveys of faculty and researchers of the Skolkovo Institute of Science and Technology involved in the educational process are conducted online and anonymously. The questions included in the questionnaires relate to the main aspects of interactions with students, the organization of training and protection of final qualifying works, practical training and other aspects of educational activities.

Опросы проводятся Департаментом образования по окончании учебного периода, а именно, после защит ВКР, и включают 12 вопросов, 8 из которых в тестовом формате с 4 вариантами ответов от «полностью согласен» до «категорически не согласен», 2 вопроса открытого типа и иные.

The surveys are conducted by the Department of Education at the end of the academic period, namely, after the MSc thesis defenses, and include 12 questions, including 8 in a test format with 4 answer options from "completely agree" to "strongly disagree", 2 open questions and others.

По результатам опросов Департамент образования совместно с руководством программы принимает решение о целесообразности внесения изменений в содержание и процесс реализации образовательной программы.

Based on the results of the surveys, the Department of Education, together with the program management, decides on the expediency of making changes to the content and process of implementing the educational program.

Skoltech

Skolkovo Institute of Science and Technology

Педагогические и научные работники программы не принимали участие в опросе, проведенном в 2025 году. The teaching and research staff of the program did not participate in the survey conducted in 2025.

3.2 Результаты опросов обучающихся

Опросы обучающихся программы Сколковского института науки и технологий проводятся Департаментом образования в конце каждого учебного периода по всем без исключения учебным элементам. Как и все другие опросы в Сколтехе, они проходят в ЭИОС, анонимно.

В состав анкеты опроса обучающихся по дисциплине входят 10 вопросов, из них 7 в виде тестов с 4 вариантами ответов от «полностью согласен» до «категорически не согласен» и дополнительно 3 вопроса с возможностью написать развернутый ответ по теме.

Анализ ответов студентов позволяет сделать выводы об их удовлетворенности условиями обучения, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса по отдельным учебным элементам. Это дает возможность по итогам обсуждения с преподавателем спланировать меры по улучшению содержания и организации обучения.

Пример анонимного опроса студентов по обязательному курсу «Введение в передовые производственные технологии» образовательной программы:

3.2 Results of student surveys

Surveys of students of the Skolkovo Institute of Science and Technology program are conducted by the Department of Education at the end of each academic period for all educational elements without exception. Like all other Skoltech surveys, they are conducted in the Information System and Learning Environment, anonymously.

The questionnaire of the students survey for a discipline consists of 10 questions, 7 of them in the form of tests with 4 answer options from "completely agree" to "strongly disagree" and an additional 3 questions with the ability to write a detailed answer on the topic.

The analysis of students' responses allows us to draw conclusions about their satisfaction with the conditions of study, content, organization and quality of the educational process for individual educational elements. This makes it possible, based on the results of the discussion with the teacher, to plan measures to improve the content and organization of training.

An example of an anonymous survey of students on the Introduction to Advanced Manufacturing Technologies compulsory course of the educational program:

- Курс «Введение в передовые производственные технологии» (MA030296) был проведён в первом семестре 2025–2026 учебного года в Сколковском институте науки и технологий. В опросе приняли участие 16 из 19 студентов курса (84,2%). Основной причиной выбора курса для большинства студентов (79%) стало выполнение обязательного требования программы.

Оценка курса показала высокий уровень удовлетворённости:

- Более 80% студентов согласились или полностью согласились с тем, что курс был хорошо организован, структурирован и соответствовал учебному плану.
- Объективность критериев оценивания и соответствие заданий содержанию курса также получили высокие оценки.
- 74% студентов отметили, что курс способствовал углублению знаний для дальнейшей работы в предметной области.

Преподаватель (Alexander Safonov) получил положительные отзывы за ясность изложения, вовлечение студентов, заботу об их успеваемости и своевременную обратную связь. Атмосфера курса была оценена как способствующая активному обучению.

- The "Introduction to Advanced Manufacturing Technologies" course (MA030296) was conducted in Term 1 of the 2025-2026 academic year at the Skolkovo Institute of Science and Technology. The survey was completed by 16 out of 19 students enrolled (84.2%). The primary reason for taking the course for the majority of students (79%) was to fulfill a compulsory program requirement.

Course evaluation showed a high level of satisfaction:

- Over 80% of students agreed or strongly agreed that the course was well-organized, well-structured, and followed the syllabus.
- The clarity of grading criteria and the alignment of assignments with course content also received high ratings.
- 74% of students noted that the course contributed to their knowledge for more advanced work in the subject area.

The Lead Instructor (Alexander Safonov) received positive feedback for the clarity of his presentations, encouragement of student participation, care for student progress, and timely feedback. The course atmosphere was rated as inspiring for active learning.

Со-преподаватели и ассистент были отмечены за разнообразие экспертизы, практическую направленность лекций и помощь в навигации по курсу. Особо студенты оценили возможность познакомиться с различными лабораториями и исследовательскими проектами центра.

Сильные стороны курса:

- Практическая направленность и знакомство с реальными проектами.
- Широкий охват современных технологий, включая автоматизацию и аддитивное производство.
- Вовлечение нескольких преподавателей с разным опытом, что обогатило содержание.

Предложения по улучшению:

- Улучшить качество некоторых презентаций и обеспечить доступ ко всем материалам онлайн.
- Добавить больше практических занятий, лабораторных работ или виртуальных симуляций.
- Включить кейсы из реальных промышленных проектов для лучшего связи теории с практикой.

В целом курс получил высокие оценки и был воспринят как полезный, структурированный и мотивирующий для дальнейшего изучения передовых производственных технологий.

Co-instructors and Teaching Assistants (including Sukhwant Pal) were praised for bringing diverse expertise, a practical orientation to lectures, and assistance in navigating the course. Students particularly valued the opportunity to learn about various labs and research projects within the center.

Strengths of the course:

- Practical orientation and exposure to real-world projects.
- Broad coverage of modern technologies, including automation and additive manufacturing.
- Involvement of multiple instructors with different backgrounds, which enriched the content.

Suggestions for improvement:

- Improve the quality of some presentations and ensure all materials are available online.
- Incorporate more hands-on sessions, lab work, or virtual simulations.
- Include case studies from real industrial projects to better connect theory with practice.

Overall, the course received high ratings and was perceived as useful, well-structured, and

В рамках сводного анализа обязательных курсов Программы были рассмотрены следующие обязательные курсы:

- Introduction to Advanced Manufacturing Technologies (MA030296)
- Essential Engineering Toolbox (MA030351)
- Numerical Methods in Engineering and Applied Science (DA060239)
- Continuum Mechanics (DA060181)

Общие сильные стороны обязательных курсов

- Высокая практическая направленность: Студенты высоко ценят курсы с большим количеством практических и лабораторных работ, такие как “Introduction to Advanced Manufacturing Technologies” и “Essential Engineering Toolbox”. Практика помогает лучше усваивать материал и видеть его применение.
- Качественная поддержка со стороны преподавателей и ассистентов: В большинстве курсов отмечается отзывчивость преподавателей и ассистентов (ТА), их готовность отвечать на вопросы и помогать студентам.
- Хорошая организация и структура: Вводные курсы, такие как “Introduction to AMT” и “Essential Engineering Toolbox”, получили высокие оценки за четкую структуру, логику изложения и соответствие программе.

motivating for further exploration of advanced manufacturing technologies.

The following mandatory courses were reviewed as part of the summary analysis of the Program’s compulsory courses:

- Introduction to Advanced Manufacturing Technologies (MA030296)
- Essential Engineering Toolbox (MA030351)
- Numerical Methods in Engineering and Applied Science (DA060239)
- Continuum Mechanics (DA060181)

Overall Strengths of the Mandatory Courses

- Strong practical focus: Students highly value courses with a significant number of practical and laboratory sessions, such as “Introduction to Advanced Manufacturing Technologies” and “Essential Engineering Toolbox.” Hands-on practice helps them better grasp the material and see its application.
- High-quality support from instructors and assistants: In most courses, students noted the responsiveness of instructors and teaching assistants (TAs), as well as their willingness to answer questions and help students.
- Good organization and structure: Introductory courses like “Introduction to AMT” and “Essential Engineering

Общие области для улучшения и ключевые проблемы

- Чрезмерная теоретическая нагрузка и сложность: Основная критика направлена на два обязательных курса — “Numerical Methods” и “Continuum Mechanics”. Студенты неоднократно подчеркивают, что одновременное изучение этих двух сложных и концептуальных дисциплин создает чрезмерную нагрузку.
- Несоответствие содержания курсов профилю программы: Студенты ставят под сомнение обязательный статус курсов “Numerical Methods” и “Continuum Mechanics” для магистерской программы, ориентированной на производственные технологии и экспериментальную работу. По их мнению, эти курсы больше подходят для аспирантов-математиков и не приносят практической пользы в лаборатории.
- Темп изложения материала: На курсе “Essential Engineering Toolbox” некоторые студенты (особенно новички в программировании) отмечают слишком высокий темп преподавания, что затрудняет усвоение материала.
- Отсутствие связи теории с практикой: В курсе “Continuum Mechanics” студенты жалуются на излишне абстрактное изложение материала без достаточного

Toolbox” received high marks for their clear structure, logical flow, and alignment with the program syllabus.

Common Areas for Improvement and Key Issues

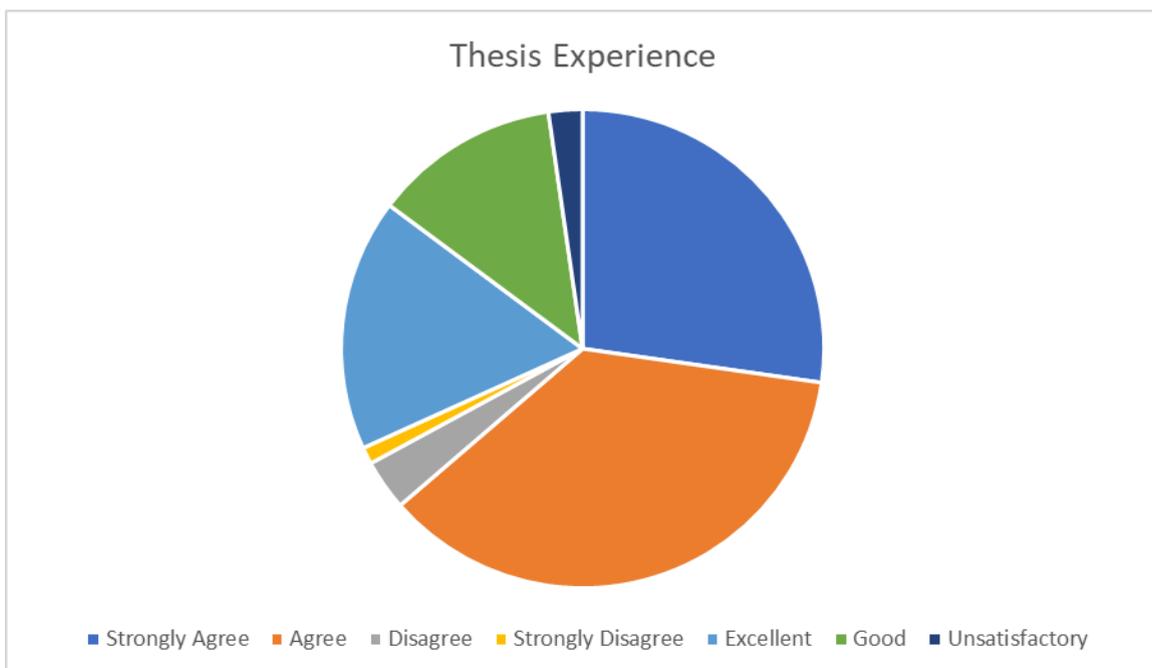
- Excessive theoretical workload and complexity: The main criticism is directed at two mandatory courses—“Numerical Methods” and “Continuum Mechanics.” Students repeatedly emphasize that studying these two complex and conceptual disciplines simultaneously creates an excessive workload.
- Mismatch between course content and the program’s focus: Students question the mandatory status of “Numerical Methods” and “Continuum Mechanics” for a master’s program focused on manufacturing technologies and experimental work. In their opinion, these courses are better suited for PhD students in mathematics and do not provide practical benefits in the lab.
- Pace of material delivery: In the “Essential Engineering Toolbox” course, some students (especially those new to programming) note that the teaching pace is too fast, making it difficult to grasp the material.
- Lack of connection between theory and practice: In the “Continuum Mechanics” course, students complain about the

количества практических примеров и инженерных задач.

overly abstract presentation of material, with an insufficient number of practical examples and engineering problems.

Дополнительно Департамент образования опрашивает выпускников программ об их опыте научной работы, подготовки и защиты магистерской диссертации. Опрос включает 18 вопросов, 10 из которых в тестовом формате с 4 вариантами ответов от «полностью согласен» до «категорически не согласен», 2 вопроса открытого типа и другие. Опрос проходит онлайн и анонимно. Результаты опроса, проведенного в 2025 году, можно найти ниже. По итогам обсуждения анкетирования совместно Департаментом образования и руководителями программ составляется план действий на следующий год, который утверждается Комитетом по образовательной деятельности.

Additionally, the Department of Education interviews graduates of the programs about their experience in scientific work, preparation and defense of a master's thesis. The survey includes 18 questions, 10 of them are in a test format with 4 possible answers from "totally agree" to "strongly disagree" , 2 of the questions are open-answer questions, and other types. Survey is conducted online and anonymously. The results of the survey conducted in 2025 can be found below. Based on the results of the discussion of the questionnaire, an action plan for the next year is drawn up jointly by the Department of Education and program managers, which is approved by the Committee on Educational Activities.



Опрос показывает в целом очень позитивную картину: студенты высоко оценивают научное руководство, инфраструктуру и четкость процедур. Однако, несмотря на высокий общий уровень удовлетворенности, выявляются несколько конкретных и повторяющихся проблемных зон, которые требуют внимания: обязательные курсы (в частности, E&I) воспринимаются как нерелевантные, а некоторые административные задачи (поиск рецензента) создают излишнюю нагрузку на студентов.

Анализ по блокам вопросов

Для лучшего понимания опрос был разделен на тематические блоки.

Блок 1: Взаимодействие с научным руководителем (Вопросы 1-3)

Ключевой вывод: Удовлетворенность работой научных руководителей очень высокая.

- Данные: По всем трем вопросам (согласование плана, регулярная обратная связь, частота контактов) 6 из 7 респондентов ответили “Agree” или “Strongly agree”.
- Исключение: Один респондент стабильно отвечал “Disagree” на все три вопроса, оставив комментарий: “Advisor did not care and show that much interest in the timeline, goals,...” (Научный руководитель не проявлял интереса к срокам, целям...). Это указывает на то, что, хотя система в целом работает хорошо, существуют

The analysis reveals a highly positive picture overall: students rate the research advising, infrastructure, and clarity of procedures very highly. However, despite the high overall level of satisfaction, the survey identifies several specific and recurring areas of concern that require attention: mandatory courses (particularly E&I) are perceived as irrelevant, and certain administrative tasks (finding an external reviewer) place an undue burden on students.

Analysis by Question Blocks

For a clearer understanding, the survey was divided into thematic blocks.

Block 1: Interaction with Research Advisor(s) (Questions 1-3)

- Key finding: Satisfaction with research advisors is very high.
- Data: For all three questions (plan agreement, regular feedback, frequency of contact), 6 out of 7 respondents answered “Agree” or “Strongly agree.”
- Exception: One respondent consistently answered “Disagree” to all three questions, leaving the comment: “Advisor did not care and show that much interest in the timeline, goals,...” This indicates that while the system works well overall, there are isolated

отдельные случаи серьезных проблем во взаимодействии.

cases of serious interaction issues.

Блок 2: Ресурсы и поддержка Сколтеха (Вопросы 4-7)

Block 2: Skoltech Resources and Support (Questions 4-7)

Ключевой вывод: Ресурсы оцениваются превосходно, но есть серьезные вопросы к содержанию некоторых курсов и процедур.

- Key finding: Resources are rated as excellent, but there are significant concerns regarding the content of some courses and procedures.
- Question 4 (Infrastructure): 100% positive responses (5 “Strongly agree,” 2 “Agree”). This is the program’s strongest aspect.
- Question 5 (E&I Courses): The most problematic aspect. Opinions here were divided (2 “Disagree,” 3 “Agree,” 2 “Strongly agree”). The comments are explicit: “E&I is irrelevant and should not be made compulsory” and “for mine I didn’t apply it anywhere.”
- Question 7 (Committee Feedback): Generally positive (6 out of 7), but the same respondent who had issues with their advisor rated this aspect as “Strongly disagree,” describing the defense as a “Battle field style,” where the committee was focused on judgment rather than providing assistance.

- Вопрос 4 (Инфраструктура): 100% положительных ответов (5 “Strongly agree”, 2 “Agree”). Это самая сильная сторона программы.
- Вопрос 5 (Курсы E&I): Самый проблемный аспект. Здесь мнения разделились (2 “Disagree”, 3 “Agree”, 2 “Strongly agree”). Комментарии предельно ясны: “E&I is irrelevant and should not be made compulsory” (E&I нерелевантен и не должен быть обязательным) и “for mine I didn’t apply it anywhere” (в моей работе я это нигде не применил).
- Вопрос 7 (Обратная связь от Комитета): В целом положительно (6 из 7), но тот же респондент, у которого были проблемы с руководителем, оценил этот аспект “Strongly disagree”, описав защиту как “Battle field style” (в стиле поля боя), где комиссия была нацелена на осуждение, а не на помощь.

Block 3: Clarity of Procedures and Requirements (Questions 8-10)

- Key finding: Absolute clarity. All procedures are well understood by the students.

Блок 3: Ясность процедур и требований (Вопросы 8-10)

- Ключевой вывод: Абсолютная ясность. Все процедуры понятны студентам.
- Данные: 100% положительных ответов (“Agree” или “Strongly agree”) на все три вопроса. Этот аспект работает безупречно.
- Data: 100% positive responses (“Agree” or “Strongly agree”) to all three questions. This aspect functions flawlessly.

Block 4: Overall Satisfaction and Quality Assessment (Questions 11-14, 16)

Блок 4: Общая удовлетворенность и оценка качества (Вопросы 11-14, 16)

- Ключевой вывод: Общий уровень удовлетворенности очень высокий.
- Данные: Из 28 оценок по этой группе вопросов, 26 являются положительными (15 “Excellent”, 11 “Good”). Всего 2 оценки “Unsatisfactory”, и они принадлежат тому же респонденту, который указывал на проблемы с руководителем и комиссией.
- Key finding: The overall level of satisfaction is very high.
- Data: Out of 28 ratings in this group of questions, 26 are positive (15 “Excellent,” 11 “Good”). There are only 2 “Unsatisfactory” ratings, both from the same respondent who reported issues with their advisor and the committee.

Отчет программы “Передовые производственные технологии” за 2025 год был обсужден и одобрен на заседании Комитета по образовательной деятельности, протокол №126 от 26.02.2026 г.

The report of the “Advanced Manufacturing Technologies” program for 2025 Year was discussed and approved at a meeting of the Committee on Educational Activities, minutes № 126 dated 26.02.2026.