

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Программы развития ИТМО 2030



Д.К. КОЗЛОВА

5 ноября 2021 г.

**КОНКУРСНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ КОНКУРСНОГО ОТБОРА ПРОЕКТОВ,
НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ БАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИТМО (ПРОЕКТЫ
М-ПЛАТФОРМ) В РАМКАХ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ИТМО 2030**

Санкт-Петербург, 2021

Оглавление

1. АННОТАЦИЯ	3
2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4
3. ИНФОРМАЦИЯ О КОНКУРСНОМ ОТБОРЕ	7
3.1. Общие положения	7
3.2. Цели и ожидаемые результаты	8
3.3. Организация конкурсного отбора	10
3.4. Условия участия и требования к участникам конкурсного отбора	10
4. ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСНОМ ОТБОРЕ	11
4.1. Содержание заявки на участие в конкурсном отборе	11
4.2. Подготовка заявки на участие в конкурсном отборе	11
4.3. Подача заявки на участие в конкурсном отборе	11
5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУР КОНКУРСНОГО ОТБОРА	12
5.1. Порядок экспертизы, оценки и утверждения результатов конкурсного отбора	12
5.2. Порядок заключения договоров с победителями конкурсного отбора	13
6. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КОНКУРСНЫХ ЗАЯВОК	13
6.1. Оценка конкурсных заявок	13
Приложение 1. Показатели и результаты реализации Программы развития ИТМО 2030	16
1.1. Показатели Программы развития ИТМО 2030, приоритетные для конкурсного отбора	16
1.2. Результаты стратегических проектов Программы развития ИТМО 2030, приоритетные для конкурсного отбора	16
Приложение 2. Форма паспорта проекта	20

1. АННОТАЦИЯ

На что направлен конкурс?

Данный конкурс поддерживает реализацию проектов в составе **М-платформ**, нацеленных на интеграцию научно-исследовательской и образовательной деятельности с технологической и инновационной деятельностью университета, развитие сотрудничества университета с предприятиями реального сектора экономики и другими партнерами. Приоритетом является развитие **базовых технологий**, позволяющих выходить на перспективные высокотехнологичные рынки за счет реализации наукоемких проектов полного цикла и внедрения результатов путем выстраивания новых кооперационных цепочек.

Кто может подать заявку?

Ожидаются заявки от коллективов Университета ИТМО и партнеров М-платформ, а также внешних коллективов, желающих присоединиться к деятельности одной из М-платформ. Заявители должны обладать значимым заделом и кадровым потенциалом в области предлагаемой базовой технологии.

Кому стоит принять участие?

В первую очередь, на конкурс ожидаются заявки от команд, стремящихся придать **практическую значимость** своим наработкам и компетенциям, **найти партнеров** в реализации комплексных проектов, установить тесные связи с компаниями-лидерами, стать **востребованными** на перспективных высокотехнологичных рынках и получить **преимущества от коммерциализации** результатов своей работы.

Чем конкурс интересен и полезен?

Проекты на базе М-платформ – это **сочетание персональной ответственности и командной работы**. Проекты, отличающиеся по своей форме и целевым показателям, но сфокусированные на крупные вызовы М-платформ, увязываются в единую систему и проходят итоговую защиту как части **интегральной инициативы** М-платформ. Подать заявку можно как с научно-исследовательским проектом, так и с комплексным проектом, объединяющим исследования и разработки, подготовку кадров, коммерциализацию или любое сочетание указанных элементов.

В результате реализации интегральной инициативы М-платформой должен быть достигнут значительный прогресс в развитии базовых технологий. Создаваемые решения должны максимально **фокусироваться на платформенном подходе**, позволяющем быстрое отраслевое тиражирование технологии.

Все проекты в составе М-платформы выстраиваются в непрерывную **цепочку уровней готовности технологии** TRL (от англ. Technology Readiness Level) с движением от фундаментальных исследований к прикладным ОКР TRL 5-6, достаточного для перехода к разработке отраслевых решений и конкретных продуктов в интересах партнеров по консорциуму и других внешних заказчиков с доведением до TRL 7-8.

Заявки будут оцениваться партнерами М-платформ, являющимися экспертами отраслевых рынков, потенциальными инвесторами, заказчиками и трансляторами результатов разработок.

Для реализации поддержанных проектов **обеспечивается доступ** к экспертным, кадровым и инфраструктурным ресурсам, а также партнерам М-платформ и сервисам по сопровождению проектов М-платформ.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ТЕРМИН	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
<p>Программа стратегического академического лидерства «Приоритет 2030»</p>	<p>- Программа стратегического академического лидерства «Приоритет 2030», направленная на поддержку программ развития образовательных организаций высшего образования в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.05.2021 № 729 (далее - Программа «Приоритет-2030»)</p>
<p>Программа развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО» на 2021–2030 годы</p>	<p>- стратегический нормативно-управленческий документ, определяющий цели и задачи деятельности Университета ИТМО до 2030 г. и план реализации с показателями их успешного достижения. Направлена на содействие увеличению вклада Университета ИТМО в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, сбалансированное пространственное развитие страны, обеспечение доступности качественного высшего образования в субъектах Российской Федерации, в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее - Программа развития ИТМО 2030)</p>
<p>Стратегический проект</p>	<p>- комплекс проектов в рамках стратегического развития университета, объединенных по принципу совместной направленности на достижение уникального результата в заданное время и в рамках ограниченного финансирования. В Программе развития ИТМО 2030 четыре Стратегических проекта: «ИТМО.ИМПАКТ», «Научно-технологический прорыв», «Очень персонифицированное образование, основанное на ценностях», «Университет счастья (Well-Being)»</p>
<p>Политики университета</p>	<p>- комплекс приоритетов, задач, механизмов институциональных изменений по ключевым направлениям деятельности университета: образовательная политика, научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок, молодежная политика, кампусная и инфраструктурная политика, политика управления человеческим капиталом, политика в области цифровой трансформации, политика в области открытых данных</p>
<p>М-платформа</p>	<p>- крупная функциональная единица Университета ИТМО в парадигме цифровой экономики, являющаяся основой междисциплинарных и межотраслевых консорциумов, которая ставит своей целью поиск ответов на глобальные научно-технологические и социально-экономические вызовы. «М» одновременно означает «меж-», «мега-»,</p>

	<p>«мета-»: приставка «меж-» относится к междисциплинарным, межотраслевым, межинституциональным и межпроектным взаимодействиям; «мега-» указывает на масштаб целей и связь с мегафакультетами Университета ИТМО, на базе которых объединяется научно-исследовательская и образовательная деятельность; «мета-» подразумевает функциональную надстройку к существующей организационной структуре.</p> <p>Как крупная динамическая система функциональных объединений М-платформа создается и развивается с целью интеграции образовательной, научно-исследовательской, технологической и инновационной деятельности университета, а также развития сотрудничества университета с научными организациями, предприятиями реального сектора экономики, институтами развития, профессиональными ассоциациями и организациями социальной сферы</p>
Целевые показатели эффективности Программы развития ИТМО 2030	- показатели, отражающие динамику развития Университета и результативность реализуемой Программы развития ИТМО 2030. Приоритетные для конкурсного отбора показатели представлены в Приложении 1 текущей Конкурсной документации
Проект	- комплекс взаимосвязанных мероприятий или действий, сформированных для достижения целей, задач и результатов Программы развития ИТМО 2030, в том числе целей, задач и результатов стратегических проектов и политик университета, а также для достижения целевых показателей эффективности Программы развития ИТМО 2030 и направленных на создание уникального результата (продукта или услуги) за фиксированные время и ресурсы
Паспорт проекта	- описание Проекта и обязательств по Проекту, зафиксированных в соответствии с утвержденной формой и содержащих информацию о целях, задачах, бенефициарах, результатах проекта, показателях и индикаторах Проекта, эффекте от реализации Проекта, бюджете Проекта, в том числе софинансирования, и др. Форма паспорта проекта представлена в Приложении 2 текущей Конкурсной документации
Базовая технология	- технология, лежащая в основе создания широкого спектра наукоемкой продукции и подготовки кадров, прямо не связанная с каким-либо конкретным сектором промышленности и социальной сферы
Участник конкурсного отбора	- работник, обучающийся и/или команда работников, обучающихся Университета ИТМО или другой организации, готовые реализовать Проект в соответствии с Паспортом проекта, представленным на конкурс и

	уточненным по итогам рассмотрения на заседании Координационного совета программ развития
Исполнитель / Победитель конкурсного отбора	- участник конкурсного отбора Проектов, чья заявка была одобрена и рекомендована Координационным советом программ развития к поддержке из средств Программы «Приоритет 2030» и заключивший соглашение с Университетом ИТМО, в соответствии с которым обязуется реализовать Проект за поставленные сроки согласно Паспорту проекта в пределах установленного вознаграждения
Руководитель Проекта	- участник из числа команды победителя конкурсного отбора, заключивший соглашение с Университетом ИТМО по реализации Проекта и наделенный полномочиями по распоряжению выделенными ресурсами и руководству командой Проекта на принципах разделения административного и функционального подчинения. Несет перед Университетом ответственность за организацию и контроль над реализацией Проекта и достижение планируемых результатов и показателей
Координационный совет программ развития	- руководящий орган Программы развития ИТМО 2030, обладающий полномочиями по разработке, мониторингу и контролю над реализацией Программы развития ИТМО 2030, в том числе полномочиями по оценке заявок от участников конкурсного отбора, утверждению списка Исполнителей и бюджетов Проектов, оценке качества реализации Проектов (далее - КС)
Совет М-платформы	- представительско-совещательный орган управления М-платформ, отвечающий за стратегическое управление и руководство М-платформой. Может предусматривать совместную работу академического и индустриального руководителей; исполнительного, технического и операционного директоров; руководителей научного, образовательного и инновационного направлений
Экспертная группа	- коллегиально-совещательный экспертный орган, включающий сотрудников, обучающихся Университета ИТМО и других организаций (по согласованию), утверждаемый в соответствии с процедурой для предварительной оценки заявок от участников конкурсного отбора в рамках Программы развития ИТМО 2030, а также для внесения рекомендаций по представлению Проектов на КС
Рецензент	- ученый / специалист / эксперт, обладающий глубокими знаниями, компетенциями и уникальной экспертизой в определенной научной и/или профессиональной области,

		привлекаемый для оценки Паспортов / разделов Паспортов Проектов
Дирекция программ развития		- исполнительный орган управления программой, обеспечивающий организационно-техническое, информационно-методическое, аналитическое сопровождение конкурсного отбора Проектов в рамках Программы развития ИТМО 2030
Руководитель Программы развития ИТМО 2030		- должностное лицо Университета ИТМО, осуществляющее высшее руководство Программой развития ИТМО 2030
Координатор Стратегического проекта		- должностное лицо Университета ИТМО, осуществляющее руководство стратегическим проектом, реализующее управление деятельностью в рамках курируемого стратегического проекта (планирование, организация, контроль и иные функции) для достижения его целей, задач, результатов, показателей
Куратор платформ	М-	- должностное лицо Университета ИТМО, осуществляющее функции курирования, коммуникации, организации взаимодействия М-платформ для повышения эффективности деятельности М-платформ в части достижения целей, задач, результатов, показателей и обеспечения синергетического эффекта от развития М-платформ ИТМО
Руководитель платформы	М-	- должностное лицо Университета ИТМО, осуществляющее руководство М-платформой, реализующее управление деятельностью в рамках курируемой М-платформы (планирование, организация, контроль и иные функции) для достижения ее целей, задач, результатов, показателей

3. ИНФОРМАЦИЯ О КОНКУРСНОМ ОТБОРЕ

3.1. Общие положения

3.1.1. Настоящая конкурсная документация содержит:

- а) описание целей и ожидаемых результатов конкурсного отбора;
- б) требования к участникам конкурсного отбора;
- в) требования к заявкам;
- г) порядок проведения процедур конкурсного отбора.

3.1.2. Настоящий конкурсный отбор проводится в рамках реализации Программы развития ИТМО 2030, информация о которой представлена на официальном сайте – <https://2030.itmo.ru> Резюме Программы развития ИТМО 2030 с кратким описанием целей, задач, результатов программы, стратегических проектов, политик, М-платформ и базовых технологий М-платформ также представлено на сайте <https://2030.itmo.ru>, в том числе в материалах конкурсного отбора.

3.1.3. Целью настоящего конкурсного отбора является отбор в 2021 и последующих годах Проектов в рамках Программы развития ИТМО 2030 для последующего

предоставления финансовой поддержки на их реализацию из средств субсидии Программы «Приоритет 2030».

- 3.1.4. Цели, задачи, результаты, показатели и индикаторы Проектов должны обеспечивать вклад в достижение целей, задач и результатов Программы развития ИТМО 2030, в том числе целей, задач и результатов стратегических проектов и политик университета, а также в достижение целевых показателей эффективности Программы развития ИТМО 2030.
- 3.1.5. Отличительными особенностями данного конкурса являются:
 - 3.1.5.1. Проекты, отличающиеся по своей форме и целевым показателям, но сфокусированные на крупные вызовы М-платформ, увязываются в систему и проходят итоговую защиту как части интегральной инициативы М-платформ.
 - 3.1.5.2. Проекты оцениваются партнерами М-платформ, являющимися экспертами отраслевых рынков, потенциальными инвесторами, заказчиками и трансляторами результатов разработок.
 - 3.1.5.3. Для реализации Проектов М-платформы обеспечивают руководителям и командам Проектов доступ к экспертным, кадровым и инфраструктурным ресурсам, а также партнерам М-платформ и сервисам по сопровождению проектов М-платформ.
- 3.1.6. Конкурсный отбор является открытым. В конкурсном отборе могут принимать участие команды научно-образовательных подразделений ИТМО или другой организации, подавшие заявку на участие в конкурсном отборе и соответствующие требованиям, установленным в настоящей конкурсной документации.
- 3.1.7. Отношения сторон в рамках конкурсного отбора регулируются нормами законодательства Российской Федерации.
- 3.1.8. Срок окончания приема заявок устанавливается в извещении о проведении конкурсного отбора и не может быть менее 20 календарных дней с момента публикации извещения о проведении конкурсного отбора.

3.2. Цели и ожидаемые результаты

- 3.2.1. Конкурсный отбор направлен на поддержку крупных проектов, предлагаемых к реализации в составе М-платформ ИТМО с фокусировкой на развитие базовых технологий Университета, а также обеспечивающих решение задач и достижение результатов Программы развития ИТМО 2030 и результатов Стратегических проектов.
- 3.2.2. Представляемые Проекты должны быть нацелены на интеграцию научно-исследовательской и образовательной деятельности с технологической и инновационной деятельностью университета, развитие сотрудничества университета с предприятиями реального сектора экономики и другими партнерами. Приоритетом является развитие базовых технологий, позволяющих выходить на перспективные высокотехнологичные рынки за счет реализации наукоемких проектов полного цикла и внедрения результатов путем выстраивания новых кооперационных цепочек.
- 3.2.3. В рамках текущего конкурсного отбора базовые технологии должны относиться к одному из следующих крупных научно-технических направлений (список может уточняться решением Советов М-платформ):
 - 3.2.3.1. М-платформа «Когнитивная информатика»:
 - технологии цифровой личности;
 - технологии генеративного моделирования и дизайна;
 - технологии валидации и исследования доказательств для слабоформализованных областей знания;
 - 3.2.3.2. М-платформа «Киберфизические системы нового поколения (КФС 2.0)»:
 - технологии воплощенного интеллекта КФС;
 - технологии обеспечения масштабной информационной связанности КФС;
 - квантовый интернет;
 - смарт-сенсоры и распределенные сенсоры;

- энергосберегающие и зеленые технологии разработки роботизированных систем безлюдных техпроцессов;

3.2.3.3. М-платформа «Человек.Природа.Технологии»:

- платформа генно-инженерного клеточного редактирования и диагностирования инфекционных заболеваний, лекарственных препаратов и качества пищевых продуктов;
- скрининговые тест-системы для биологических применений;
- современные конвергентные технологии для создания новых материалов с биологическим применением;
- цифровые системы и предсказательные алгоритмы по сборке молекулярных последовательностей;

3.2.3.4. М-платформа «Информационно-функциональная безопасность»:

- обеспечение киберустойчивости критических цифровых технологий;
- валидация и верификация сложных технических систем;

3.2.3.5. М-платформа «Искусства и науки»:

- проведение междисциплинарных исследований на стыке технологий и художественного / гуманитарного знаний;
- репрезентация культурного наследия с помощью цифровых технологий;
- развитие пользовательского опыта посредством геймификации, технологий виртуальной и дополненной реальности.

Подробное описание базовых технологий приведено в Резюме Программы развития ИТМО 2030 на сайте <https://2030.itmo.ru>, в том числе в материалах конкурсного отбора.

3.2.4. В результате реализации Проектов должен быть достигнут значительный прогресс в развитии базовых технологий. Предпочтительно, чтобы результаты реализации проекта достигали уровня готовности технологии TRL 5-6 (от англ. Technology Readiness Level), достаточного для перехода к разработке отраслевых решений и выполнения ОКР по разработке конкретных продуктов в интересах партнеров по консорциуму и других внешних заказчиков (доведения технологии до TRL 7-8). В случае реализации Проектов более низкого уровня технологической готовности исследования по базовой технологии должны быть переведены из фундаментальной фазы в прикладную, должны быть найдены партнеры для дальнейшего вывода технологий на рынок, предложены прорывные инновационные решения, обеспечивающие существенный прогресс технологии. Исследования и разработки не должны повторять результаты проектов, финансируемых из других источников.

3.2.5. Создаваемые решения должны максимально фокусироваться на платформенном подходе, позволяющем быстрое отраслевое тиражирование технологии.

3.2.6. На базе каждой М-платформы должна быть выстроена связанная система Проектов с охватом всех уровней готовности технологий. Заявляемые Проекты должны показывать план и логику движения по уровням готовности технологий.

3.2.7. В рамках реализации Проектов должна обеспечиваться подготовка команд специалистов, способных быстро пройти путь от исследований через разработку технологий к выводу продукта на рынок.

3.2.8. Предпочтение будет отдаваться Проектам, совместно реализуемым несколькими коллективами с разными предметными (отраслевыми) компетенциями, в том числе, относящимися к разным М-платформам.

3.2.9. Предпочтение будет отдаваться Проектам, способствующим развитию отношений с партнерами или реализуемым совместно с партнерами по консорциуму. В рамках реализации Проектов должно быть достигнуто ускорение процессов взаимодействия с партнерами, безбарьерность взаимного доступа к общей инфраструктуре и интеллектуальным ресурсам.

3.2.10. По итогам реализации Проектов, отобранных в рамках конкурсного отбора, должны быть обеспечены следующие результаты и эффекты для Университета:

- Повышение эффективности аспирантуры.

- Повышение качества и востребованности подготовки кадров за счет вовлечения обучающихся в проектную работу по фронтам и профилям компетенций, определяемым совместно с партнерами М-платформ.
- Существенный рост числа выпускников программ дополнительного профессионального образования (ДПО).
- Развитие экспорта образования.
- Создание единого стандарта трансляции наработок, технологий, моделей ИТМО в вузы и организации РФ.
- Вклад в цифровую трансформацию приоритетных отраслей экономики и социальной сферы РФ.
- Публикация создаваемой интеллектуальной собственности (ИС) в открытой для партнеров базе ИС.
- Увеличение доходов от использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД).
- Публикация результатов исследований в изданиях I и II квартилей, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus, со средним Вкладом¹ сотрудников ИТМО не менее 0,15 для I квартиля и 0,25 для II квартиля.
- Создание сертификационных лабораторий в интересах РФ.
- Цифровизация отраслей городского хозяйства, разработка сервисов для города и горожан.
- Вовлечение выпускников ИТМО в развитие университета.
- Подготовка аналитических отчетов по развитию базовых технологий и на стыке технологий и художественного/гуманитарного знаний.

3.3. Организация конкурсного отбора

- 3.3.1. Организационно-техническое, информационно-методическое и аналитическое сопровождение организации и проведения конкурсного отбора осуществляет Дирекция программ развития. Местонахождение и контакты организатора конкурсного отбора указываются в извещении о проведении конкурсного отбора.
- 3.3.2. Краткая информация о конкурсном отборе, а также конкурсная документация в электронном виде размещается на официальном сайте <https://2030.itmo.ru>.

3.4. Условия участия и требования к участникам конкурсного отбора

- 3.4.1. В конкурсном отборе могут принимать участие коллективы, состоящие из сотрудников Университета ИТМО и других организаций, а также обучающихся Университета ИТМО и других университетов мира.
- 3.4.2. Участник конкурсного отбора на дату предоставления заявки должен соответствовать следующим обязательным требованиям:
- а) Коллектив Проекта должен включать руководителя, являющегося (либо берущим на себя обязательства стать в случае победы в конкурсном отборе) научно-педагогическим работником (НПР) Университета ИТМО по основному месту работы.
 - б) Коллектив может включать со-руководителя, представляющего партнера Университета по консорциуму.
 - в) Помимо руководителя и со-руководителя коллектив должен включать не менее 3-х ключевых исполнителей из числа НПР Университета или работников организаций-партнеров.
 - г) Коллектив должен включать не менее 15 основных исполнителей из числа магистрантов и аспирантов Университета ИТМО, не являющихся основными исполнителями по другим проектам, чьи темы выпускных квалификационных работ в

¹ Под показателем «Вклад» подразумевается доля авторства статьи сотрудников конкретной организации. Вклад одного автора определяется путем деления 1 на общее число авторов. Для автора, который связан с более чем одной организацией, его показатель «Вклад» делится одинаково между каждой организацией. «Вклад» сотрудников организации получается сложением показателя «Вклад» всех его сотрудников.

случае поддержки Проекта должны быть ориентированы на развитие соответствующей базовой технологии.

д) Коллектив должен подтвердить наличие существенного задела в заявленной области.

4. ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСНОМ ОТБОРЕ

4.1. Содержание заявки на участие в конкурсном отборе

4.1.1. Заявка на участие в конкурсном отборе должна включать Паспорт проекта по Форме, утвержденной настоящей Конкурсной документацией в соответствии с Приложением 2, а также резюме Руководителя проекта, со-руководителя проекта (при наличии) и ключевых исполнителей.

4.2. Подготовка заявки на участие в конкурсном отборе

4.2.1. Участник, заинтересованный принять участие в конкурсном отборе, готовит в составе конкурсной заявки запрашиваемые в п. 4.1.1 документы в электронном унифицированном виде (.pdf и .docx).

4.2.2. Требования к оформлению Паспорта проекта, подаваемого в составе заявки:

- Шрифт Times New Roman, кегль 14 пт, полуторный интервал; в таблицах допускается Шрифт Times New Roman, кегль 12 пт, одинарный интервал.
- Общий объем – не более 20 страниц. Информация, превосходящая по объему 20 страниц, может быть представлена в приложениях к Паспорту проекта.
- Титульный лист Паспорта проекта должен быть подписан Участником – потенциальным Руководителем проекта.
- На втором листе Паспорта проекта указывается его структура (содержание) с нумерацией страниц.

4.2.3. Требования к резюме членов коллектива проекта:

- Резюме Руководителя проекта, со-руководителя проекта (при наличии) и ключевых исполнителей могут быть поданы в составе заявки в виде отдельных файлов (в формате (.pdf или .docx)).
- Резюме должны включать обязательную информацию: Ф.И.О., дата рождения, контакты, образование, опыт работы, ключевые результаты и достижения, в том числе, руководство и участие в научных, технологических, образовательных проектах и их результатах, опыт в преподавании и руководстве студентами/аспирантами, основные публикации, премии и награды. Прочая информация включается по усмотрению.
- Стиль оформления резюме выбирается на усмотрение Участников.

4.2.4. Все документы, входящие в состав заявки, должны быть составлены на русском языке. По желанию Участника заявка и входящие в нее документы могут быть подготовлены также на английском языке. Допускается подача заявки только на английском языке в случае, если иностранный Участник не владеет русским языком.

4.2.5. Допускается использование языка оригинала в наименованиях публикаций, изобретений, программного обеспечения, технологий, марки приборов и оборудования.

4.2.6. Все суммы, указанные в заявке на участие в конкурсном отборе, должны быть приведены в российских рублях.

4.2.7. Участник конкурсного отбора несет ответственность за полноту, достоверность и актуальность сведений, указанных им в заявке на участие в конкурсном отборе.

4.3. Подача заявки на участие в конкурсном отборе

4.3.1. Заявка оформляется на официальном сайте Программы развития ИТМО 2030 <https://2030.itmo.ru> путем заполнения соответствующей формы. К заявке должны быть прикреплены все требуемые документы в соответствии с разделами 4.1 и 4.2 настоящей Конкурсной документации.

- 4.3.2. Заявки должны быть поданы в срок, установленный в извещении о конкурсном отборе.
- 4.3.3. Каждая поступившая заявка регистрируется уполномоченными лицами Дирекции программ развития в журнале для регистрации заявок на участие в конкурсном отборе.

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУР КОНКУРСНОГО ОТБОРА

5.1. Порядок экспертизы, оценки и утверждения результатов конкурсного отбора

- 5.1.1. Участник направляет материалы заявки согласно порядку, описанному в разделе 4.3 с указанием профильной М-платформы, на базе которой предлагается реализация Проекта.
- 5.1.2. Дирекция программ развития осуществляет регистрацию поступившей заявки и проводит ее оценку на предмет соответствия требованиям настоящей Конкурсной документации. Дирекция программ развития может отклонить Заявку в случае несоответствия представленных в Заявке документов требованиям настоящей Конкурсной документации или непредоставления (представление не в полном объеме) таких документов; недостоверности информации, представленной в Заявке.
- 5.1.3. Прошедшая проверку по формальным признакам Заявка направляется в адрес Руководителя соответствующей М-платформы. По усмотрению Руководителя М-платформы, поступившие Заявки могут быть направлены на предварительную профильную экспертизу с целью вынесения Рецензентами оценок и рекомендаций к дальнейшему рассмотрению.
- 5.1.4. По завершении приема Заявок в установленный срок все поданные на конкурс Проекты проходят открытую защиту на Совете профильной М-платформы. Дата и регламент защит на совете публикуется на сайте Программы развития ИТМО 2030 <https://2030.itmo.ru> каждой М-платформой независимо, но не позднее чем за 3 (три) дня до проведения защиты. Допускается проведение защит в гибридном формате.
- 5.1.5. По результатам защит Советом М-платформы формируется протокол рассмотрения конкурсных заявок и составляется ранжированный список Проектов с указанием баллов на основе методики оценки, приведенной в Разделе 6 настоящей Конкурсной документации. Советом М-платформы выносится решение по включению или не включению каждого заявленного Проекта в шорт-лист М-платформы и список замечаний и рекомендаций. Итоговый протокол Совета М-платформы на сайте Программы развития ИТМО 2030 <https://2030.itmo.ru> не позднее 3 (трех) дней с момента защиты и доводится до членов Координационного совета программ развития.
- 5.1.6. Рекомендованные к включению в шорт-лист М-платформ Проекты далее выносятся на защиту на заседании Координационного совета программ развития в составе интегральной инициативы от соответствующей М-платформы. Защита подразумевает представление общей программы развития М-платформы через реализацию системно увязанных Проектов из шорт-листа, а также индивидуальное представление рекомендованных Проектов.
- 5.1.7. Не рекомендованные к включению в шорт-лист М-платформы Проекты снимаются с дальнейшего участия в конкурсном отборе.
- 5.1.8. По результатам защит на Координационном совете программ развития формируется итоговый список поддержанных Проектов от каждой М-платформы, определяются плановые показатели и бюджет каждого из Проектов интегральной инициативы. Итоговый протокол заседания Координационного совета программ развития публикуется на сайте Программы развития ИТМО 2030 <https://2030.itmo.ru> не позднее 3 (трех) дней с момента соответствующей защиты и доводится до Руководителя и Совета М-платформы.
- 5.1.9. По совокупности результатов и показателей поддержанных Проектов фиксируются персональные обязательства Руководителей проектов и Руководителя М-платформы по достижению итоговых результатов и показателей интегральной инициативы М-платформы.

5.2. Порядок заключения договоров с победителями конкурсного отбора

- 5.2.1. Каждый победитель конкурсного отбора должен заключить соглашение на реализацию Проекта в соответствии с Паспортом проекта.
- 5.2.2. Проект Паспорта проекта, поданный в составе заявки на конкурсный отбор, должен быть уточнен и скорректирован в соответствии с рекомендациями Координационного совета и утвержден Руководителем Проекта, Координатором Стратегического проекта / Куратором М-платформ, Руководителем М-платформы и Руководителем Программы развития ИТМО 2030.
- 5.2.3. Победитель конкурсного отбора – Руководитель проекта, являющийся представителем сторонней организации, должен не позднее 60 дней с момента объявления результатов трудоустроиться в Университет ИТМО. Если в указанный срок, без уважительной причины, заключение трудового договора не происходит, то выполнение Проекта может быть признано Координационным советом невозможным.

6. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КОНКУРСНЫХ ЗАЯВОК

6.1. Оценка конкурсных заявок

- 6.1.1. Оценка конкурсных заявок происходит по 100-балльной системе: до 50 баллов за экспертную оценку качественных критериев и до 50 баллов за оценку плановых количественных показателей Проекта в соответствии с правилами, описанными ниже.
- 6.1.1.1. Оценка по качественным критериям:

Качественный критерий	Содержание критерия	Макс. баллы
Актуальность и значимость	Соответствие проекта Программе развития ИТМО и фокусировке М-платформы	10
	Новизна проблематики и предлагаемых подходов	
	Масштабность, комплексность поставленных задач	
	Соотношение планируемых результатов с мировым уровнем	
Ресурсы и заделы	Компетенции руководителя и команды проекта: ранее полученные результаты, опыт руководства и выполнения проектов	15
	Наличие материально-технической базы для выполнения проекта	
Качество проработки и достижимость	Понятный образ результата	10
	Качество планирования проекта	
	Адекватность финансового обеспечения проекта	
	Оценка вероятности успешного выполнения проекта и достижения заявленных показателей	
Импакт	Понимание логики развития проекта с доведением разработки до высоких TRL	15
	Степень вовлечения партнеров М-платформы	

	Измеримые социально-экономические эффекты внедрения и перспективы практического использования результатов проекта (технологический трансфер и коммерциализация, экспорт образования, развитие ДПО)	
	Понимание специфики профильных рынков (соответствие запросам, программам исследования, разработок компаний-лидеров), наличие заказчика для внедрения решения	

6.1.1.2. Оценка плановых количественных показателей:

Категория показателей	Релевантные целевые показатели Программы	Макс. баллы
Образовательная деятельность	Численность выпускников ДПО, в т.ч. онлайн	10
	Количество обучающихся ИТМО, получивших дополнительную квалификацию в рамках реализации проектов	
	Количество иностранных магистрантов и аспирантов, привлеченных к реализации проектов	
Научно-исследовательская деятельность	Количество публикаций Q1, Q2 в WoS Core Collection	15
	Количество публикаций Q1, Q2 в Scopus	
	Количество высокоцитируемых публикаций «Article» и «Review» в WoS Core Collection	
	Количество аспирантов, привлекаемых к реализации проектов на платной основе, защитивших свои диссертации в срок	
Трансфер и коммерциализация	Объем доходов, полученных от продажи и использования РИД	15
	Объем софинансирования в виде средств, привлеченных на реализацию научно-исследовательских работ и научно-исследовательских и опытно-конструкторских (без учета средств государственного задания)	
	Доходы из средств от приносящей доход деятельности из внебюджетных источников, включая международные проекты	
Инициативные показатели	Прочие показатели, заявленные в инициативном порядке и ориентированные на достижение целевых результатов и показателей Программы развития ИТМО 2030, указанных в п. 3.2.10 и	10

	Приложении 1 текущей Конкурсной документации	
--	--	--

Примечание: при оценке количественных показателей анализируется соответствие заявленных показателей Проекта с запрашиваемым бюджетом Проекта.

Приложение 1. Показатели и результаты реализации Программы развития ИТМО 2030

1.1. Показатели Программы развития ИТМО 2030, приоритетные для конкурсного отбора

№	Наименование показателя	Ед. измерения	План 2021	План 2022	План 2023	План 2024	План 2030
1	Число выпускников ДПО, в том числе посредством онлайн-курсов (в год)	чел.	4 300	6 100	7 900	9 700	20 500
2	Доля студентов по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию	%	30,00	32,50	35,00	37,50	52,50
3	Доля иностранных магистрантов и аспирантов по очной форме обучения	%	21,94	22,27	22,83	23,03	25,06
4	Объем НИОКР (в год)	млн руб.	3 200	3 250	3 700	3 800	5 600
5	Объем средств, поступивших от НИОКР без учета государственного задания (в год)	млн руб.	2 995	3 045	3 495	3 590	5 370
6	Доходы университета от приносящей доход деятельности (внебюджет)	млн руб.	3 405	3 507	3 612	3 775	5 429
7	Объем доходов от РИД (в год)	млн руб.	3	4	5	10	60
8	Количество публикаций Q1, Q2 в WoS Core Collection	ед.	740	775	820	865	1165
9	Количество публикаций Q1, Q2 в Scopus	ед.	940	980	1 030	1 080	1 410
10	Количество высокоцитируемых публикаций «Article» и «Review» в WoS Core Collection за последние 5 полных лет	ед.	55	60	68	78	175

1.2. Результаты стратегических проектов Программы развития ИТМО 2030, приоритетные для конкурсного отбора

Стратегический проект 1. «ИТМО.Импакт»

Быстрые победы (до 2024 года):

- Увеличен объем доходов от контрактных НИОКР на 30%.
- Разработан и согласован с Правительством Санкт-Петербурга план развития цифровых социальных сервисов для горожан до 2030 г.
- Внедрены не менее 30 цифровых сервисов по модели ИТМО у партнеров.
- Созданы 3 новые сертификационные лаборатории.
- Создан портал RoboForces (по аналогии с CodeForces), проводятся международные соревнования по этичному хакингу CyBRICS.
- На гитхабе ежегодно увеличивается на 2-3 количество проектов, имеющих политику долгосрочной поддержки.
- Рост числа прошедших обучение по программам ДПО в 3 раза.
- Запущена вторая очередь ИТМО Хайпарка, включающая учебные (3600 обучающихся) и научные корпуса.

Среднесрочные эффекты (до 2027 года):

- Работают технополис ИТМО Хайпарк и бизнес-парк, в них созданы 12 000 новых рабочих мест и запущены 40 новых лабораторий, включая совместные.
- 100% выводимых на рынок продуктов университета и не менее 10 внешних ежегодно оцениваются на соответствие требованиям информационно-функциональной безопасности (ИТМО.Approved).
- Сформирован открытый для партнеров вуза банк ИС, актуализируемый каждые 6 месяцев.

Долгосрочные эффекты (до 2030 года):

- На 150% увеличен объем доходов от контрактных НИОКР.
- В 60 раз увеличен объем доходов от распоряжения правами на РИД.
- Ежегодно выполняются не менее 10 аналитических исследований по отраслям промышленности.
- Рост количества прошедших обучение по программам ДПО, в том числе онлайн, в 5 раз; программы ДПО обновляются каждый квартал; 90% выпускников программ ДПО находят работу в наиболее динамично меняющихся (наиболее технологичных) сегментах рынка.
- 300 тысяч человек – прирост активных участников сообщества выпускников. Охват выпускников, активно пользующихся программой непрерывной профподготовки, составляет 25% от выпускников ОПОП. 70% от штата преподавателей профессиональных курсов направления ИТ и 40% от штата естественно-научного и технического направлений подготовки составляют выпускники ИТМО.

Стратегический проект 2. «Научно-технологический прорыв»

Быстрые победы (до 2024 года):

- Репутация: ИТМО – не только ИТ, но и биотехнологии, химия, робототехника, физика, биоинформатика, наука и искусство.
- Более 50% выпускников аспирантуры ИТМО имеют публикации уровня Q1.
- Публикации ИТМО уровня Science и Nature – не менее 5% от общего числа таких статей в РФ с учетом доли вклада сотрудников ИТМО.
- Открытие 3 технологических полигонов TRL от 1 до 7 с ведущими глобальными компаниями по приоритетным направлениям СНТР.
- 10 коммерциализированных РИД ученых ИТМО в год.
- Открытие не менее 5 лабораторий-партнеров ИТМО и 10 фронтальных лабораторий.
- Ученый в ИТМО – «миллионер», обеспечивает коммерциализацию РИД и трансфер технологий на сумму от 1 млн руб. до 1 млн долл. США.
- Внедрены и работают у партнеров цифровые платформы «Конфигуратор будущего», «Цифровой аватар», «Цифровой инквизитор»; совместно с ОАО «РЖД» создана магистральная квантовая сеть РФ.

Среднесрочные эффекты (до 2027 года):

- Публикации ученых ИТМО помещены на обложках Science и Nature.
- Увеличен объем доходов от контрактных НИОКР на 100%.
- 2 ученых из ИТМО достигают уровня Highly Cited Researchers.
- Ученый ИТМО – лауреат одной из престижных научных премий: Wolf Prize, Dirac Medal, Breakthrough prize и др.
- Статья ученых ИТМО имеет более 1000 цитирований за 5 лет.
- Эффективность аспирантуры от приема – 60%.
- ИТМО в топ-3 Nature Index в РФ.

- Запущена автономная система мониторинга техсостояния ж/д магистралей «Шелковый путь».

Долгосрочные эффекты (до 2030 года):

- Доля защитившихся аспирантов в ИТМО по естественнонаучным и техническим областям знания – не менее 5% от общего числа в РФ.
- Достижение результатов уровня Нобелевской премии или непосредственное получение Нобелевской премии или альтернативных наград высокого уровня.
- Увеличение дохода от контрактных НИОКР на 150%.
- Доля ученых в возрасте до 39 лет – не менее 80%.
- Доля высокоцитируемых публикаций ИТМО (топ-1% журналов) – не менее 3%.
- ИТМО – лидирующий университет РФ в рейтинге Nature Index.
- Совместно с партнерами запущен в работу солнечный телескоп-коронограф диаметром 3м КСТ-3.

Стратегический проект 3. «Очень персонифицированное образование, основанное на ценностях»

Быстрые победы к 2024 году:

- Создание полигона цифровой педагогики с открытой экспериментальной площадкой (Edu.Lab).
- 100% контингента обучающихся по программам бакалавриата, магистратуры имеют индивидуальный образовательный граф.
- Не менее 30% обучающихся трудоустроены в Университете ИТМО во время обучения.
- Акселератор ИТМО принимает не менее 30 международных команд ежегодно.

Среднесрочные эффекты к 2027 году:

- 20% абитуриентов бакалавриата поступают в ИТМО по результатам проектной, предпринимательской, спортивной, творческой деятельности (ИТМО.Stars).
- Не менее 60% ВКР подготовлены как составные части проектов М-платформ.
- Не менее 25% выпускников трудоустроены на новых рынках и быстро изменяющихся сегментах рынка.
- Собственный диплом Университета ИТМО.

Долгосрочные эффекты к 2030 году:

- Не менее 3 млн чел. освоят майнор ИТМО и (или) получают Micro Degrees (микро-степень).
- Не менее 15% ВКР от общего числа ВКР выпускников представлены в «неклассическом» формате.
- Не менее 50% выпускников приняты на должность выше стартовой позиции благодаря опыту работы и реализации проектов во время обучения.
- Не менее 50% выпускников имеют нулевое время адаптации к рабочему месту;
- Не менее 4% выпускников имеют опыт предпринимательской деятельности, создают стартапы, открывают собственный бизнес во время или после обучения в Университете ИТМО.

Стратегический проект 4. «Университет счастья» (англ. Well-being)

Быстрые победы (до 2024 года):

- Реализована система жизненных, образовательных и профессиональных траекторий студентов и сотрудников, снижающая эмоциональный перегруз и профессиональное выгорание.
- ИТМО Хайпарк – первый кампус, построенный по золотому стандарту Green Zoom.

Среднесрочные эффекты (до 2027 года):

- 30% жителей Санкт-Петербурга, входящих в целевую аудиторию ИТМО, ежегодно участвуют в мероприятиях СП «Университет счастья», реализуемых университетом.
- На 10% увеличилось число обучающихся в вузах РФ, регулярно занимающихся физической культурой и спортом, за счет внедрения модели организации физкультурно-спортивной работы студенческого спортивного клуба «Кронверкские барсы».

Долгосрочные эффекты (до 2030 года):

- 95% студентов и сотрудников и члены ИТМО.Family используют цифровой профиль счастья и получают рекомендации для повышения своей работоспособности.
- Обновление кадрового состава университета на 10% ежегодно за счет привлечения молодых профессионалов и увеличение доли сотрудников до 39 лет до 50% (Университет ИТМО – работодатель №1 в России в сфере образования и науки по раскрытию потенциала сотрудников).
- Университет ИТМО – амбассадор России на международной арене как страны, использующей технологии Well-being в высшем образовании и академических институтах.

Приложение 2. Форма паспорта проекта

Проект рассмотрен и рекомендован к реализации

Решением Совета М-платформы

Протокол от _____ 2021 г.

Решением Координационного совета программ
развития

Протокол от _____ 2021 г.

Паспорт Проекта уточнен
с учетом рекомендаций
Координационного совета программ развития

ПАСПОРТ ПРОЕКТА **«НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА»**

№ проекта _____

Руководитель проекта _____ ФИО, должность

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель М-платформы _____ ФИО

Руководитель программы развития _____ Д.К. Козлова

Санкт-Петербург, 2021

Краткая аннотация проекта

Кратко представляется аннотация проекта. Не более 1 стр.

1. Связь с Программой развития ИТМО 2030

Указать, в рамках какой М-платформы реализуется проект, на базе какой(их) базовой(ых) технологии(ий). Какой вклад в задачи и результаты Программы развития, в том числе М-платформ, Стратегических проектов и/или Политик обеспечивает проект. Не более 1 стр.

2. Актуальность проекта: вызовы, цели, задачи

На решение какого вызова / амбиции университета направлен проект. Какова цель(и) проекта? Какие задачи решает проект? Четко сформулировать. Не более 1,5 стр.

3. Бенефициары проекта

Перечислить основных бенефициаров проекта: кто получит выгоду от проекта (внутри ИТМО и/или на внешнем контуре – внешний импакт). Не более 0,5 стр.

4. Ключевые ожидаемые результаты проекта

Представить ключевые результаты проекта: текстовое описание результатов, срок достижения. Не более 2 стр.

Отдельно отметить, если предполагается 1) создание РИД, которым будет предоставлена правовая охрана; 2) создание РИД, получивших патентную защиту в РФ и (или) за рубежом и переданных по лицензионному соглашению российским или зарубежным организациям; 3) создание новых образовательных программ высшего и дополнительного профессионального образования в интересах научно-технологического развития РФ, субъектов РФ, отраслей экономики и социальной сферы, а также образовательных программ, получение образования по которым связано с формированием цифровых компетенций и навыков использования и освоения новых цифровых технологий; 4) создание программного обеспечения, баз данных, систем управления обучением и иных РИД, обеспечивающих цифровую трансформацию университета; 5) создание фондов, краудсорсинговых и иных социально-ориентированных платформ, в т.ч. предусматривающих взаимодействие с сотрудниками, обучающимися и выпускниками университета; 6) создание программ внутрirosсийской и международной академической мобильности научно-педагогических работников и обучающихся.

5. Сроки реализации проекта. Основные группы работ по проекту и мероприятия в рамках Программы развития. Контрольные точки

Четкое и конкретное описание планируемых групп работ (сгруппированных по смыслу, основным достигаемым результатам работам) по проекту, направленных на развитие базовой технологии, с указанием измеряемых и понятных контрольных точек, которые могут проверяться в конце каждых 6 мес. Подробный календарный план с перечислением всех работ приводить не требуется (в случае поддержки проекта потребуется

составление календарного плана). Группы работы обычно может быть не более 10. Описание взаимосвязи групп работ и результатов, которые будут достигаться по окончании каждой групп работ. Описание, какими группами внутри коллектива какая из групп работ будет выполняться (если предполагается широкая кооперация). Контрольные точки должны быть написаны в виде конкретного совершенного действия / события.

В данном разделе также необходимо привести детализацию мероприятий по проекту, направленных не только на развитие базовой технологии, но и предлагающих механизмы решения задач Стратегических проектов / Политик / М-платформ в соответствии с Программой развития ИТМО 2030, с указанием сроков их реализации. Например, мероприятия могут быть направлены на подготовку команд специалистов, увеличение скорости разработок и внедрения инноваций, обеспечение открытости процессов, доверия у людей, общества и индустрии. (примеры: проведение школы квалифицированного заказчика для партнеров, запуск открытой дисциплины по своей тематике, запуск сертификационной лаборатории и т. д.).

Не более 5 стр.

№ п/п	Наименование группы работ / контрольной точки	Срок реализации		Ф.И.О. ответственного из членов команды	Краткое описание
		начало	окончание		
1.	Группа работ «Название»				
1.1.	Контрольная точка «Название»	-		-	
1.2.	Контрольная точка «Название»	-		-	
2.	Группа работ «Название»				
3.	...				

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации		Ф.И.О. ответственного из членов команды	Характеристика
		начало	окончание		
1.	Мероприятие «Название»				
2.	Мероприятие «Название»				
3.	...				

6. Команда проекта

Описание команды проекта, ее структуры, роли и функционала каждого основного участника. Если в проекте задействованы разные научные коллективы, ясное описание ответственности каждого из коллективов за выполнение групп работ по проекту. Указать ключевых внешних исполнителей, а также список обучающихся ИТМО, задействованных в проекте. Описать задел коллектива по тематике проекта. Не более 4 стр.

7. Взаимодействие с партнерами

Описать кратко роли партнеров в реализации проекта, построение взаимодействия с партнерами, указать, за счет чего видится ускорение процессов взаимодействия с партнерами (если требуется), как будет обеспечен взаимный доступ к общей инфраструктуре и интеллектуальным ресурсам. Не более 1 стр.

8. Показатели результативности проекта

Указать, на достижение каких целевых показателей программы развития оказывает влияние проект. Указать (при необходимости) собственные показатели проекта для оценки эффективности реализации проекта. Не более 1 стр.

Наименование показателя результативности проекта	Единица измерения	Значение показателя результативности		
		2021*	2022*	2023*

* оставить релевантные годы реализации проекта

9. Финансово-экономическое обоснование

Общая стоимость проекта в разрезе запрашиваемой субсидии и софинансирования по годам реализации. Предполагаемые источники средств софинансирования. Не более 2 стр.

9.1. Общий бюджет проекта

Бюджет проекта, тыс. руб.	2021*	2022*	2023*	Итого
Субсидия				
СОФ				

* оставить релевантные годы реализации проекта

9.2. Предполагаемые источники софинансирования:

Перечислить все планируемые и/или предполагаемые источники софинансирования, привлекаемого для реализации проекта

9.3. Плановая смета расходов:

Содержание выплат	2021*	2022*	2023*	Итого	Пояснение
зарплата сотрудников (с отчислениями)					XX человек / XXX руб. в мес. * XX мес. = XXX всего зарплата
оплата услуг сторонних организаций					Какие работы
приобретение оборудования и ПО					Какое оборудование
приобретение материалов, комплектующих					Уточняется каждые 6 мес.
командировочные расходы					Уточняется каждые 6 мес.
другие виды затрат					Уточняется каждые 6 мес.

* оставить релевантные годы реализации проекта

10. Риски и управление ими

Риски проекта – событие или условие, которое в случае возникновения имеет негативное воздействие. Указываются ключевые риски, которые могут оказать существенное влияние на результат, сроки, бюджет проекта. Могут быть указаны как стратегические, так и операционные риски. Кратко указываются последствия наступления риска, стратегии реагирования на них, а также конкретные действия в рамках стратегии реагирования. Не более 1 стр.