



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)

РАСПОРЯЖЕНИЕ

21.03.2025

№ *1061/1р*

Об объявлении открытого конкурса
заявок на проведение научных
исследований за счет средств СПбГУ

В соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации и Программой развития СПбГУ на 2021-2030 годы

РАСПОРЯЖАЮСЬ:

1. Объявить открытый конкурсный отбор заявок на проведение научных исследований за счет средств СПбГУ по приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, а также приоритетным направлениям Программы развития СПбГУ на 2021-2030 годы в соответствии с условиями, обозначенными в Приложении к настоящему Распоряжению.

2. И. о. начальника Управления маркетинга и медиакоммуникаций Перевизинцовой А. А. опубликовать на сайте СПбГУ настоящее Распоряжение, а также файлы в формате .excel, .doc Приложений № 2, 3, 4, 5, 6 к Объявлению о конкурсном отборе, в течение двух рабочих дней с даты издания настоящего Распоряжения.

3. За разъяснением содержания настоящего Распоряжения следует обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на сайте СПбГУ к и. о. проректора по научной работе Микушеву С. В.

4. Предложения по изменению и/или дополнению настоящего Распоряжения направлять на адрес электронной почты org@spbu.ru.

5. Контроль за исполнением настоящего Распоряжения оставляю за собой.

И. о. проректора по научной работе

[Signature]
С. В. Микушев
20.03.2025

Приложение

УТВЕРЖДЕНО

Распоряжением от 21.03.2025 № 1061/46**Объявление об открытом конкурсном отборе заявок на проведение научных исследований в интересах Организаций–Заказчиков за счет средств СПбГУ****1. Общие положения**

1.1. Санкт-Петербургский государственный университет объявляет открытый конкурсный отбор заявок (далее – Конкурс) на проведение научно-исследовательских работ (далее – НИР) в интересах Организации–Заказчика за счет средств СПбГУ.

1.2. Конкурс проводится по приоритетам Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 (в действующей редакции), приоритетным направлениям научно-технологического развития в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 № 529 и приоритетным направлениям Программы развития СПбГУ на 2021-2030 годы.

1.3. Практическая составляющая планируемого проекта должна быть направлена на реализацию технологического предложения, отобранного в рамках проведенного конкурса, объявленного распоряжением от 20.10.2023 № 3754/1р «Об объявлении открытого конкурсного отбора технологических предложений»:

1.3.1. Разработка экспресс-тестов на основе изотермической амплификации для диагностики особо опасных инфекционных заболеваний (COVID-19, ВИЧ-1, Гепатит С) в домашних и полевых условиях. *(соответствует приоритету Стратегии НТР в) переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных);*

1.4. Технические требования Организации–Заказчика технологического предложения к Проекту указаны в Приложении № 1 к настоящему Объявлению.

1.5. С руководителем и исполнителями НИР победителя Конкурса (далее – Проект) будут оформлены трудовые отношения, соответствующие условиям предоставляемого финансирования, предоставлены необходимые помещения и доступ к имеющейся экспериментальной базе СПбГУ для реализации Проекта.

1.6. Начало выполнения Проекта – с даты выхода приказа об итогах конкурса. **Срок финансирования – до 31 декабря 2027 года.**

1.7. Объем финансирования Проекта из средств СПбГУ – до 10 млн. руб. ежегодно. Объем софинансирования каждого Проекта Организацией–Заказчиком должен составлять не менее – **20 %** от суммы финансирования СПбГУ.

1.8. Выделенные средства расходуются на оплату труда, командировки участников Проектов, оплату работ по договорам на выполнение исследований и услуг.

1.9. Не допускается представление на Конкурс НИР, которые уже реализуются за счет средств СПбГУ или за счет государственных фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, программ Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральных целевых программ, и прочих источников, финансируемых из бюджета Российской Федерации.

1.10. Не допускается подача на Конкурс более одной заявки от одного руководителя.

1.11 Не допускаются к участию в Конкурсе в качестве руководителя или исполнителя работники Организации–Заказчика.

2. Требования к руководителю и исполнителям заявляемой на конкурс НИР.

2.1. В качестве руководителя НИР в Конкурсе могут принимать участие граждане Российской Федерации, иностранные граждане, лица без гражданства, имеющие ученую степень кандидата/доктора наук или равную по уровню зарубежную ученую степень, признанную в СПбГУ в соответствии с установленным порядком. Возраст руководителя НИР не должен превышать **39 лет** на 31.12.2025. Не менее 1/3 коллектива должны составлять научно-педагогические работники СПбГУ (по основному месту работы). **Не допускаются к участию в конкурсе в качестве руководителя или исполнителя работники Организации–Заказчика.**

2.2. Руководитель НИР должен быть в период с 2022 года по текущий момент руководителем не менее одной НИР, с общим объемом финансирования за указанный период не менее 3 млн. рублей.

2.3. Руководитель НИР должен иметь за период 2022–2025 гг. не менее 2 публикаций в изданиях, включенных в список научных журналов, утвержденный Межведомственной рабочей группой по формированию и актуализации «Белого списка» научных журналов, созданной Министерством науки и высшего образования Российской Федерации в соответствии с поручением Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации (№ ДЧ-П8-60 пр от 27.06.2022) (далее - «Белый список»), относящихся к первому и второму уровню, и индексируемых в реферативно-библиографических базах данных Web of Science Core Collection (далее - WoS CC) или Scopus.

Коллектив исполнителей НИР, включая руководителя, должен иметь за период 2022–2025 гг. не менее 4 публикаций по соответствующей тематике в изданиях, включенных в «Белый список», относящихся к первому и второму уровню, и индексируемых в реферативно-библиографических базах данных WoS CC или Scopus, и не менее 8 публикаций по тематике исследования в научных изданиях журналах, входящих в базу данных РИНЦ.

2.4. Членом научного коллектива не может являться работник организации, в непосредственном административном подчинении которого находится руководитель проекта.

3. Требования к результатам выполнения НИР

3.1. Требования к публикационной активности:

3.1.1. По итогам каждого года выполнения НИР руководителем и исполнителями НИР должны быть:

3.1.1.1. Изданы (появление публикации в сети Интернет с присвоенным ей doi) или приняты к печати («accepted») не менее 3 публикаций в изданиях, включенных в «Белый список» и индексируемых в WoS CC или Scopus;

3.1.1.2. Изданы или приняты к печати не менее 1-х публикации в научных журналах, входящих в ядро РИНЦ.

3.1.1.3. По итогам выполнения НИР руководителем и исполнителями НИР должно быть создано не менее одного охраноспособного РИД (за исключением статей

в научных журналах и других публикаций), правообладателем которых является СПбГУ.

3.1.2. В случае продления НИР на последующие годы требования к публикационной активности не могут быть ниже требований, указанных в подпунктах 3.1.1.1 и 3.1.1.2.

3.2. Требования к привлечению внешнего финансирования:

3.2.1. По итогам каждого года выполнения НИР руководителем и исполнителями НИР должно быть привлечено софинансирование от Организаций–Заказчиков, представивших технологические предложения в соответствии с пунктами 1.3.1 и 1.3.2, общим объемом:

3.2.1.1. В 2025 году – не менее 20% от выделенного годового объема из средств СПбГУ;

3.2.1.2. В 2026 году – не менее 20% от выделенного годового объема из средств СПбГУ;

3.2.1.3. В 2027 году – не менее 20% от выделенного годового объема из средств СПбГУ.

3.3. Личные неимущественные права на служебный результат интеллектуальной деятельности принадлежат его автору, а исключительные (имущественные) - СПбГУ. Порядок правовой охраны и использования служебных результатов интеллектуальной деятельности определяется законодательством и локальными нормативными актами СПбГУ.

3.4. Размер доли Стороны в исключительном праве на принадлежащий Сторонам совместно результат интеллектуальной деятельности определяется суммой творческих вкладов ее авторов-работников и вкладом финансового и иного ресурсного участия в совокупных затратах на создание результата интеллектуальной деятельности. При определении размера доли творческий вклад и вклад финансового и иного ресурсного участия имеют одинаковый весовой коэффициент. Сумма вкладов Сторон составляет 100%.

3.5. Невыполнение требований к результатам выполнения НИР может служить основанием для досрочного прекращения финансирования НИР из средств СПбГУ и лишения руководителя НИР на срок до 3-х лет права участвовать в последующих конкурсах на предоставление ресурсов СПбГУ.

3.6. Продление научных исследований на последующие периоды возможно за счет 100% привлечения внешнего финансирования как со стороны Организации-заказчика, так и со стороны иных заинтересованных компаний и организаций.

4. Правила оформления и сроки подачи заявок

4.1. Заявки, оформленные в соответствии с приведенными ниже правилами, принимаются с момента объявления Конкурса до **20.04.2025**. *Заявки, оформленные с нарушением сроков и требований, изложенных в настоящем Объявлении, не рассматриваются. Изменения в заявках позже указанного срока не допускаются.*

4.2. Оформление и регистрация заявок в электронной форме осуществляются в системе Pure СПбГУ (<https://research.spbu.ru/ru/>). Для внешних сотрудников необходима регистрация по ссылке <https://support.it.spbu.ru/self> для получения логина/пароля для входа в систему Pure СПбГУ. Запросы, связанные с регистрацией и авторизацией пользователей в системе Pure СПбГУ, следует направлять по адресу support.pure@spbu.ru. Запросы, связанные с содержанием заполняемых в заявке полей, следует направлять по адресу e.p.makeeva@spbu.ru.

Для ввода заявки необходимо авторизоваться в системе Pure СПбГУ, добавить заявку (нажать на значок «+» у надписи «Заявки» в разделе «Текущие справочники», либо нажать на кнопку «Добавить» в правом верхнем углу экрана и после этого выбрать «Заявка»).

4.3. В системе Pure СПбГУ заполняются следующие данные:

4.3.1. Тип заявки – *Конкурсы на развитие научных исследований в СПбГУ* , *Заявка на НИР за счёт средств СПбГУ*.

4.3.2. Характеристика типа деятельности – *исследования и разработки*.

4.3.3. Название – указать наименование НИР.

4.3.4. Краткое название – в данной графе необходимо указать в строгом соответствии, без кавычек «PR-NIR2025».

4.3.5. Акроним – в данной графе необходимо указать в строгом соответствии, без кавычек «PR_NIR_2025». Буквы акронима набираются латинским шрифтом.

4.3.6. Аннотация – указать Приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации (в соответствии с подпунктом 4.3.25), указать технологическое предложение (в соответствии с пунктом 1.3.1). Далее текстовая аннотация проекта.

4.3.7. Обоснование целесообразности выполнения заявки – в данной графе указываются следующие сведения:

4.3.7.1. Научная проблема, на решение которой направлен проект.

4.3.7.2. Актуальность проблемы, научная значимость решения проблемы.

4.3.7.3. Конкретная задача в рамках проблемы, на решение которой направлен проект, ее масштаб.

4.3.7.4. Научная новизна поставленной задачи, обоснование достижимости решения поставленной задачи и возможности получения запланированных результатов.

4.3.7.5. Современное состояние исследований по данной проблеме.

4.3.7.6. Предлагаемые методы и подходы, общий план работы на весь срок выполнения проекта.

4.3.7.7. Имеющийся у коллектива исполнителей научный задел по проекту (в данном пункте заполняется текстовое описание задела, а размещение прочей подтверждающей информации описано в п. 4.3.20).

4.3.7.8. Детальный план работы на первый год выполнения проекта.

4.3.7.9. Ожидаемые научные и (или) научно-технические результаты (без перечисления указанных в пп. 4.3.11, 4.3.13, 4.3.14) и их научная новизна и значимость (например, оценка соответствия запланированных результатов мировому уровню исследований, возможность практического использования запланированных результатов).

Допустимо размещение всех указанных сведений в файле типа «Заявка», прикрепленном в разделе «Документы», в таком случае в данной графе указывается название файла.

4.3.8. Обязательная для заполнения форма Анкеты, заполненная в формате .doc (название файла «ФИО Руководителя_анкета.doc») в соответствии с Приложением № 2 к Объявлению о конкурсном отборе, присоединяется в виде файла типа «Заявка» в разделе «Документы».

4.3.9. Планируемое использование Научного парка СПбГУ – заполняется при необходимости использования Научного парка СПбГУ, если данная необходимость отсутствует, в графе указывается – «нет».

4.3.10. Планируемое использование коллекций СПбГУ – заполняется при необходимости использования коллекций СПбГУ, если данная необходимость отсутствует, в графе указывается – «нет».

4.3.11. Наличие коммерческих перспектив реализации результатов – планируемые в качестве результата НИР охраноспособные РИД, при наличии.

4.3.12. Планируемое использование прекурсоров, реактивов, источников излучения, в отношении которых установлены специальные меры контроля – указание на планируемое использование при выполнении НИР прекурсоров, реактивов, источников излучения, в отношении которых установлены специальные меры контроля, при наличии.

4.3.13. Результаты, планируемые к публикации в научных периодических изданиях – указание числа статей в научных журналах, включенных в «Белый список» и индексируемых WoS CC или Scopus, с указанием уровня или квартиля журналов.

4.3.14. Результаты, планируемые к публикации в неперiodических изданиях – при наличии, в том числе доклады на научных мероприятиях (конференциях, симпозиумах, конгрессах и т.д.) по результатам выполнения НИР, с указанием статуса мероприятия.

4.3.15. Соискатели – руководитель и исполнители НИР.

4.3.16. Служба сопровождения заявки – подразделение, в котором планируется выполнение НИР.

4.3.17. Финансирование – нажать кнопку «Добавить финансирование», в графе «Финансирующая организация/Заказчик» выбрать «Санкт-Петербургский государственный университет», ниже, в поле «Финансовые показатели» раздела «Сводка финансирования» выбрать нажатием «кратко» и заполнить поле «Оценка объема финансирования», в котором указать сумму, запрашиваемую в 2025 году из средств Конкурсного отбора.

4.3.18. Цикл существования – сроки начала и окончания НИР.

4.3.19. Обоснование планируемых расходов на выполнение НИР – присоединяется в виде файла типа «Смета» в разделе «Документы», содержание в соответствии с Приложением № 6.

4.3.20. Подтверждение имеющегося задела – присоединяется в виде файла типа «Приложение» в разделе «Документы», содержащего следующие сведения:

4.3.20.1. Руководитель НИР должен быть в период с 2022 г. по текущий момент руководителем хотя бы одной НИР, выигранной на конкурсной основе или выполняемой по договору (контракту, соглашению и т.д.) со стороны по отношению к руководителю НИР организацией, с общим объемом финансирования всех таких НИР за указанный период не менее 3 млн. рублей. Заявка должна содержать подтверждение факта получения средств на выполнение НИР на конкурсной основе либо от внешнего заказчика (госконтракт, договор, соглашение, ссылка на информацию о присуждении гранта на сайте фонда и др.).

4.3.20.2. Список публикаций руководителя НИР за период 2022–2025 гг., не менее 2 публикаций в изданиях, включенных в «Белый список», относящихся к

первому и второму уровню, и индексируемых в реферативно-библиографических базах данных WoS CC или Scopus.

4.3.20.3. Список публикаций коллектива исполнителей НИР, не менее 4 публикаций по соответствующей тематике в изданиях, включенных в «Белый список», относящихся к первому и второму уровню, и индексируемых в реферативно-библиографических базах данных WoS CC или Scopus.

4.3.20.4. Список публикаций коллектива исполнителей НИР, не менее 8 публикаций по тематике исследования в научных изданиях, входящих в базу данных РИНЦ.

4.3.20.5. Перечень приглашенных докладов руководителя НИР или его членства в оргкомитетах/программных комитетах на наиболее престижных международных научных конференциях за 2020–2025 гг., не более 5.

4.3.20.6. Перечень патентов и прочих охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности с авторством руководителя и исполнителей НИР, при наличии.

4.3.20.7. Прочая информация по желанию руководителя НИР, в том числе указание поданных и в том числе поддержанных заявок на финансирование НИР аналогичной тематики в научные фонды и прочие организации за последние 5 лет.

При добавлении второго и последующих файлов типа «Приложение» необходимо выбирать ответы «Ничего не делать» на запрос системы Pure СПбГУ о ранее приложенных файлах.

4.3.21. Ключевые слова (не более 10 терминов).

4.3.22. Коды ГРНТИ.

4.2.23. Коды ОЭСР для ЕГИСУ.

4.3.24. Коды международной классификации.

4.3.25. Приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации (выбираются из выпадающего списка после нажатия кнопки «Добавить приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации»). Выбор конкретного приоритета 2024 является обязательным).

4.3.26. Приоритетные направления научно-технологического развития (выбираются из выпадающего списка после нажатия кнопки «Добавить приоритетные направления научно-технологического развития» 2024. Выбор является обязательным).

4.3.27. Инновационный потенциал НИР (выбираются из выпадающего списка после нажатия кнопки «Инновационный потенциал НИР»). Выбор является обязательным.

4.3.28. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники (выбираются из выпадающего списка после нажатия кнопки «приоритетные направления развития науки, технологий и техники»). Выбор является обязательным.

4.3.29. Госпрограммы (выбираются из выпадающего списка после нажатия кнопки «госпрограммы»). Выбор является обязательным.

4.3.30. Нацпроекты (выбирается из выпадающего списка после нажатия кнопки «нацпроекты»). Выбор является обязательным.

4.3.31. Критические технологии (выбираются из выпадающего списка после нажатия кнопки «критические технологии»). Выбор является обязательным.

4.3.32. Приоритетные направления Программы развития СПбГУ (выбираются из выпадающего списка). Выбор является обязательным.

4.3.33. Важнейшие наукоемкие технологии (выбираются из выпадающего списка). Выбор является обязательным.

4.3.34. Планируемый УГТ (выбирается из выпадающего списка после нажатия кнопки «планируемый УГТ»). Выбор является обязательным.

4.4. После полного или частичного заполнения вышеуказанных полей необходимо нажать кнопку «Сохранить» внизу страницы. После сохранения информации, при необходимости, имеется возможность вернуться в режим редактирования заявки.

4.5. После окончательного заполнения заявки ее необходимо направить на внутреннее утверждение в системе Pure СПбГУ до **20.04.2025** (нажать кнопку «Отправить на внутреннее утверждение» в меню, всплывающем при наведении курсора на «маршрут утверждения заявки»).

5. Проведение Конкурса

5.1. Заявки, поступившие на Конкурс, проходят техническую экспертизу на соответствие требованиям настоящего Объявления. Техническую экспертизу организует начальник Отдела внутренних научных заказов. Руководители заявок, признанных не соответствующими требованиям Объявления о конкурсе, уведомляются об этом по электронной почте.

5.2. Заявки, прошедшие техническую экспертизу, направляются на рассмотрение конкурсной комиссией, которая формируется проректором по научной работе по представлению советника по научной экспертизе проректора по научной работе. При прочих равных условиях преимущество при рассмотрении заявок отдается руководителям, имеющим награды и премии за научную деятельность. В состав конкурсной комиссии могут быть включены представители организаций, представивших технологические предложения.

5.3. Утверждение итогов Конкурса и объемов финансирования поддержанных заявок из средств СПбГУ оформляется приказом проректора по научной работе.

Приложение № 1 к Объявлению,
утвержденному Распоряжением

от 21.03.2025 № 106/1/п

Технологическое предложение
«Разработка экспресс-тестов на основе изотермической амплификации для
диагностики особо опасных инфекционных заболеваний (COVID-19, ВИЧ-1,
Гепатит С) в домашних и полевых условиях»

Организация-заказчик: ООО «Вет Ген».

Системные характеристики продукции, которые должны быть получены по
итогу реализации технологического предложения:

Предлагается разработка экспресс-тестов на основе изотермической амплификации для диагностики особо опасных инфекционных заболеваний (COVID-19, ВИЧ-1, Гепатит С) в домашних и полевых условиях, в условиях неоснащенных лабораторий, передвижных мобильных диагностических пунктов, служб крови и других.

Цель реализации проекта – получить конкурентоспособную на глобальном рынке технологию, позволяющую быстро и точно выявить заболевание на раннем этапе при нахождении пациента не только в лабораторных, но и в полевых и домашних условиях, что повысит качество превентивной медицины в Российской Федерации за счёт ускорения постановки диагнозов и назначения соответствующего лечения. Наборы реагентов будут поставляться лиофилизированными по стрипованным пробиркам (8 штук по 0,2 мл) или в единичных пробирках (0,2 мл). Для выделения ДНК/РНК, в зависимости от количества реакций набора и используемого биоматериала будет поставляться специализированный лизирующий (экстрагирующий) буфер. В зависимости от количества реакций набора будет поставляться положительный контрольный образец.

Характеристики (параметры) продукции:

- Специфичность- 98%.
- Чувствительность- не менее 10 копий на реакцию.
- Время анализа- не более 15 минут.
- Срок хранения наборов реагентов- 6 месяцев.
- Температура хранения- +2 + 8°C.

Варианты исполнения наборов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Варианты исполнения наборов

Наименование компонентов	Внешний вид	Количество пробирок	Номинальный объём компонента
Фасовка – стрипы, 48 реакций			
Смесь	для	6 стрипов по 8	лиофилизированные

амплификации			
Лизирующий буфер	Прозрачная бесцветная жидкость	48	100 мкл
Положительный контрольный образец	Прозрачная бесцветная жидкость	1	60 мкл
Фасовка- стрипы, 96 реакций			
Смесь для амплификации		12 стрипов по 8	лиофилизированные
Лизирующий буфер	Прозрачная бесцветная жидкость	96	100 мкл
Положительный контрольный образец	Прозрачная бесцветная жидкость	1	120 мкл

Современное состояние развития технологий в данной области.

На сегодняшний день, основным и наиболее перспективным методом диагностики инфекционных заболеваний является ПЦР. Несмотря на широкое применение ПЦР в медицине, у данного метода имеется ряд ограничений: прежде всего, это сложная пробоподготовка биологического материала- необходимо выделить ДНК или РНК нужного качества и количества, необходимо аликвотировать все компоненты реакции в одну пробирку и запустить сложный алгоритм термоциклирования, то есть множество циклов нагрева и охлаждения. Всё это приводит к значительным временным затратам при проведении диагностики (не менее 4 часов) и к использованию дорогостоящего оборудования.

Ограничения ПЦР – сложная пробоподготовка биологического материала, сложный алгоритм термоциклирования (циклы нагрева и охлаждения), отсутствие возможности проводить тесты вне лабораторий. В результате, для проведения анализа необходимо дорогостоящее оборудование, высококвалифицированный персонал, значительные затраты времени. Всё это ведёт к необходимости проведения диагностических исследований только в стенах специализированных ПЦР лабораторий.

Одна из современных тенденций молекулярной диагностики — разработка и внедрение системы point-of-care — РОС (диагностика у постели больного). Преимущества применения тестов point-of-care заключаются в скорости и простоте их постановки, доступности, низкой стоимости, проведении тестирования и получении результата у постели больного.

Из этих соображений, при разработке диагностических наборов, в рамках представляемого проекта, будут использованы перспективные подходы изотермической амплификации (ИА), такие как петлевая изотермическая (Loop mediated isothermal amplification, LAMP), геликазо-зависимая (Helicase-dependent amplification, HDA), рекомбиназная полимеразная (Recombinase Polymerase Amplification, RPA). Конкурентные преимущества разрабатываемого продукта:

- Скорость анализа не более 15 минут с сохранением высокой точности определяемых патологий;
- Продукт можно использовать не только в лабораториях, но в полевых и домашних условиях;

- Отсутствие ложноотрицательных результатов.

Текущий уровень развития производственных технологий в стране и уровень разработок технологий (уровень технологической готовности, стадия жизненного цикла, иное), необходимых для достижения запланированного целевого уровня характеристик (параметров) продуктов (товаров, работ, услуг) по итогу реализации технологического предложения

Сегодня в России ПЦР тест-системы и реагенты для лабораторий производят около 10 компаний. Как следует из анализа, на российском рынке доминируют иностранные производители и на долю отечественных компаний приходится не более 30%. Коммерчески доступные тест-системы на основе изотермической амплификации разработаны только для выявления SARS-CoV-2 в формате оптической детекции, хотя уровень чувствительности является недостаточным. Технологическая готовность РФ позволяет разрабатывать и выводить на рынок изотермические экспресс тесты для диагностики любых инфекционных заболеваний. На территории РФ производится вся необходимая компонентная база (олигонуклеотиды и зонды, обратная транскриптаза (в случае РНК вирусов), dNTP, амплификационный буфер) за исключением Геликазы и ДНК-полимеразы Bst 2.0.

Таким образом, для достижения заявленных параметров разрабатываемых тест-систем (специфичность, чувствительность, время анализа, срок и температура хранения) необходима технологии синтеза Геликазы и ДНК-полимеразы Bst 2.0.

Целевые параметры, которые ставятся в качестве ожидаемых результатов в исследованиях и разработках, для получения технологии (технологий) с требуемыми характеристиками (параметрами) продуктов (товаров, работ, услуг)

- Проработка структуры праймеров и зондов для создания экспресс тест-систем для диагностики COVID-19; ВИЧ-1; Гепатит С;
- Разработка технологии синтеза Геликазы, ДНК-полимеразы Bst 2.0;
- Дополнительная проработка системы пробоподготовки при работе с малыми количествами анализируемого клинического материала (ДНК/РНК). Разработка лизирующих агентов. Оптимизация реакции обратной транскрипции при получении кДНК на матрице РНК в условиях незначительного количества копий РНК;
- Проведение лабораторной оптимизации условий реакции с применением референсных материалов.

Примерный план-график реализации технологического предложения

1 этап – Разработка технологии синтеза базовых ферментов:

- Разработка лабораторного и опытно-промышленного регламента синтеза Геликазы.
- Разработка опытно-промышленного регламента синтеза ДНК полимеразы Bst 2.0

2 этап – Разработка лабораторных прототипов экспресс-тестов с оптической детекцией на COVID-19, ВИЧ-1, Гепатит С:

- Разработка концепции лабораторных прототипов экспресс-тестов с оптической детекцией на COVID-19; ВИЧ-1; Гепатит С. Подбор, синтез праймеров, оптимизация флюоресценции.

- Оптимизация концентраций компонентов и условий амплификации. Оценка уровня специфичности и чувствительности тестсистемы на COVID-19.

- Разработка технических условий на набор реагентов с оптической детекцией для выявления COVID-19.

3 этап – Лабораторные исследования экспресс-тестов с оптической детекцией на выявление ВИЧ-1, Гепатит С.

- Синтез стандартных образцов предприятия на основе искусственных генетических конструкций.

- Определение уровня специфичности и чувствительности наборов с оптической детекцией на выявление ВИЧ-1; Гепатит С.

- Разработка технических условий на наборы реагентов для выявления ВИЧ-1; Гепатит С.

Предлагаемый порядок приемки промежуточных и окончательных результатов, в том числе с предоставлением макетов и образцов (лабораторных, опытных, экспериментальных)

- научно-технические отчеты (промежуточные, заключительный);

- рабочая конструкторская документация, включая: технические условия, инструкция по эксплуатации, программы и методики испытаний продукции, опытно-промышленные регламенты, протоколы испытаний продукции.

Приложение № 2 к Объявлению,
утвержденному Распоряжением
от 21.08.2025 № 1061/16

Анкета НИР

1. Наименование научной темы

Заполнить

2. Аннотация

Заполнить

3. Критические технологии Российской Федерации согласно перечню критических технологий Российской Федерации, утвержденному Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899 (далее соответственно – перечень, Указ № 899)

Выбрать вариант из: Критические технологии в соответствии с Указом № 899 (Приложение № 3 к Объявлению о конкурсе, утвержденному Распоряжением)

4. Критические технологии Российской Федерации согласно перечню критических технологий Российской Федерации, утвержденному Указом Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529 (далее соответственно – перечень, Указ № 529)

Выбрать вариант из: Критические технологии в соответствии с Указом № 529 (Приложение № 3 к Объявлению о конкурсе, утвержденному Распоряжением)

5. Сквозные технологии Российской Федерации согласно перечню сквозных технологий Российской Федерации, утвержденному Указом № 529

Выбрать вариант из: Сквозные технологии в соответствии с Указом № 529 (Приложение № 3 к Объявлению о конкурсе, утвержденному Распоряжением)

6. Приоритетные направления Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденные Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145

Выбрать вариант из: Приоритетные направления научно-технологического развития в соответствии с Указом № 145 (Приложение № 3 к Объявлению о конкурсе, утвержденному Распоряжением)

7. Научный задел

Заполнить

8. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации, утвержденные Указом № 899

Выбрать вариант из: Приоритетные направления научно-технологического развития в соответствии с Указом № 899 (Приложение № 3 к Объявлению о конкурсе, утвержденному Распоряжением)

9. Приоритетные направления научно-технического развития, утвержденные Указом № 529

Выбрать вариант из: Приоритетные направления научно-технологического развития в соответствии с Указом № 529 (Приложение № 3 к Объявлению о конкурсе, утвержденному Распоряжением)

10. Вид исследования (разработки) - *отметить*

Фундаментальные исследования		
Поисковые (ориентированные фундаментальные) исследования		
Прикладные исследования	Выбор технологической концепции	
	Разработка и лабораторная проверка ключевых элементов технологии	
	Разработка новых материалов, научно-методических материалов, продуктов, процессов, программ, устройств, типов, элементов, услуг, систем, методов, методик, рекомендаций, предложений, прогнозов	
	Проведение специализированных мониторингов, обследований, опросов организаций и населения	
	Разработка нормативных и (или) нормативно-технических документов	
	Экспертно-аналитическая деятельность в интересах (по заказам) органов государственной власти	

11. Общероссийский Классификатор Продукции по видам экономической Деятельности («Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2). ОК 034-2014») – *заполнить*

--

12. Коды тематических рубрик Государственного рубрикатора научно-технической информации (далее – ГРНТИ) <2> - *заполнить*

--	--	--	--

13. Классификатор, разработанный Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)

Указать коды международной классификации, выбранные из справочников кодов ОЭСР (Приложение № 4 к Объявлению о конкурсе, утвержденному Распоряжением)

14. Обоснование междисциплинарного подхода (в случае указания разных тематических рубрик первого уровня ГРНТИ/ОЭСР)

Дать обоснование междисциплинарного подхода

15. Ключевые слова

Должно соответствовать ключевым словам, указанным в соответствующем поле заявки Page

16. Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное.

Заполнить

17. Планируемые результаты заполнить в соответствии со Справочником УГТ (Приложение № 5 к Объявлению о конкурсе, утвержденному Распоряжением):

Год	Планируемый результат	Описание результата	Краткое наименование УГТ	Описание основных характеристик УГТ	Этап планируемых и (или) проводимых работ	Вид научного и (или) технического результата	Документальное подтверждение результата
2025	Наименование планируемого результата	Краткое описание планируемого результата	Из справочника: Первый-Девятый УГТ	Из справочника УГТ по выбранному уровню ГТ	Из справочника УГТ по Описанию основных характеристик УГТ	Из справочника УГТ по Этапу планируемых и (или) проводимых работ	Из справочника УГТ по Виду научного и (или) научно-технического результата
2026	Наименование планируемого результата	Краткое описание планируемого результата	Из справочника: Первый-Девятый УГТ	Из справочника УГТ по выбранному уровню ГТ	Из справочника УГТ по Описанию основных характеристик УГТ	Из справочника УГТ по Этапу планируемых и (или) проводимых работ	Из справочника УГТ по Виду научного и (или) научно-технического результата
2027	Наименование планируемого результата	Краткое описание планируемого результата	Из справочника: Первый-Девятый УГТ	Из справочника УГТ по выбранному уровню ГТ	Из справочника УГТ по Описанию основных характеристик УГТ	Из справочника УГТ по Этапу планируемых и (или) проводимых работ	Из справочника УГТ по Виду научного и (или) научно-технического результата

Приложение № 3 к Объявлению,
утвержденному Распоряжением
от 21.03.2015 № 1061/16

**Справочная информация для заполнения Анкеты НИР (Приложение 2 к
Объявлению о конкурсе)**

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, утвержденные Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899 (для заполнения п. 8 Анкеты НИР)

1. Безопасность и противодействие терроризму.
2. Индустрия наносистем.
3. Информационно-телекоммуникационные системы.
4. Науки о жизни.
5. Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники.
6. Рациональное природопользование.
7. Транспортные и космические системы.
8. Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

Перечень критических технологий Российской Федерации, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899 (для заполнения п. 3 Анкеты НИР)

1. Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники.
2. Базовые технологии силовой электротехники.
3. Биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии.
4. Биомедицинские и ветеринарные технологии.
5. Геномные, протеомные и постгеномные технологии.
6. Клеточные технологии.
7. Компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий.
8. Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии.
9. Технологии атомной энергетики, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом.
10. Технологии биоинженерии.
11. Технологии диагностики наноматериалов и наноустройств.
12. Технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам.
13. Технологии информационных, управляющих, навигационных систем.
14. Технологии наноустройств и микросистемной техники.

15. Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику.
16. Технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов.
17. Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов.
18. Технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем.
19. Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения.
20. Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи.
21. Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
22. Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний.
23. Технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта.
24. Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения.
25. Технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств.
26. Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии.
27. Технологии энергоэффективного производства и преобразования энергии на органическом топливе.

**Приоритетные направления научно-технологического развития, утвержденные
Указом Президента Российской Федерации от 18 июня 2024г. № 529
(для заполнения п. 9 Анкеты НИР)**

1. Высокоэффективная и ресурсосберегающая энергетика.
2. Превентивная и персонализированная медицина, обеспечение здорового долголетия.
3. Высокопродуктивное и устойчивое к изменениям природной среды сельское хозяйство.
4. Безопасность получения, хранения, передачи и обработки информации.
5. Интеллектуальные транспортные и телекоммуникационные системы, включая автономные транспортные средства.
6. Укрепление социокультурной идентичности российского общества и повышение уровня его образования.
7. Адаптация к изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов.

Перечень важнейших наукоемких технологий

I Критические технологии (для заполнения п. 4 Анкеты НИР)

1. Технологии создания высокоэффективных систем генерации, распределения и хранения энергии (в том числе атомной).
2. Технологии создания энергетических систем с замкнутым топливным циклом.
3. Биомедицинские и когнитивные технологии здорового и активного долголетия.
4. Технологии разработки лекарственных средств и платформ нового поколения (биотехнологических, высокотехнологичных и радиофармацевтических лекарственных препаратов).
5. Технологии персонализированного, лечебного и функционального питания для здоровьесбережения.
6. Технологии разработки медицинских изделий нового поколения, включая биогибридные, бионические технологии и нейротехнологии.
7. Технологии повышения продуктивности (в том числе с помощью селекции) сельскохозяйственных животных и их устойчивости к заболеваниям.
8. Технологии разработки ветеринарных лекарственных средств нового поколения, в том числе для профилактики и лечения инфекционных заболеваний у сельскохозяйственных животных.
9. Технологии получения устойчивых к изменениям природной среды новых сортов и гибридов растений.
10. Технологии создания биологических и химических средств для повышения урожайности сельскохозяйственных культур и их защиты от болезней и вредных организмов (природного или искусственного происхождения).
11. Технологии микроэлектроники и фотоники для систем хранения, обработки, передачи и защиты информации.
12. Технологии защищенных квантовых систем передачи данных.
13. Технологии создания доверенного и защищенного системного и прикладного программного обеспечения, в том числе для управления социальными и экономически значимыми системами.
14. Транспортные технологии для различных сфер применения (море, земля, воздух), в том числе беспилотные и автономные системы.
15. Технологии космического приборостроения для развития современных систем связи, навигации и дистанционного зондирования Земли.
16. Технологии системного анализа и прогноза социально-экономического развития и безопасности Российской Федерации в формирующемся миропорядке.
17. Современный инструментарий исследования и укрепления цивилизационных основ и традиционных духовно-нравственных ценностей российского общества, включая историко-культурное наследие и языки народов Российской Федерации.
18. Социально-психологические технологии формирования и развития общественных и международных отношений.

19. Мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды и изменения климата (в том числе ключевых районов Мирового океана, морей России, Арктики и Антарктики), технологии предупреждения и снижения рисков чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, негативных социально-экономических последствий.

20. Экологически чистые технологии эффективной добычи и глубокой переработки стратегических и дефицитных видов полезных ископаемых.

21. Технологии сохранения биологического разнообразия и борьбы с чужеродными (инвазивными) видами животных, растений и микроорганизмов.

II Сквозные технологии (для заполнения п. 5 Анкеты НИР)

22. Технологии, основанные на методах синтетической биологии и генной инженерии.

23. Технологии создания новых материалов с заданными свойствами и эксплуатационными характеристиками.

24. Технологии производства малотоннажной химической продукции, включая особо чистые вещества, для фармацевтики, энергетики и микроэлектроники.

25. Технологии искусственного интеллекта в отраслях экономики, социальной сферы (включая сферу общественной безопасности) и в органах публичной власти.

26. Технологии создания отечественных средств производства и научного приборостроения.

27. Природоподобные технологии.

28. Биотехнологии в отраслях экономики.

Приоритетные направления Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 (для заполнения п. 6 Анкеты НИР)

В ближайшее десятилетие приоритетами научно-технологического развития следует считать направления, позволяющие получить значимые научные и научно-технические результаты, создать отечественные наукоемкие технологии и обеспечивающие:

а) переход к передовым технологиям проектирования и создания высокотехнологичной продукции, основанным на применении интеллектуальных производственных решений, роботизированных и высокопроизводительных вычислительных систем, новых материалов и химических соединений, результатов обработки больших объемов данных, технологий машинного обучения и искусственного интеллекта;

б) переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение эффективности добычи и глубокой переработки углеводородного сырья, формирование новых источников энергии, способов ее передачи и хранения;

в) переход к персонализированной, предиктивной и профилактической медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных

препаратов (прежде всего антибактериальных) и использования генетических данных и технологий;

г) переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработку и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания;

д) противодействие техногенным, биогенным, социокультурным угрозам, терроризму и экстремистской идеологии, деструктивному иностранному информационно-психологическому воздействию, а также киберугрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства, укрепление обороноспособности и национальной безопасности страны в условиях роста гибридных угроз;

е) повышение уровня связанности территории Российской Федерации путем создания интеллектуальных транспортных, энергетических и телекоммуникационных систем, а также занятия и удержания лидерских позиций в создании международных транспортно-логистических систем, освоении и использовании космического и воздушного пространства, Мирового океана, Арктики и Антарктики;

ж) возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом возрастающей актуальности синтетических научных дисциплин, созданных на стыке психологии, социологии, политологии, истории и научных исследований, связанных с этическими аспектами научно-технологического развития, изменениями социальных, политических и экономических отношений;

з) объективную оценку выбросов и поглощения климатически активных веществ, снижение их негативного воздействия на окружающую среду и климат, повышение возможности качественной адаптации экосистем, населения и отраслей экономики к климатическим изменениям;

и) переход к развитию природоподобных технологий, воспроизводящих системы и процессы живой природы в виде технических систем и технологических процессов, интегрированных в природную среду и естественный природный ресурсооборот.

Приложение № 4 к Объявлению,
утвержденному Распоряжением
от 21.03.2025 № 1061/16

**Коды международной классификации отраслей науки и технологий,
разработанной Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)**

Код	Наименование
1. Естественные науки	
1.1 Математика	
1.1.1	Общая математика
1.1.2	Прикладная математика
1.1.3	Статистика и теория вероятностей (Сюда входят исследования по статистическим методологиям, но исключаются исследования по прикладной статистике, которые должны быть отнесены к соответствующей области применения)
1.2 Компьютерные и информационные науки	
1.2.1	Компьютерные, информационные науки и биоинформатика (разработка аппаратного обеспечения относится к разделу 2.2, социальный аспект относится к разделу 5.8)
1.3 Физические науки	
1.3.1	Атомная, молекулярная и химическая физика (физика атомов и молекул, включая столкновение, взаимодействие с излучением; магнитные резонансы; эффект Мессбауэра)
1.3.2	Физика конденсированного состояния (включая физику твердого тела, сверхпроводимость)
1.3.3	Физика элементарных частиц и квантовая теория поля
1.3.4	Ядерная физика
1.3.5	Физика жидкости, газа и плазмы (включая физику поверхностей)
1.3.6	Оптика (включая лазерную оптику и квантовую оптику)
1.3.7	Акустика
1.3.8	Астрономия (включая астрофизику, космическую науку)
1.4 Химические науки	
1.4.1	Органическая химия
1.4.2	Неорганическая и ядерная химия
1.4.3	Физическая химия
1.4.4	Полимеры
1.4.5	Электрохимия (сухие элементы, батареи, топливные элементы, коррозионные металлы, электролиз)
1.4.6	Коллоидная химия
1.4.7	Аналитическая химия
1.5 Науки о Земле и смежные экологические науки	
1.5.1	Науки о земле – междисциплинарные
1.5.2	Минералогия
1.5.3	Палеонтология
1.5.4	Геохимия и геофизика

1.5.5	Физическая география
1.5.6	Геология
1.5.7	Вулканология
1.5.8	Науки об окружающей среде (социальный аспект относится к разделу 5.7)
1.5.9	Метеорология и науки об атмосфере
1.5.10	Климатические исследования
1.5.11	Океанография
1.5.12	Гидрология
1.5.13	Водные ресурсы
	1.6 Биологические науки
1.6.1	Цитология
1.6.2	Микробиология
1.6.3	Вирусология
1.6.4	Биохимия и молекулярная биология
1.6.5	Биохимические методы исследования
1.6.6	Микология
1.6.7	Биофизика
1.6.8	Генетика и наследственность (медицинская генетика относится к разделу 3)
1.6.9	Репродуктивная биология (медицинские аспекты относятся к разделу 3)
1.6.10	Биология развития
1.6.11	Науки о растениях, ботаника
1.6.12	Зоология
1.6.13	Орнитология
1.6.14	Энтомология
1.6.15	Поведенческая наука в биологии
1.6.16	Биология моря
1.6.17	Пресноводная биология
1.6.18	Лимнология
1.6.19	Экология
1.6.20	Сохранение биологического разнообразия
1.6.21	Биология (теоретическая, математическая, термическая, криобиология, биологический ритм)
1.6.22	Эволюционная биология
1.6.23	Прочие биологические темы
	1.7 Прочие естественные науки
1.7.1	Прочие естественные науки
	2. Технические науки
	2.1 Строительство и архитектура
2.1.1	Гражданское строительство
2.1.2	Архитектура
2.1.3	Строительная инженерия
2.1.4	Проектирование муниципальных сооружений
2.1.5	Транспортное машиностроение
	2.2 Электротехника, электронная техника, информационные технологии
2.2.1	Электротехника и электроника

2.2.2	Робототехника и автоматическое управление
2.2.3	Автоматизированные системы управления
2.2.4	Техника и системы связи
2.2.5	Телекоммуникации
2.2.6	Информатика – архитектура и аппаратное обеспечение
	2.3 Механика и машиностроение
2.3.1	Механическая инженерия
2.3.2	Прикладная механика
2.3.3	Термодинамика
2.3.4	Авиакосмическая техника
2.3.5	Ядерная инженерия (ядерная физика относится к разделу 1.3)
2.3.6	Звуковая техника
2.3.7	Анализ надёжности
	2.4 Химические технологии
2.4.1	Химическое машиностроение (заводы, продукция)
2.4.2	Химические технологии
	2.5 Материаловедение
2.5.1	Материаловедение
2.5.2	Керамические материалы
2.5.3	Пленки и покрытия
2.5.4	Композитные материалы (включая ламинаты, армированные пластмассы, металлокерамику, комбинированные ткани из натуральных и синтетических волокон; наполненные композиты)
2.5.5	Бумага и дерево
2.5.6	Текстиль и ткани, текстиль, включая синтетические красители, красители, волокна (наноразмерные материалы относятся к разделу 2.10; биоматериалы относятся к разделу 2.9)
	2.6 Медицинские технологии
2.6.1	Медицинская техника
2.6.2	Медицинские лабораторные технологии (включая анализ лабораторных образцов; диагностические технологии) (Биоматериалы относятся к разделу 2.9)
	2.7 Энергетика и рациональное природопользование
2.7.1	Экологическая и геологическая инженерия, геотехника
2.7.2	Нефтяное машиностроение (топливо, масла)
2.7.3	Энергетика и топливо
2.7.4	Дистанционное зондирование
2.7.5	Добыча и переработка полезных ископаемых
2.7.6	Судовое машиностроение, морские суда
2.7.7	Инженерная океанография
	2.8 Экологические биотехнологии
2.8.1	Биотехнология окружающей среды
2.8.2	Биологическая очистка
2.8.3	Диагностические биотехнологии (ДНК-чипы и биосенсорные устройства) в управлении окружающей средой
2.8.4	Этика, связанная с биотехнологией
	2.9 Промышленные биотехнологии

2.9.1	Промышленная биотехнология
2.9.2	Технологии биообработки (промышленные процессы, основанные на биологических агентах для управления процессом) биокатализ, ферментация
2.9.3	Биопродукты (продукты, которые изготавливаются с использованием биологического материала в качестве сырья) биоматериалы, биопластики, биотопливо, биоразлагаемая масса и тонкие химикаты, новые биологические материалы
	2.10 Нанотехнологии
2.10.1	Нано-материалы [производство и свойства]
2.10.2	Нано-процессы [применение на наноуровне]; (биоматериалы относятся к разделу 2.9)
	2.11 Прочие технические науки
2.11.1	Продукты питания и напитки
2.11.2	Другая техника и технологии
	3. Медицинские науки
	3.1 Фундаментальная медицина
3.1.1	Анатомия и морфология (наука о растениях относится к разделу 1.6)
3.1.2	Генетика человека
3.1.3	Иммунология
3.1.4	Нейронауки (включая психофизиологию)
3.1.5	Фармакология и фармацевтика
3.1.6	Медицинская химия
3.1.7	Токсикология
3.1.8	Физиология (включая цитологию)
3.1.9	Патология
	3.2 Клиническая медицина
3.2.1	Андрология
3.2.2	Акушерство и гинекология
3.2.3	Педиатрия
3.2.4	Сердечнососудистая система
3.2.5	Болезни периферических сосудов
3.2.6	Гематология
3.2.7	Дыхательная система
3.2.8	Реаниматология и медицина катастроф
3.2.9	Анестезиология
3.2.10	Ортопедия
3.2.11	Хирургия
3.2.12	Рентгенология, радиационная медицина, медицинская визуализация
3.2.13	Трансплантология
3.2.14	Стоматология и хирургическая стоматология
3.2.15	Дерматология и венерические заболевания
3.2.16	Аллергология
3.2.17	Ревматология
3.2.18	Эндокринология и обмен веществ (в том числе сахарный диабет, гормоны)
3.2.19	Гастроэнтерология и гепатология
3.2.20	Урология и нефрология

3.2.21	Онкология
3.2.22	Офтальмология
3.2.23	Оториноларингология
3.2.24	Психиатрия
3.2.25	Клиническая неврология
3.2.26	Гериатрия и геронтология
3.2.27	Общая и внутренняя медицина
3.2.28	Прочие предметы клинической медицины
3.2.29	Интегративная и дополнительная медицина (системы альтернативной практики)
	3.3 Науки о здоровье
3.3.1	Медицинские услуги (включая управление больницами, финансирование здравоохранения)
3.3.2	Организация здравоохранения
3.3.3	Сестринское дело
3.3.4	Питание и диетология
3.3.5	Общественное здравоохранение, гигиена окружающей среды
3.3.6	Тропическая медицина
3.3.7	Паразитология
3.3.8	Инфекционные заболевания
3.3.9	Эпидемиология
3.3.10	Гигиена труда
3.3.11	Науки о спорте
3.3.12	Общественные науки - биомедицина (включает планирование семьи, сексуальное здоровье, психо-онкологию, политические и социальные последствия биомедицинских исследований)
3.3.13	Медицинская этика
3.3.14	Исследования наркотической зависимости, токсикомании, алкоголизма
	3.4 Медицинские биотехнологии
3.4.1	Биотехнология, связанная со здоровьем
3.4.2	Технологии, связанные с манипуляцией клетками, тканями, органами или всем организмом (вспомогательная репродукция)
3.4.3	Технологии, связанные с выявлением функционирования ДНК, белков и ферментов и как они влияют на начало заболевания и поддержание благополучия (генодиагностика и терапевтические вмешательства (фармакогеномика, генная терапия)
3.4.4	Биоматериалы (связанные с медицинскими имплантатами, приборы, датчики)
3.4.5	Этика, связанная с медицинской биотехнологией
	3.5 Прочие медицинские науки
3.5.1	Криминалистика
3.5.2	Прочие медицинские науки
	4. Сельскохозяйственные науки
	4.1 Сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыбное хозяйство
4.1.1	Сельскохозяйственные науки
4.1.2	Лесное хозяйство
4.1.3	Рыбный промысел
4.1.4	Почвоведение

4.1.5	Садоводство, виноградарство
4.1.6	Агрономия, селекция и защита растений (Сельскохозяйственная биотехнология относится к разделу 4.4)
	4.2 Животноводство и молочное дело
4.2.1	Животноводство и молочное дело (Биотехнология животных относится к разделу 4.4)
4.2.2	Земледелие
4.2.3	Домашние питомцы
	4.3 Ветеринарные науки
4.3.1	Ветеринарные науки
	4.4 Сельскохозяйственные биотехнологии
4.4.1	Сельскохозяйственная биотехнология и пищевая биотехнология
4.4.2	ГМ технологии (зерновые и домашний скот)
4.4.3	Клонирование скота
4.4.4	Селекция с помощью маркеров
4.4.5	Диагностика (ДНК-чипы и биосенсорные устройства для раннего / точного выявления заболеваний) технологии производства сырья из биомассы
4.4.6	Биофарминг
4.4.7	Этика, связанная с сельскохозяйственной биотехнологией
	4.5 Прочие сельскохозяйственные науки
4.5.1	Прочие сельскохозяйственные науки
	5. Общественные науки
	5.1 Психологические и когнитивные науки
5.1.1	Психология (включая человеко-машинные отношения)
5.1.2	Специальная психология (в том числе корректирующее обучение речи, слуха, зрения и других физических и психических расстройств)
	5.2 Экономика и бизнес
5.2.1	Экономика
5.2.2	Эконометрика
5.2.3	Трудовые отношения
5.2.4	Бизнес и управление
	5.3 Науки об образовании
5.3.1	Образование общее (в том числе обучение, педагогика, дидактика)
5.3.2	Образование специальное (для одаренных, людей с ограниченными возможностями)
	5.4 Социология
5.4.1	Социология
5.4.2	Демография
5.4.3	Антропология
5.4.4	Этнология
5.4.5	Социальные темы (женские и гендерные исследования; социальные вопросы; семейные исследования, социальная работа)
	5.5 Юридические науки
5.5.1	Юриспруденция
5.5.2	Криминология
5.5.3	Пенология (пенитенциарная система)
	5.6 Политические науки

5.6.1	Политология
5.6.2	Публичное управление и политика
5.6.3	Теория организации
	5.7 Социальная и экономическая география
5.7.1	Экологические науки (социальные аспекты)
5.7.2	Культурная и экономическая география
5.7.3	Урбанистические исследования (планирование и развитие)
5.7.4	Транспортное планирование и социальные аспекты транспорта (Транспортное машиностроение относится к 2.1)
	5.8 СМИ и массовые коммуникации
5.8.1	Журналистика
5.8.2	Информатика (социальные аспекты)
5.8.3	Библиотечное дело
5.8.4	Средства массовой информации и социокультурная коммуникация
	5.9 Прочие общественные науки
5.9.1	Общественные науки – междисциплинарные
5.9.2	Прочие социальные науки
	6. Гуманитарные науки
	6.1 История и археология
6.1.1	История
6.1.2	Археология
	6.2 Языки и литература
6.2.1	Общие языковые исследования
6.2.2	Специфические языковые исследования
6.2.3	Общие литературные исследования
6.2.4	Теория литературы
6.2.5	Специфическая литература
6.2.6	Лингвистика
	6.3 Философия, этика, религиоведение
6.3.1	Философия
6.3.2	История и философия науки и техники
6.3.3	Этика (за исключением этики, связанной с конкретными подпунктами)
6.3.4	Теология
6.3.5	Религиоведение
	6.4 Искусствоведение (искусство, история искусств, исполнительское искусство, музыка)
6.4.1	Искусство
6.4.2	История искусства
6.4.3	Архитектурный дизайн
6.4.4	Изучение исполнительского искусства (музыковедение, театральное искусство, драматургия)
6.4.5	Фольклористика
6.4.6	Исследования в области кино, радио и телевидения
	6.5 Прочие гуманитарные науки
6.5.1	Прочие гуманитарные науки

Приложение № 5 к Объявлению,
утвержденному Распоряжением
от 21.03.2015 № 1069/16

Справочник Уровня готовности технологий (УГТ) – в электронном формате (файл
_excel)

Приложение № 6 к Объявлению,

утвержденному Распоряжением
от 21.03.2025 № 1064/16**Обоснование планируемых расходов на выполнение НИР**

1. Планируемые выплаты исполнителям (включая руководителя) с указанием для каждого исполнителя суммы и ориентировочных трудовых функций:

ФИО исполнителя, должность, возраст	Ориентировочная трудовая функция в проекте	Средняя оплата труда в месяц	Всего выплат в 2025 году
			ИТОГО:

2. Обоснование прочих расходов на оплату услуг (ст. 226 КОСГУ):

Наименование прочих услуг	Организация - исполнитель услуг	Обоснование необходимости	Сумма
			ИТОГО:

3. Детализация закупки расходных материалов для уже имеющегося в СПбГУ оборудования:

Оборудование, для которого предназначены расходные материалы, с указанием места установки (в т.ч. ресурсного центра)	Расходные материалы	Обоснование необходимости	Примерная сумма
			ИТОГО:

4. Детализация закупки оборудования:

Оборудование	Обоснование необходимости	Примерная сумма
		ИТОГО:

5. Детализация закупки расходных материалов для планируемого к закупке оборудования:

Оборудование из числа указанного в п. 5, для которого предназначены расходные материалы	Расходные материалы	Обоснование необходимости	Примерная сумма
			ИТОГО:

6. Сведения о планируемом к привлечению внешнем финансировании за весь период реализации проекта:

Планируемые источник внешнего финансирования	Планируемая сумма	Планируемый год привлечения финансирования

Руководитель НИР – Ф.И.О.