

Утверждено Конкурсной комиссией
технологических конкурсов в целях
Национальной технологической инициативы
Протокол № 14-пр/4-21 от «18» марта 2021 г.

**Конкурсное задание
технологического конкурса
в целях реализации Национальной технологической инициативы
по созданию интеллектуальной системы поддержки принятия
врачебных решений**

Содержание:

1. Общая информация.	3
2. Обоснование темы Конкурса.	9
3. Условия Конкурса.	10
3.1. Общие условия участия в Конкурсе.	10
3.2. Подача заявки на участие в Конкурсе.	12
3.3. Дисквалификация Участника и/или Команды.	13
3.4. Дополнительные условия участия.	14
4. Участники Конкурса и Команды.	14
5. Порядок участия в Конкурсе.	16
5.1. Сроки и этапы Конкурса.	16
5.2. Отборочный этап Конкурса.	17
5.3. Полуфинальный этап Конкурса.	19
5.4. Финальный этап Конкурса.	21
6. Подведение итогов Конкурса.	26
6.1. Определение победителя и призеров.	26
6.2. Протесты.	26
7. Премии победителю и призерам.	27
8. Дополнительные условия.	29
8.1. Требования к безопасности и экологии.	29
8.2. Интеллектуальная собственность.	29
8.3. Изменение условий конкурса.	30
9. Организационное и финансовое обеспечение Конкурса.	30
10. Мероприятия Конкурса.	31
Приложение № 1 Форма заявки на участие в Конкурсе	32
Форма заявки на участие в Конкурсе*	32

1. Общая информация.

- 1.1. Настоящее Конкурсное задание технологического конкурса в целях реализации Национальной технологической инициативы **по созданию интеллектуальной системы поддержки принятия врачебных решений** (далее – Конкурсное задание, Положение), определяет цели, задачи, и порядок проведения Технологического конкурса **по созданию интеллектуальной системы поддержки принятия врачебных решений** (далее – Конкурс).
- 1.2. Конкурс организуется в целях реализации Национальной технологической инициативы (далее – НТИ) по проведению технологических конкурсов, которая является дополнительным инструментом для развития инноваций в России в целом и создания инновационных продуктов в перспективных отраслях, в частности.
- 1.3. Конкурс проводится в соответствии с Правилами организации и проведения технологических конкурсов в целях реализации Национальной технологической инициативы и Правилами предоставления субсидий из федерального бюджета на организацию и проведение технологических конкурсов в целях реализации Национальной технологической инициативы утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2018 г. № 403 (далее – Постановление).
- 1.4. Цель проведения Конкурса – преодоление технологического барьера в области искусственного интеллекта (далее - ИИ) в медицине.
- 1.5. Задачами конкурса являются:
 - 1.5.1. Достижение уровня развития технологий ИИ в медицине, обеспечивающего должный рост спроса на создание продуктов на их основе, в т.ч. систем поддержки принятия врачебных решений (согласно п.3 Гл. I «Правил организации технологических конкурсов в целях реализации НТИ», утвержденных Постановлением).
 - 1.5.2. Демонстрация достижимости уровня достоверности постановки полного клинического диагноза искусственным интеллектом, сопоставимого с лучшими врачами.
 - 1.5.3. Вывод России в число стран – мировых лидеров в области системах поддержки принятия врачебных решений с использованием искусственного интеллекта.
 - 1.5.4. Разработка программных продуктов и комплексов интеллектуальной поддержки принятия врачебных решений для формулировки заключительного клинического диагноза, включающего основное заболевание, осложнения основного заболевания, сопутствующие заболевания и способных значительно уменьшить процент врачебных ошибок при постановке диагнозов.
 - 1.5.5. Формирование консорциумов и поддержка коллективов, способных к преодолению технологических барьеров в области ИИ в медицине.

- 1.5.6. Решение прорывных научно-технологических задач с использованием сильного ИИ в медицине в различных информационных системах.
- 1.5.7. Повышение инвестиционной привлекательности научно-технологических исследований, передовых продуктов в области ИИ в медицине.
- 1.6. Предметом Конкурса является выбор наилучшей интеллектуальной системы поддержки принятия врачебных решений (далее – СППВР) для формулировки заключительного клинического диагноза, которая осуществляет:
- Интеграцию данных существующих информационных систем: электронная медицинская карта (далее - ЭМК), система передачи и архивации DICOM изображений (далее - PACS), лабораторная информационная система (далее - LIMS);
 - Семантический анализ анамнестических данных, истории болезни, в т.ч. протоколы медицинских осмотров первичного и вторичных приемов;
 - Семантический анализ протоколов инструментальных исследований;
 - Семантический анализ данных и результатов обработки изображений;
 - Семантический анализ данных результатов анализов;
 - Семантический анализ существующей в свободном доступе и/или в специализированных базах медицинской информации и клинических рекомендаций.

Испытания проводятся в формате постановки ИИ полного клинического диагноза по наличию или отсутствию одной из предложенных нозологий (Рак легкого; Бактериальная Пневмония; Вирусная Пневмония; Поражение легких при Covid-19; Туберкулез; Хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ)); Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия), используя все доступные для врача данные.

- 1.7. Конкурс организует Акционерное общество «Российская венчурная компания», которое в соответствии с Постановлением является оператором технологических конкурсов (далее – Оператор), совместно с Некоммерческой организацией Фонд развития центра разработки и коммерциализации новых технологий (далее – Фонд «Сколково»), и Автономной некоммерческой организацией «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» (далее – АСИ).
- 1.8. Информация о Конкурсе, общий список доступных документов и материалов (или ссылок на них), актуальная информация о сроках, месте проведения финальных мероприятий размещается на Сайте конкурса.
- 1.9. Официальный язык Конкурса – русский. Иностранным участникам Оргкомитет обеспечивает перевод необходимых для участия в Конкурсе документов и материалов на английский язык и перевод в рамках мероприятий Конкурса.
- 1.10. Основные термины и определения:

- 1.10.1. **Дата-сет** - совокупность данных пациентов, взятых из ЭМК, PACS, ЛИС (LIMS) и прошедших предварительную подготовку (обработку) в соответствии с требованиями, описанными в Техническом регламенте, и необходимые для решения Конкурсной задачи.
- 1.10.2. **Данные пациента** - выборка из дата-сета, характеризующая конкретного обезличенного пациента в соответствии с Законодательством РФ пациента.
- 1.10.3. **Демонстрация решения** - мероприятие, в процессе которого производится демонстрация работы представленного решения участников в целях измерения и определения результатов решения ими Конкурсной задачи с целью определения Судейской коллегией соответствия демонстрируемого решения поставленным критериям для преодоления технологического барьера.
- 1.10.4. **Интегральный критерий** - суммарный критерий оценки эффективности СППВР Участников, который включает в себя: точность постановки основного заболевания (код МКБ 10), выявленных осложнений основного заболевания (список кодов по МКБ 10), выявленных сопутствующих заболеваний (список кодов по МКБ 10), оценку полноты и понятности объяснения диагноза (интерпретируемости), оценку оптимальности выбора пути для постановки диагноза (кол-во итераций), времени, которое СППВР должна затратить для получения диагноза, оценку безопасности для здоровья, оценку оптимальности по стоимости диагностики.
- 1.10.5. **Жюри** – коллегиальный орган, созданный с целью утверждения результатов финальных испытаний разработок Участников, определения победителей и призеров Конкурса. Регламент работы и состав Жюри утверждается конкурсной комиссией технологических конкурсов в целях реализации Национальной технологической инициативы.
- 1.10.6. **Заключительный клинический диагноз** - результат работы СППВР и/или клинического специалиста, врача, который включает в себя: основное заболевание (код МКБ 10), осложнения основного заболевания (список кодов по МКБ 10), сопутствующие заболевания (список кодов по МКБ 10).
- 1.10.7. **Испытания** - очные или заочные мероприятия в рамках Конкурса, направленные на экспертизу и оценку работы Продуктов разработки участников по решению Конкурсной задачи и преодоление Технологического барьера, их отбор и определение победителей и призеров Конкурса.
- 1.10.8. **Клинический специалист** – специалист с высшим или неполным высшим медицинским образованием, принимающий участие в финальном тестировании СППВР.

- 1.10.9. **Команда** – коллектив разработчиков, специалистов во главе с руководителем. Команда выступает от лица Участника Конкурса. Все требования положений Конкурсного задания распространяются на Команду также, как и на Участника. В состав Команды не могут входить лица, являющиеся исполнителями любых работ по Конкурсу, включая подготовку документации и судейство.
- 1.10.10. **Конкурс** – технологический конкурс по созданию интеллектуальной системы поддержки принятия врачебных решений, являющийся открытым конкурсом решений научно-технологической проблемы в области искусственного интеллекта.
- 1.10.11. **Конкурсная задача** – общая задача, сформулированная в качестве измерителя преодоления Технологического барьера Конкурса в целях обеспечения объективности оценки и сравнимости результатов участников. Решением Конкурсной задачи признается корректное решение в процессе испытаний всех предложенных вариантов задачи (или экземпляров задачи), отвечающее определенным настоящим Конкурсным заданием, а также Техническим регламентом критериям корректности решения.
- 1.10.12. **Конкурсное задание, Положение** – настоящий документ. Основной документ, определяющий цели, задачи и порядок проведения Конкурса. Конкурсное задание утверждается Конкурсной комиссией технологических конкурсов в целях реализации Национальной технологической инициативы.
- 1.10.13. **МКБ 10** – международная классификация болезней 10-го пересмотра.
- 1.10.14. **Оператор** – Акционерное общество «Российская венчурная компания», в соответствии с Постановлением, наделенное функциями оператора технологических конкурсов в целях реализации Национальной технологической инициативы и осуществляющее организационно-техническое и информационное обеспечение проведения технологических конкурсов.
- 1.10.15. **Организационный комитет, Оргкомитет** – коллегиальный совещательный орган, осуществляющий координацию деятельности по подготовке и проведению Конкурса. Деятельность Оргкомитета и его состав определяются Регламентом работы Организационного комитета, утверждаемым Оператором, председатель Оргкомитета должен являться членом Жюри.
- 1.10.16. **Основное заболевание** – заболевание, которое явилось причиной обращения к врачу, лечебно-диагностических мероприятий, а при неблагоприятном исходе может привести к инвалидизации или смерти больного.
- 1.10.17. **Осложнения основного заболевания** – присоединившийся к основному заболеванию патологический процесс, отягощающий

типичное течение болезни; обусловлен не её причиной, а дополнительными изменениями, возникшими в организме в ходе заболевания (напр., воспаление лёгких в послеоперационном периоде).

- 1.10.18. **Официальный запрос** - любой запрос, отправленный Оргкомитетом в адрес Команды на указанный Командой при регистрации адрес электронной почты.
- 1.10.19. **Партнёр** — юридическое или физическое лицо, осуществляющее по согласованию с Оператором финансовую и/или нефинансовую поддержку, направленную на достижение целей и задач Конкурса, на формирование призового фонда Конкурса и/или учреждение собственных номинаций в рамках Конкурса.
- 1.10.20. **Платформа Конкурса** – Комплекс программно-аппаратных средств, автоматизирующий управление Участниками Конкурса, их квалификационное тестирование, формирование Заданий для тестирования Продуктов разработки Участников, сбора статистики, формирование и систематизацию оценки результатов, а также визуализацию текущего процесса и результатов.
- 1.10.21. **Полигон или Испытательная площадка** — площадка, предоставляемая Оператором или Партнёрами, для проведения Испытаний.
- 1.10.22. **Почта Конкурса** – официальная почта Конкурса для обмена сообщениями по Конкурсной тематике - aimed@upgreat.one.
- 1.10.23. **Премия** — премия, предусмотренная Конкурсным заданием и выплачиваемая победителю и призерам за счет средств федерального бюджета.
- 1.10.24. **Продукт разработки (Продукт)** - разработанный Участником комплекс аппаратно-программного обеспечения, основу которого составляют технологии Искусственного интеллекта, для решения задачи Конкурса, который обрабатывает в автоматическом режиме входные данные и предоставляет решение поставленной Конкурсной задачи в сроки и в формате, указанном в Техническом регламенте.
- 1.10.25. **Сайт Конкурса** - официальный сайт Конкурса, содержащий полную актуальную информацию о Конкурсе <http://upgreat.one/>.
- 1.10.26. **Система поддержки принятия врачебных решений (СППВР)** - комплекс технологий, которые связывают клинические рекомендации с данными, имеющимися в отношении конкретного пациента, влияя на выбор врачебного решения для более эффективного оказания медицинской помощи.
- 1.10.27. **Система проверки решения (СПР)** - автоматическая система проверки, которая принимает файл с решением заданий отборочного, полуфинального и финального этапов от Участника, обрабатывает решение, сравнивая его с эталоном, и выдаёт результат сравнения.

- СПР является частью Платформы Конкурса. Порядок работы СПР описывается в Техническом регламенте.
- 1.10.28. **Судейская коллегия** — коллегиальный орган, состоящая из специалистов, которые проводят контроль хода Испытаний Конкурса на соответствие Техническому регламенту и Конкурсному заданию. Состав Судейской коллегии утверждается Оператором Конкурса.
- 1.10.29. **Техническая комиссия** - коллегиальный орган, состоящий из специалистов в области искусственного интеллекта и информационных технологий, верифицирующих внешние источники информации, соответствие работы Платформы Конкурса и СППВР Участников Конкурсному заданию и Техническому регламенту. Состав Технической комиссии утверждается Оператором Конкурса.
- 1.10.30. **Технический регламент** — документ, определяющий требования к проведению Испытаний, Продуктам разработки и другим параметрам Конкурса. Технический регламент не должен противоречить положениям Конкурсного задания. Технический регламент утверждается Оргкомитетом Конкурса. Технический регламент может быть доработан и изменён перед каждым следующим этапом в установленные сроки.
- 1.10.31. **Технологический барьер** — научно-технологическая проблема, препятствующая появлению нового продукта и (или) технологии, или не достигнутый в мире уровень возможностей (характеристик) технологии, обеспечивающий существенный рост спроса на такую технологию и на создание новых продуктов (устройств) на ее основе, для реализации приоритетов научно-технологического развития, установленных Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. N 642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации".
- 1.10.32. **Участник Технологического Конкурса (Участник)** — российское или иностранное юридическое или физическое лицо, или объединение таких лиц, чья заявка на участие в Конкурсе прошла одобрение Оргкомитетом. Все требования положений Конкурсного задания распространяются на Участника также, как и на Команду.
- 1.10.33. **Финальные испытания** - демонстрация и подтверждение преодоления Технологического барьера Продуктом разработки.
- 1.10.34. **Финальное задание** - постановка полного клинического диагноза Клиническим специалистом на основе предоставленных обезличенных медицинских данных конкретного пациента в процессе диалога со СППВР.
- 1.10.35. **Экспертная комиссия (Эксперты)** – коллегиальный орган, состоящий из экспертов в области медицины, созданный с целью научно-методологического и экспертного обеспечения деятельности

Конкурса, верифицирующий корректность результатов с врачебной точки зрения. Регламент работы и состав Экспертной комиссии утверждается Оргкомитетом Конкурса.

2. Обоснование темы Конкурса.

Проблема врачебных (медицинских) ошибок носит глобальный характер. В силу ряда причин проблема врачебных ошибок становится все более актуальной во всем мире. В больницах Европы каждый год от последствий медицинских промахов страдает около 15 млн. человек. Каждый десятый пациент сталкивается с тем, что лечение наносит вред его здоровью и жизни. В США ежегодно от не соответствующего медицинского вмешательства погибает около 100 тыс. больных. В Германии как одной из самых благополучных стран эта цифра составляет 25 000. По подсчетам некоторым специалистам число погибших россиян за год из-за медицинских ошибок может достигать 200–300 тыс. Практически каждому третьему пациенту ставится неверный диагноз. Из-за этого умирает 12% больных пневмонией. Россия также рекордсмен по количеству инсультов. Исполнительный комитет Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) утвердил Стратегию по повышению безопасности больных, в которой наметил основные меры по улучшению качества оказания медицинской помощи населению. Каждой стране необходима государственная программа, направленная на существенное снижение уровня смертности по причине врачебных ошибок.

Одним из реальных инструментов по решению данной проблемы, является создание интеллектуальной системы поддержки принятия врачебных решений (СППВР), способной ставить заключительный клинический диагноз, включая основное заболевание, осложнения основного заболевания, сопутствующие заболевания. Но сейчас, на пути создания данных СППВР, присутствует ряд глобальных технологических барьеров.

Одними из важнейших нерешенных задач в сфере ИИ в медицине и здравоохранении считаются развитие технологий работы с неструктурированными медицинскими записями, способности модели объяснять или передавать значение человеку в понятной для него форме, а также понимание, как работает модель без объяснения ее внутренней структуры или алгоритмических средств, с помощью которых модель обрабатывает данные.

Технологии, развиваемые в рамках проведения Конкурса, смогут стать ядром широкого спектра продуктов, как в медицине и здравоохранении, так и в других областях, где необходимо объединять системы на основе машинного обучения, обработку естественного языка и работу с неструктурированными данными.

Согласно опросу Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) и Проектного офиса по реализации национальной программы «Цифровая экономика» Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации (АЦ) медицина стоит на 4-м месте по популярности применения ИИ-технологий после

банковской сферы, интернета и автомобилестроения, и при этом имеет достаточно низкий «порог входа»: для разработки СППВР специалисту не требуется значительных инвестиций в оборудование и фундаментальных научных знаний. Сочетание этих факторов позволяет рассчитывать на большое количество потенциальных участников Конкурса.

Полученные в ходе Конкурса разработки будут способствовать занятию российскими высокотехнологичными компаниями ведущих позиций в области ИИ в медицине и здравоохранении на мировом рынке.

3. Условия Конкурса.

3.1. Общие условия участия в Конкурсе.

- 3.1.1. Конкурс проводится путем соревнования Команд в преодолении Технологического барьера.
- 3.1.2. Объявление Конкурса осуществляется путем размещения соответствующей публикации и настоящего Конкурсного задания на Сайте конкурса.
- 3.1.3. Технологическим барьером для Конкурса является разработка технологического решения на основе ИИ в виде комплекса программного обеспечения, способного осуществить постановку заключительного клинического диагноза с приемлемой для целей здравоохранения точностью, достоверностью и эффективностью на основе анализа комплекса клинико-лабораторно-диагностических и анамнестических данных и медицинских знаний и клинических рекомендаций.
- 3.1.4. Создаваемый в рамках Конкурса Продукт должен соответствовать требованиям, Конкурсного задания и Технического регламента.
- 3.1.5. Общие требования к Продукту:

Вид входящих данных	<ul style="list-style-type: none">● Субъективные данные, включая жалобы пациента и анамнестические данные● Данные объективного обследования, включая протоколы врачебных осмотров, назначения предыдущей терапии и перенесенные хирургические вмешательства● Протоколы радиологических исследований● Лабораторные данные на основе федерального справочника лабораторных исследований (ФСЛИ)● Протоколы инструментальных исследований
---------------------	---

<p>Перечень нозологии, которые могут быть основным диагнозом</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Рак легкого ● Бактериальная Пневмония ● Вирусная Пневмония ● Поражение легких при Covid-19 ● Туберкулез ● Хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ) ● Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия <p>Возможен вариант, когда нет вышеперечисленных нозологий</p>
<p>Метрики для оценки точности, достоверности и эффективности технологического решения СППВР</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Чувствительность и специфичность (sensitivity and specificity) для мультиклассификации основного диагноза, диагноза осложнений и диагноза сопутствующих заболеваний; ● Интегральные характеристики точности алгоритма классификации для постановки основного диагноза, осложнений и сопутствующих заболеваний; ● Средневзвешенное значение точности СППВР; ● Обоснованность (интерпретируемость) предложенного решения СППВР; ● Количество итераций по взаимодействию с пациентом в процессе постановки диагноза; ● Время, затраченное СППВР для постановки диагноза; ● Минимизация вреда здоровью пациента; ● Минимизация стоимости постановки диагноза.
<p>Процент точной постановки диагноза по основному заболеванию</p>	<p>Не ниже порогового значения, определенного экспертной комиссией, состоящей из профильных врачей высшей категории и экспертов по данным нозологиям, и требованиями описанными в Техническом регламенте.</p>
<p>Процесс постановки диагноза</p>	<p>Итерационный: СППВР помогает клиническому специалисту не только поставить диагноз на основе имеющейся информации, но и построить оптимальный путь постановки диагноза, а именно определить минимальный набор данных и объем информации о пациенте, необходимый для постановки диагноза, отвечающего заданным требованиям Конкурса, а также способы и порядок их получения.</p>
<p>Дополнительные ограничения</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Несанкционированное получение, хранение распространение данных, которые используются для испытаний ● СППВР не должна содержать незадокументированных возможностей

	<ul style="list-style-type: none"> • Привлечение человека на испытаниях в любом качестве для принятия системой решений, за исключением случаев прописанных в Конкурсном задании и Техническом регламенте
Интерфейс взаимодействия СППВР с пользователем	Общий для всех, предоставлен Организаторами.

- 3.1.6. Участники должны разработать Продукт разработки, и представить результаты его работы.
- 3.1.7. Создаваемый в рамках Конкурса Продукт разработки должен соответствовать требованиям, Конкурсного задания и Технического регламента.
- 3.1.8. Измерение и определение результатов, показанных Командами, проводится в соответствии с Техническим регламентом и при необходимости - Процедурным регламентом.
- 3.1.9. Оргкомитет оставляет за собой право запросить у Участника дополнительные документы и/или информацию на любом этапе Конкурса, в том числе требуемые для обеспечения участия Команды в мероприятиях Конкурса, объективной оценки Команды и Программного комплекса, подтверждения участия в Конкурсе от физических и юридических лиц, входящих в состав Участника.

3.2. Подача заявки на участие в Конкурсе.

- 3.2.1. Для участия в Конкурсе Заявитель должен подать заявку на Сайте конкурса в установленные сроки.
- 3.2.2. Прием заявок происходит путем отправки Участником заполненной электронной формы на Сайте конкурса.
- 3.2.3. Прием заявок заканчивается не позднее чем за 30 (тридцать) дней до даты начала Отборочного этапа Конкурса.
- 3.2.4. В случае полной идентичности названия, Команда, подавшая заявку позднее по времени, обязана изменить название на другое по запросу Оргкомитета.
- 3.2.5. Заявка содержит следующие сведения:
- 3.2.5.1. название Конкурса, на который подается заявка;
 - 3.2.5.2. наименование Команды Заявителя;
 - 3.2.5.3. название организации (если применимо), которую представляет Заявитель, либо перечень юридических лиц, входящих в объединение, если заявка подается от лица такого объединения;
 - 3.2.5.4. краткое описание Команды Заявителя (объем не может превышать одной страницы формата А4, шрифт 12 Times New

- Roman) с указанием имеющихся опыта, наработок и основных целей участия в Конкурсе;
- 3.2.5.5. контактная информация: юридический адрес (если применимо), фактический адрес, телефон, сайт в сети Интернет, адрес электронной почты;
 - 3.2.5.6. контактное лицо по взаимодействию с Оргкомитетом (далее - Контактное лицо): Ф.И.О., контактный телефон, адрес электронной почты.
- 3.2.6. Исключение физического или юридического лица из состава Участника осуществляется на основании заявления от такого лица либо от контактного лица Участника.
 - 3.2.7. В случае ошибочного изменения состава, в течение 10 дней после публикации на Сайте Конкурса обновленного реестра участников, лицо, исключенное из данного списка, может обратиться в Оргкомитет с опровержением данной информации.
 - 3.2.8. Включение физического или юридического лица в состав Участника осуществляется на основании заявления Контактного лица.
 - 3.2.9. Изменения в составе Участника не допускаются позднее, чем за 30 дней до начала финального этапа Конкурса.
 - 3.2.10. Форма заявки содержится в Приложении № 1 к Конкурсному заданию.

3.3. Дисквалификация Участника и/или Команды.

- 3.3.1. Оргкомитет имеет право аннулировать заявку, отстранить Команду и/или Участника от участия в Конкурсе, если выясняются обстоятельства недобросовестного поведения, подлога или нарушения положений Конкурсного задания или Технического регламента.
- 3.3.2. В том числе отстранение от дальнейшего участия в Конкурсе может производиться в следующих случаях:
 - 3.3.2.1. Представленные документы не являются действительными.
 - 3.3.2.2. Поданные документы нарушают текущее законодательство Российской Федерации.
 - 3.3.2.3. Документация, запрошенная у Команды не предоставлена после 2 (двух) официальных запросов, отправленных Команде с промежутком не менее 3-х дней.
 - 3.3.2.4. Команда распространяет в публичном пространстве информацию о Конкурсе, его Организаторах, Партнёрах или других Командах не соответствующую действительности, носящую оскорбительный характер или нарушающую морально-этические нормы, принятые в обществе.
 - 3.3.2.5. Выявлены действия представителей команды, направленные на совершение подлога или попыток получить доступ к

закрытым наборам данных, использующимся для определения факта преодоления Технологического барьера.

- 3.3.2.6. Выявлены действия команды, направленные на получение, распространение, использование информации об ошибках или технических особенностях Платформы Конкурса, Системы принятия решений, Сайта конкурса, Технического регламента, Конкурсного задания и иных документов и технических и технологических решений, регламентирующих проведение Конкурса равно как технических решений, используемых в ходе его проведения, которые могут быть использованы для получения несправедливого преимущества в ходе Конкурса, в том числе искажения результатов испытаний, решений Жюри, доступа к информации о разработках других участников, равно как и недоведение такой информации, в случае, если она стала известна команде, до сведения Оргкомитета.

3.4. Дополнительные условия участия.

- 3.4.1. Не менее 2 (двух) раз в течение каждого года с момента подачи заявки на участие в Конкурсе, во время его проведения и не менее 1 (одного) раза в течение года после окончания Конкурса Команда обязана разместить в сети интернет на любом из своих ресурсов или ресурсов своих членов или партнеров (социальные сети, веб-сайт и др.) информацию о своём участии в Конкурсе.
- 3.4.2. По запросу оргкомитета Команда обязана предоставлять комментарии и информацию о своем участии в конкурсе и конкурсных разработках в том числе представителям СМИ. Команда имеет право самостоятельно определять содержание комментариев, в том числе не сообщать представителям СМИ информацию, которая может быть отнесена к коммерческой тайне или конфиденциальной информации.
- 3.4.3. Оргкомитет вправе организовывать в рамках Конкурса дополнительные мероприятия, в том числе которые могут являться обязательными для Команд.

4. Участники Конкурса и Команды.

- 4.1. К участию в Конкурсе приглашаются российские и иностранные юридические и физические лица.
- 4.2. Допускается участие в Конкурсе объединений (временных творческих коллективов и консорциумов), сформированных из числа российских и иностранных физических и юридических лиц.

- 4.3. Участник формирует Команду для своего представления на мероприятиях Конкурса.
- 4.3.1. В составе любой из Команд должно быть от 2 до 10 (десяти) человек, включая руководителя Команды, для участия в мероприятиях Конкурса. Количество членов, участвующих в разработке решения и подготовке Команды к конкурсным мероприятиям, претендующим на распределение приза в случае победы Команды, не регламентируется.
- 4.3.2. Одно и то же физическое лицо не может быть в составе двух и более Команд одновременно.
- 4.3.3. В составе Команды могут быть только граждане, чей возраст попадает под понятие совершеннолетия или приравненные к нему путем процедуры эмансипации несовершеннолетних, согласно текущему законодательству Российской Федерации, а в случае присоединения к конкурсу других стран в качестве партнеров - согласно текущему законодательству этих стран для целей определения права участия в Конкурсе Участников и Команд, являющихся гражданами, резидентами или юридическими лицами этих стран.
- 4.3.4. В составе команды определяется Руководитель Команды (Капитан) - член Команды, который осуществляет административное руководство командой, представляет ее интересы перед Организатором, Оператором, Жюри и другими органами, участвующими в организации, проведении и контроле Конкурса, а также контролирует и несет ответственность за надлежащее поведение всех членов Команды.
- 4.3.5. Статус Руководителя Команды может быть присвоен другому члену Команды:
- 4.3.5.1. При наличии подтверждения от текущего Руководителя Команды в рамках дат проведения текущего Конкурса.
- 4.3.5.2. При наличии подтверждения от всех членов Команды, если текущий Руководитель Команды не выходит на связь с Оргкомитетом по ранее указанному телефону и адресу электронной почты в течение 3-х недель с момента первого запроса.
- 4.3.6. Участник не может использовать в названии Команды официальное название Конкурса.
- 4.3.7. Оргкомитет может присвоить Команде буквенно-цифровое обозначение (порядковый номер) на каждом из этапов Конкурса.
- 4.3.8. Участник обязан использовать порядковый номер Команды по указанию Оргкомитета в рамках проведения Конкурса.
- 4.3.9. Взаимодействие членов Команд и Участников вне мероприятий конкурса не регулируются и не ограничиваются Оргкомитетом.

- 4.3.10. Списочный пофамильный состав Команды фиксируется за 30 дней до начала финального этапа Конкурса.
- 4.3.11. В течение финального этапа Руководитель Команды:
 - 4.3.11.1. Вправе уменьшить количество членов команды путём исключения их из списка.
 - 4.3.11.2. Не может производить замены в списочном составе команды.
 - 4.3.11.3. Не может увеличивать количество членов Команды.
- 4.4. Участник проводит разработку за собственный счет, компенсация затрат на участие в Конкурсе не осуществляется.
- 4.5. Подавая заявку и принимая участие в Конкурсе, Участник, тем самым соглашается с условиями Конкурса, которые определяют Конкурсное задание, Технический регламент и иные документы об организации и проведении Конкурса, которые публикуются на Сайте Конкурса, и обязуется им следовать.
- 4.6. В рамках Конкурса Участник вправе привлекать спонсоров и партнеров для разработки и создания Продукта разработки.
- 4.7. Участие в Конкурсе для Участника является бесплатным.

5. Порядок участия в Конкурсе.

5.1. Сроки и этапы Конкурса.

- 5.1.1. Общие сроки проведения Конкурса:
 - 5.1.1.1. Дата старта Конкурса определяется Оператором, но не позднее 31 декабря 2021 года
 - 5.1.1.2. Окончание Конкурса - 30 декабря 2024 года.
- 5.1.2. Объявление Конкурса проводится путем официальной публикации об открытии Конкурса, условий и правил его проведения в течении 3 рабочих дней после утверждения конкурса конкурсной комиссией технологических конкурсов в целях реализации Национальной технологической инициативы.
- 5.1.3. Награждение Победителя (в случае его наличия) и Призёров (в случае их наличия) и официальное завершение Конкурса проводится в срок не более чем 2 (два) календарных месяца после финального этапа в случае подтверждения в ходе финальных испытаний факта преодоления Технологического барьера.
- 5.1.4. Конкурс состоит из следующих этапов (сроки которых могут частично перекрываться):
 - 5.1.4.1. Отборочный этап, продолжительность не менее 18 месяцев;
 - 5.1.4.2. Полуфинальный этап, продолжительностью не менее 6 месяцев;
 - 5.1.4.3. Финальный этап, продолжительность не менее 6 месяцев.

5.1.5. О назначении и изменении дат этапов и очных мероприятий Участники информируются не позднее, чем 3 (три) месяца до даты начала соответствующего мероприятия.

5.2. Отборочный этап Конкурса.

5.2.1. Задача Отборочного этапа – отбор Участников Конкурса для участия в Полуфинальном этапе по результатам соревнования Продуктов разработки Команд в решении задания Отборочного этапа в рамках проводимых для этих целей испытаний.

5.2.2. Отборочный этап проводится заочно.

5.2.3. Отборочный этап состоит из:

5.2.3.1. Поддачи Команды Заявки на участие в Конкурсе;

5.2.3.2. Проверки Заявки Оргкомитетом Конкурса;

5.2.3.3. Присвоения статуса Участника Конкурса;

5.2.3.4. Подтверждения участия Команды;

5.2.3.5. Загрузки квалификационного дата-сета с официального сайта Конкурса;

5.2.3.6. Загрузки комплекта средств разработки (далее - SDK) для СПР (системы проверки решения) с официального сайта Конкурса;

5.2.3.7. Интеграции Программного комплекса через программный интерфейс приложения (API) с СПР;

5.2.3.8. Процесса обработки задания Программным комплексом, разработанным Командой;

5.2.3.9. Загрузки результата обработки квалификационного дата-сета для его оценки СПР;

5.2.3.10. Верификации процесса испытаний Технической комиссией;

5.2.3.11. Итогового утверждения результатов Оргкомитетом.

5.2.4. Оргкомитет в течение 10 рабочих дней после получения заявок проводит проверку заявок по формальным признакам, включая следующие критерии:

5.2.4.1. полнота и достоверность представленной в заявке информации;

5.2.4.2. ясность изложения.

5.2.5. После проверки заявки лицам, указанным в ней, присваивается статус Участника, о чем Участник информируется по электронной почте, указанной в заявке.

5.2.6. Список Команд Участников, размещается на Сайте и обновляется с указанием статуса Команд в отношении текущего этапа Конкурса не позднее 5 (пяти) рабочих дней после изменения статуса Команды.

5.2.7. Допуск к Отборочному этапу получают Команды, получившие статус Участника Конкурса.

5.2.8. Команды, получившие допуск к Отборочному этапу, могут получить:

- 5.2.8.1. Перечень сопутствующих нозологий;
- 5.2.8.2. Тренировочный дата-сет;
- 5.2.8.3. Перечень баз медицинской информации и клинические рекомендации, из которых можно брать информацию, но не ограничиваясь только ими;
- 5.2.8.4. Описание критериев оценки СПР постановки диагноза СППВР;
- 5.2.8.5. Квалификационный дата-сет;
- 5.2.8.6. Право загружать решения задания на Платформу Конкурса для его оценки СПР.
- 5.2.9. Программные комплексы Участников должны поставить клинический диагноз на основе анализа предоставленного набора данных.
- 5.2.10. Участники могут загружать результаты обработки квалификационного дата-сета не более 10 раз в день в течении всего времени проведения Отборочного этапа.
- 5.2.11. Результаты каждой попытки отражается в открытом отчете на официальном сайте Конкурса.
- 5.2.12. Загрузка результата обработки дата-сета производится в СПР, предоставленную Оператором, и способом, указанным в Техническом регламенте.
- 5.2.13. Алгоритм работы СПР и описание критериев оценки постановки диагноза СППВР описывается в Техническом регламенте.
- 5.2.14. Оценка работы Программных комплексов участников осуществляется автоматически СПР, путем сравнения с эталонным результатом, заранее составленным Коллегией экспертов на основании имеющихся ретроспективных данных.
- 5.2.15. Подготовку консолидированных результатов автоматической проверки по всем участникам Отборочного этапа осуществляет Судейская коллегия, результаты испытаний верифицируются Технической комиссией, после чего передаются на утверждение Оргкомитету.
- 5.2.16. К Полуфинальному этапу допускаются Команды, выполнившие следующие условия:
 - 5.2.16.1. Выполнена интеграция с СПР;
 - 5.2.16.2. СПР получила результат обработки квалификационного дата-сета;
 - 5.2.16.3. Итоговые результаты верифицированы Технической комиссией и утверждены Оргкомитетом.
- 5.2.17. Список Команд, успешно прошедших Отборочные испытания, публикуется на Сайте конкурса в течение 5 рабочих дней после его утверждения Оргкомитетом.

- 5.2.18. Оргкомитет вправе продлить Отборочный этап не более чем на 7 (семь) календарных месяцев в случае:
 - 5.2.18.1. определено меньше четырех Участников Полуфинального этапа;
 - 5.2.18.2. определено меньше четырех Участников Финального этапа.
- 5.3. Полуфинальный этап Конкурса.
 - 5.3.1. Задача Полуфинального этапа – отбор Команд для участия в Финальном этапе по результатам соревнования Продуктов разработки Команд в решении Конкурсного задания в рамках проводимых для этих целей испытаний.
 - 5.3.2. Допуск к Полуфинальному этапу получают Команды, успешно прошедшие Отборочный этап.
 - 5.3.3. Полуфинальный этап проводится заочно.
 - 5.3.4. Команды, получившие допуск к Полуфинальному этапу, могут получить тренировочные материалы, которые включают в себя:
 - 5.3.4.1. Тренировочные дата-сеты;
 - 5.3.4.2. Перечень возможных сопутствующих заболеваний;
 - 5.3.4.3. Перечень баз медицинской информации и клинические рекомендации, из которых можно брать информацию, но не ограничиваясь только ими.
 - 5.3.5. Оргкомитет вправе предоставить Командам возможность тестирования своих решений. Процедура тестирования подробно прописывается в Техническом регламенте Конкурса.
 - 5.3.6. Полуфинальный этап состоит из:
 - 5.3.6.1. получения Командой задания Полуфинального этапа;
 - 5.3.6.2. процесса решения задания Полуфинального этапа Программным комплексом, разработанным Командой;
 - 5.3.6.3. загрузки решения задания на Платформу Конкурса для его оценки СПР;
 - 5.3.6.4. верификации хода Испытаний Судейской коллегией;
 - 5.3.6.5. верификации корректности работы СППВР Технической комиссией;
 - 5.3.6.6. утверждения результатов Оргкомитетом.
 - 5.3.7. Продукты разработки участников должны поставить основной клинический диагноз и определить осложнения и сопутствующие заболевания на основе анализа полного набора данных, которые предоставляются участникам в полном объеме непосредственно перед началом Испытаний.
 - 5.3.8. СППВР Участника может использовать внешние источники информации, без привлечения человека в любом качестве для принятия системой решений, за исключением случаев описанных в Конкурсном задании и Техническом регламенте.

- 5.3.9. На старте испытаний все Команды одновременно получают полный доступ к данным, необходимым для выполнения задания Полуфинального этапа:
- 5.3.9.1. Полный комплект дата-сетов, сформированный на ретроспективных данных;
 - 5.3.9.2. Перечень рекомендованных баз медицинской информации и клинические рекомендации, из которых можно брать информацию, но не ограничиваясь только ими.
- 5.3.10. Загрузка решения задания производится в Платформу Конкурса, предоставленную Оператором, и способом, указанным в Техническом регламенте.
- 5.3.11. Алгоритм работы СПР и описание критериев оценки постановки диагноза СППВР описывается в Техническом регламенте и доступен для тестирования Командами.
- 5.3.12. Определение победителей Полуфинального этапа.
- 5.3.12.1. Оценка результатов решения Конкурсной задачи Продуктами разработки участников осуществляется автоматически СПР путем сравнения с эталонным результатом, заранее определенным на основании имеющихся ретроспективных данных в процессе подготовки дата-сетов. Сравнение проводится по точности:
 - 5.3.12.1.1. постановки основного диагноза (код по МКБ 10);
 - 5.3.12.1.2. определения осложнения основного заболевания (список кодов по МКБ 10);
 - 5.3.12.1.3. определения сопутствующих заболеваний (список кодов по МКБ 10).
 - 5.3.12.2. Подготовку консолидированных результатов автоматической проверки по всем дата-сетам осуществляет Судейская коллегия, результаты испытаний верифицируются Технической комиссией, после чего передаются на утверждение Оргкомитету.
 - 5.3.12.3. По результатам Полуфинального этапа к Финальному этапу могут быть допущены не более четырех Команд, чьи СППВР удовлетворяют следующим требованиям:
 - 5.3.12.3.1. Даты-сетов обработаны Программным комплексом, разработанным Командой, в соответствии с критериями, определенными в Техническом регламенте, по ним получены ответы от СППВР, все ответы загружены в Платформу Конкурса;
 - 5.3.12.3.2. Процент точной постановки диагноза по основному заболеванию на всех дата-сетах в процессе решения задачи Полуфинального этапа не ниже порогового

- значения, определенного экспертной комиссией и утвержденного Техническим регламентом;
- 5.3.12.3.3. Получен один из 4-х лучших результатов по постановке точных основных клинических диагнозов среди всех участников согласно методике определения результатов испытаний, утвержденной Техническим регламентом.
 - 5.3.12.4. При равенстве основных показателей, СППВР сравниваются по следующим критериям (по «важности»):
 - 5.3.12.4.1. По количеству точно выявленных осложнений основного заболевания (список кодов по МКБ 10);
 - 5.3.12.4.2. По количеству точно выявленных сопутствующих заболеваний (список кодов по МКБ 10).
 - 5.3.12.5. Спорные ситуации в начислении баллов трактуются в пользу Участника.
 - 5.3.12.6. Список Команд, успешно прошедших Полуфинальные испытания, публикуется на Сайте конкурса в течение 5 (пяти) рабочих дней после его утверждения Оргкомитетом.
 - 5.3.13. Оргкомитет вправе провести не более двух дополнительных Полуфинальных испытаний, в случае:
 - 5.3.13.1. определено меньше четырех Участников Финального этапа.
 - 5.3.13.2. не определен победитель Финального этапа.
 - 5.3.14. О датах проведения дополнительных Полуфинальных испытаний, Участники информируются не позднее чем 1 (месяц) до даты начала соответствующего мероприятия.
- 5.4. **Финальный этап Конкурса.**
- 5.4.1. Задача Финального этапа – определение победителя и призеров Конкурса.
 - 5.4.2. Финальный этап проводится очно в г. Москва.
 - 5.4.3. В Финальных испытаниях участвуют Команды, отобранные на Полуфинальном этапе.
 - 5.4.4. По запросу Оргкомитета Участник обязан представить пакет сопроводительной документации в срок не позднее чем за 10 рабочих дней до начала финальных испытаний, включающий при необходимости:
 - 5.4.4.1. Заявление об ответственности Команд.
 - 5.4.4.2. Согласие на обработку персональных данных на каждого члена Команды.
 - 5.4.4.3. Техническую и эксплуатационную документацию.
 - 5.4.4.4. Список внешних источников информации.
 - 5.4.4.5. и другие данные, необходимые для участия в испытаниях и мероприятиях Конкурса.

- 5.4.5. Пакет сопроводительной документации подается в виде скан-копий подписанной документации путём загрузки в соответствующий раздел в личном кабинете на Сайте конкурса либо по согласованию с Оргкомитетом - через электронную почту aimed@upgreat.one.
- 5.4.6. При необходимости по требованию Оргкомитета Участник обязан передать оригиналы документов из состава сопроводительной документации взаимно согласованным способом.
- 5.4.7. В случае если пакет сопроводительной документации предоставлен позже установленных сроков, то Оргкомитет имеет право не допустить Участника до участия в финальном этапе.
- 5.4.8. Участник несет полную ответственность за достоверность информации, содержащейся в сопроводительной документации.
- 5.4.9. Сопроводительная документация, признанная несоответствующей формальным признакам, установленным Конкурсным заданием, отклоняется, о чем Оргкомитет уведомляет Участника. Участник имеет право подать повторно сопроводительную документацию, в согласованный с Оргкомитетом срок.
- 5.4.10. Информация, представленная Участником, не должна нарушать права третьих лиц, в том числе права на интеллектуальную собственность, права на защиту репутации. В случае необходимости использования Участником результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг, принадлежащих третьим лицам, Участник обязан обладать соответствующими правами, а также самостоятельно нести ответственность за нарушения указанных интеллектуальных прав при проведении Испытаний перед правообладателями или иными третьими лицами.
- 5.4.11. Оргкомитет вправе предоставить Командам возможность тестирования своих решений в Платформе Конкурса. Даты и время проведения тестирования определяется Оргкомитетом и сообщаются Командам не позднее чем за 10 (десять) рабочих дней до его начала в соответствии с Техническим регламентом.
- 5.4.12. В Финальных испытаниях Продукты разработки Участников должны обработать исходные данные в соответствии с требованиями, предъявляемыми п.3.1.5 настоящего Конкурсного задания.
- 5.4.13. Исходные данные для выполнения заданий Финальных испытаний представляют собой набор неполных или первичных данных о пациентах, объем и состав которых определяется в Техническом регламенте конкурса.
- 5.4.14. СППВР Участника может использовать внешние источники информации, без привлечения человека в любом качестве для принятия системой решений, за исключением случаев прописанных в Конкурсном задании и Техническом регламенте.

- 5.4.15. В Финальных испытаниях вместе с Командами, отобранными на Полуфинальном этапе, участвуют Клинические специалисты, которые образуют пары с СППВР для решения Конкурсной задачи по каждому комплекту Данных пациента.
- 5.4.16. Формирование пар “СППВР Участника - Клинический специалист” и распределение между ними Данных пациента производится случайным образом согласно Техническому регламенту.
- 5.4.17. В процессе Финального этапа каждый Клинический специалист работает с каждой СППВР одинаковое количество раз, каждая СППВР и каждый специалист получают и обрабатывают один и тот же дата-сет - последовательно по одному комплекту Данных пациента на пару “СППВР Участника - Клинический специалист” одновременно и так, что каждый комплект Данных пациента обрабатывается каждой СППВР и каждым Клиническим специалистом только один раз.
- 5.4.18. Финальный этап состоит из:
- 5.4.18.1. подтверждения участия Команды;
 - 5.4.18.2. формирования пары “СППВР Участника - Клинический специалист”;
 - 5.4.18.3. получения задания Финального этапа Клиническим специалистом;
 - 5.4.18.4. выполнения задания Финального этапа Клиническим специалистом, включая процесс обработки задания Программным комплексом, разработанным Командой;
 - 5.4.18.5. загрузки решения задания на Платформу Конкурса для его оценки СПР;
 - 5.4.18.6. верификации хода Испытаний Судейской коллегией;
 - 5.4.18.7. верификации корректности работы СППВР Технической комиссией;
 - 5.4.18.8. верификации результатов Экспертной комиссией;
 - 5.4.18.9. утверждения результатов Оргкомитетом;
 - 5.4.18.10. утверждения Итоговых результатов Жюри.
- 5.4.19. Ход финальных испытаний:
- 5.4.19.1. В ходе Финальных испытаний результаты работы Программных комплексов команд проверяются на соответствие требованиям, описанным в п.3.1. настоящего Конкурсного задания.
 - 5.4.19.2. На старте испытаний каждый Клинический специалист получает:
 - 5.4.19.2.1. СППВР Команды финалиста, выбранную случайным образом;
 - 5.4.19.2.2. Первый Комплект исходных данных пациента, выбранный случайным образом;

- 5.4.19.2.3. Описание критериев оценки СПР постановки Заключительного клинического диагноза.
- 5.4.19.3. После получения парой «СППВР Участника - Клинический специалист» комплекта исходных данных пациента из Платформы Конкурса, СППВР Участника, используя итерационный подход:
 - 5.4.19.3.1. Обрабатывает полученную информацию;
 - 5.4.19.3.2. Строит оптимальную траекторию обследований «пациента», необходимую для постановки Заключительного клинического диагноза, а также выявления всех осложнений и сопутствующих заболеваний, отталкиваясь от анализа имеющихся на каждом шаге данных;
 - 5.4.19.3.3. Определяет назначения обследований и диагностических процедур пациенту и таким образом запрашивает через Платформу Конкурса дополнительную информацию, необходимую, с их точки зрения, для решения Конкурсной задачи;
 - 5.4.19.3.4. Обосновывает Клиническому специалисту свои решения и выводы.
- 5.4.19.4. Загрузка каждого шага в решении задания производится в Платформу Конкурса, предоставленную Оператором, и способом, указанным в Техническом регламенте.
- 5.4.19.5. Верификация точности постановки Заключительного клинического диагноза осуществляется путем сравнения с эталонным результатом, составленным коллегией экспертов на основании имеющихся ретроспективных данных.
- 5.4.19.6. После постановки Заключительного клинического диагноза для первого «пациента», каждый Клинический специалист получает:
 - 5.4.19.6.1. следующую СППВР Команды финалиста, выбранную случайным образом;
 - 5.4.19.6.2. следующий Комплект пациента, выбранный случайным образом.
- 5.4.19.7. После постановки Заключительных клинических диагнозов для всех «пациентов», консолидированные результаты автоматической проверки по всем Заключительным клиническим диагнозам для каждой СППВР направляются Экспертной комиссии в анонимизированном виде.
- 5.4.19.8. Судейская коллегия в сроки и в порядке, описанном в Техническом регламенте, готовит протокол на предмет соблюдения Участниками и Клиническими специалистами

- требований Конкурсного задания и Технического регламента и направляют его в Организационный комитет.
- 5.4.19.9. Техническая комиссия в сроки и в порядке, описанном в Техническом регламенте, готовит протокол на предмет соблюдения Участниками и Клиническими специалистами требований Технического регламента к СППВР и направляют его в Организационный комитет.
- 5.4.19.10. Экспертная комиссия, для принятия окончательного решения, в сроки и в порядке, утвержденном Техническим регламентом, коллегиально рассматривает поставленные Заключительные клинические диагнозы, и, при необходимости, другие метрики для оценки точности, достоверности и эффективности технологического решения СППВР, после чего подтверждает их или отклоняет и передает свое итоговое заключение Судейской коллегии.
- 5.4.19.11. Судейская коллегия, после получения от Экспертной комиссии результатов проверки Заключительных клинических диагнозов, готовит финальные протоколы для Каждой СППВР на основании Интегрального критерия, после чего передает их в Организационный комитет.
- 5.4.20. Критерий преодоления Технологического барьера - процент точной постановки диагноза по основному заболеванию на всех дата-сетах в процессе решения задачи Финального этапа не ниже порогового значения, определенного экспертной комиссией и утвержденного Техническим регламентом, что является необходимым условием для победы в Финальном этапе.
- 5.4.21. Критерий победы в Финальном этапе - Интегральный критерий лучший из всех участников.
- 5.4.22. При равенстве Интегрального критерия, СППВР сравниваются по следующим критериям, степень важности которых определена в Техническом регламенте:
- 5.4.22.1. По точности постановки заключительного клинического диагноза:
- 5.4.22.1.1. по точности постановки основного диагноза (код по МКБ 10);
- 5.4.22.1.2. по количеству точно выявленных осложнений основного заболевания (список кодов по МКБ 10);
- 5.4.22.1.3. по количеству точно выявленных сопутствующих заболеваний (список кодов по МКБ 10).
- 5.4.22.2. Обоснованность (интерпретируемость) предложенного решения СППВР;
- 5.4.22.3. Время, затраченное СППВР для постановки диагноза;

- 5.4.22.4. Насколько оптимально был выбран путь для постановки диагноза (количество итераций по взаимодействию с пациентом в процессе постановки диагноза);
- 5.4.22.5. Насколько оптимально был выбран объем требуемых действий для пациента:
 - 5.4.22.5.1. оптимальность по безопасности для здоровья (минимизация вреда здоровью пациента);
 - 5.4.22.5.2. оптимальность по стоимости (минимизация стоимости постановки диагноза).
- 5.4.23. В случае невозможности однозначного определения победителя, оргкомитет имеет право провести дополнительную экспертизу.
- 5.4.24. В случае, если точность постановки диагноза по основному заболеванию в процессе решения задачи Финального этапа не ниже порогового значения, определенного профильными врачами высшей категории и экспертами по данным нозологиям, и прописанного в Техническом регламенте, технологический барьер считается преодоленным.

6. Подведение итогов Конкурса.

6.1. Определение победителя и призеров.

- 6.1.1. По завершении Финальных испытаний Оргкомитет подводит их итоги на основе результатов, сформированных СПР, протоколов Судейской коллегии, протокола Технической комиссии, заключения Экспертной комиссии и передает факт преодоления/непреодоления каждым из них Технологического барьера.
- 6.1.2. Победителем Конкурса признается Команда, чей Продукт разработки обеспечивает преодоление Технологического барьера и продемонстрировал наивысший результат среди других Команд.
- 6.1.3. Призерами Конкурса признаются Участники, чьи Продукты разработки обеспечивают преодоление Технологического барьера и продемонстрировали второй и третий по величине результаты после победителя.
- 6.1.4. Если по результатам испытаний Судейской коллегией зафиксировано преодоление Технологического барьера, то итоги финальных испытаний направляются на оформление в Оргкомитет. Далее результаты публикуются на Сайте конкурса и после исполнения процедур, описанных в п.6.2., результаты передаются в Жюри на рассмотрение и вынесение решения.

6.2. Протесты.

- 6.2.1. В целях соблюдения прав Участников и единых требований при оценке Программных комплексов, а также для разрешения спорных вопросов создается Протестная комиссия во главе с председателем в

- соответствии с Положением о Протестной комиссии. Положение и состав Протестной комиссии утверждаются Оператором.
- 6.2.2. По результатам каждого этапа Конкурса Участник имеет право в электронной форме подать протест о нарушении установленного порядка проведения Конкурса и (или) несогласии с полученными результатами.
 - 6.2.3. Протест подается в письменной форме Руководителем Команды не позднее 24 часов после официальной публикации результатов этапа или Испытаний, на результаты которых подается протест.
 - 6.2.4. Протестная комиссия принимает и рассматривает протесты Участников, выносит окончательное решение по результатам рассмотрения протеста, информирует Участника, подавшего протест, о принятом решении. Решения Протестной комиссии принимаются простым большинством голосов, в случае равенства голосов председатель Протестной комиссии имеет право решающего голоса.
 - 6.2.5. Срок рассмотрения протеста Участника – 10 рабочих дней. В случае, если для рассмотрения протеста Участника и принятия по нему решения требуется больше времени, Оргкомитет по запросу Протестной комиссии информирует Участника об увеличении срока рассмотрения протеста.
 - 6.2.6. Решение Протестной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.
 - 6.2.7. Решение Протестной комиссии оформляется протоколом, который подписывается всеми членами комиссии, проводившими рассмотрение протеста.
 - 6.2.8. Оформленное протоколом решение Протестной комиссии доводится до сведения Участника и передаётся в Жюри вместе с результатами Конкурса.

7. Премии победителю и призерам.

- 7.1. Премии победителю и призерам выплачиваются только в случае преодоления ими Технологического барьера. Преодоление Технологического барьера подтверждается решением задачи в ходе подведения итогов финального этапа и фиксируется на основе результатов Испытаний, сформированных СПР, протоколов Судейской коллегии, протокола Технической комиссии и заключения Экспертной комиссии. В случае если ни один из Участников не преодолевает Технологический барьер, премия не выплачивается ни одному из Участников.
- 7.2. Выплата премий победителю и призерам осуществляется на основании протокола Жюри о победителях и призерах Фондом поддержки проектов Национальной технологической инициативы.
- 7.3. Премия, выплачиваемая за счет средств федерального бюджета, может быть выплачена только налоговым резидентам Российской Федерации. В случае,

если победителем или одним из призеров является иностранное юридическое или физическое лицо, не являющееся налоговым резидентом Российской Федерации, выплата премии за счет средств федерального бюджета такому Участнику не производится, право на получение премии не переходит к другим Участникам.

- 7.4. В случае если получателем премии является группа юридических или физических лиц, денежное вознаграждение делится между ними равными долями, если соглашением, заключенным между такими лицами не определено иное. В случае наличия такого соглашения, Участник обязан сообщить об этом Оргкомитету в течение 3 рабочих дней после признания Участника победителем или призером и передать соглашение в распоряжение Оргкомитета согласованным способом. При отсутствии указанного сообщения, а также в случае непредоставления указанного соглашения, Оператор оставляет за собой право осуществить выплату премии получателям в равных долях. При делении призового фонда между юридическими и физическими лицами не учитываются входящие в состав Участника иностранные юридические лица и физические лица, не являющиеся налоговыми резидентами Российской Федерации, а сумма приза в полном объеме выплачивается российским юридическим и физическим лицам в равных долях или иных долях, определенных соглашением между ними, как это указано в настоящем пункте.
- 7.5. В случае если получателем премии является такое количество юридических или физических лиц, денежное вознаграждение между которыми не делится равными долями, и если соглашением, заключенным между такими лицами не определено иное, то округление, результата деления суммы приза на общее количество членов такой группы производится в пользу физического или юридического лица, которое было первым указано в списке, поданном в заявке на Конкурс. Округление производится до единиц рублей.
- 7.6. В случае если три или более Участника преодолеют Технологический барьер, то Участник, показавший наилучший результат по итогам финальных испытаний, получает премию в размере 140 000 000 (ста сорока миллионов) рублей, а Участники, показавшие второй и третий результат, получают премии в размере 40 000 000 (сорок миллионов) рублей и 20 000 000 (двадцать миллионов) рублей, соответственно. Участники, показавшие результат ниже третьего, не могут претендовать на премию.
- 7.7. В случае если два Участника преодолеют Технологический барьер, то Участник, показавший наилучший результат по итогам финальных испытаний, получает приз в размере 150 000 000 (ста пятидесяти миллионов) рублей. Участник, показавший второй результат, получает премию в размере 50 000 000 (пятидесяти миллионов) рублей.
- 7.8. В случае если один Участник сможет преодолеть Технологический барьер, то премия в размере 200 000 000 (Двести миллионов) рублей присуждается данному Участнику.

- 7.9. В случае если ни один из Участников не сможет преодолеть Технологический барьер, главный приз в размере 200 000 000 (Двести миллионов) рублей не будет присужден ни одному из Участников.
- 7.10. Оператором совместно с Партнерами (спонсорами) Конкурса могут быть вручены иные призы, не предусмотренные Конкурсным заданием.

8. Дополнительные условия.

8.1. Требования к безопасности и экологии.

- 8.1.1. Деятельность Участников в рамках Конкурса должна соответствовать действующим на территории Российской Федерации природоохранным нормам, требованиям техники безопасности.
- 8.1.2. Любые акустические, электромагнитные, лазерные, оптические или другие излучения должны соответствовать правилам, действующим на территории Российской Федерации.
- 8.1.3. В случае проведения очных мероприятий Оргкомитет Конкурса имеет право предоставить Участникам правила по технике безопасности и охране окружающей среды, с которыми все члены команды Участника должны ознакомиться и соблюдать.
- 8.1.4. Организатор оставляет за собой право дисквалифицировать Участника, в случае нарушения требований, установленных в данном разделе.

8.2. Интеллектуальная собственность.

- 8.2.1. Все права на результаты интеллектуальной деятельности, полученные и оформленные Участниками до Конкурса, остаются за Участниками.
- 8.2.2. Команды сохраняют за собой все права на результаты своей интеллектуальной деятельности, подпадающей под статью 1225 ГК РФ и не обязаны раскрывать свои ноу-хау, за исключением:
- 8.2.2.1. Открытых сведений, связанных с Продуктом разработки, и передаваемых в Оргкомитет в рамках процедур, необходимых для участия в конкурсе, а также результаты работы передаваемые на Платформу и связанные с ней сервисы. Оргкомитет имеет право публиковать в открытом доступе открытые сведения, в том числе результаты работы Продукта разработки Участника полученные в процессе Испытаний.
- 8.2.3. Материалов, передаваемых Участниками открыто и публично, в том числе представителям СМИ или с прямым указанием на разрешение публикации, в том числе, если такое разрешение поступило с адреса электронной почты Участника. Никакие действия Оргкомитета и Жюри не могут быть направлены на раскрытие и распространение информации о технологиях, которые могут быть запатентованы Участниками согласно действующему законодательству, если обратное не согласовано с участниками.

- 8.2.4. Информация о Продукте разработки, партнерах и спонсорах участника, переданная участником Оператору, а также информация, полученная в ходе экспертизы Продукта разработки, может быть распространена только в части касающейся организации и безопасности проведения Конкурса, либо с согласия Участника. Все лица, имеющие доступ к такой информации, подпишут с Оператором Конкурса соглашение о неразглашении полученной информации.
- 8.2.5. Информация, представленная Участником, не должна нарушать права третьих лиц, в том числе права на интеллектуальную собственность, права на защиту репутации. В случае необходимости использования Участником результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг, принадлежащих третьим лицам, Участник обязан обладать соответствующими правами, а также самостоятельно нести ответственность за нарушения указанных интеллектуальных прав при проведении Испытаний перед правообладателями или иными третьими лицами.

8.3. Изменение условий конкурса.

- 8.3.1. Конкурс может быть отменен или изменены сроки его проведения, а также уточнены условия проведения, если выявлены обстоятельства, препятствующие проведению и (или) подведению итогов Конкурса, а также в случае если:
- 8.3.1.1. на Конкурс отобрано менее двух заявок Участников или на любом из этапов остается менее двух Участников;
 - 8.3.1.2. технологический барьер, определенный Конкурсным заданием, преодолен лицами, не участвующими в Конкурсе, и его решение доведено до всеобщего сведения (публично продемонстрировано) до подведения итогов Конкурса;
 - 8.3.1.3. в ходе проведения Конкурса определено, что решение Технологической задачи получить невозможно или требуется дополнительное время на получение такого решения, существенно превышающее сроки проведения Конкурса;
 - 8.3.1.4. проведению Конкурса препятствуют обстоятельства непреодолимой силы;
 - 8.3.1.5. любые изменения, вносимые в Конкурсное задание, публикуются на Сайте конкурса.

9. Организационное и финансовое обеспечение Конкурса.

- 9.1. Организация и проведение Конкурса осуществляется Оператором за счет средств субсидии федерального бюджета, собственных средств Оператора и Партнеров (при наличии).

- 9.2. Объем средств субсидии федерального бюджета, предоставляемых Оператору на финансовое обеспечение и возмещение затрат Оператора на организацию и проведение Конкурса, составляет 196 000 000 (сто девяносто шесть миллионов) рублей.
- 9.3. Объем средств субсидии федерального бюджета, предоставляемых Оператору на финансовое обеспечение и возмещение затрат Оператора на формирование призового фонда Конкурса, составляет 200 000 000 (двести миллионов) рублей.

10. Мероприятия Конкурса.

- 10.1. В ходе организации Конкурса оператор проводит следующие мероприятия в 2023 году:
 - 10.1.1. Отборочный этап Конкурса. Определение участников полуфинального этапа Конкурса.
 - 10.1.2. Полуфинал Конкурса: организация полуфинальных испытаний решений Участников-полуфиналистов.
- 10.2. В ходе организации Конкурса оператор проводит следующие мероприятия в 2024 году:
 - 10.2.1. Финал Конкурса: организация финальных испытаний решений Участников-финалистов.
 - 10.2.2. Награждение победителя и призеров.
- 10.3. В целях оптимизации расходов средств субсидии, мероприятия, указанные в п. 10.1. - 10.2, могут быть совмещены с мероприятиями других технологических конкурсов, организуемых Оператором.

Приложение № 1 Форма заявки на участие в Конкурсе
в целях реализации Национальной технологической инициативы
«Интеллектуальная система поддержки принятия врачебных решений для постановки
заключительного клинического диагноза»

Форма заявки на участие в Конкурсе*

Название Конкурса, на который подается заявка	«Интеллектуальная система поддержки принятия врачебных решений для постановки заключительного клинического диагноза»
Наименование Участника	
Название организации, которую представляет Участник **	
Перечисление физических лиц входящих в команду (если заявка подаётся от объединения физических лиц)	
Краткое описание Участника (не менее пяти предложений и не более 15 предложений) с указанием имеющихся наработок и основных целей участия в Конкурсе	
Краткое описание ключевых компетенций Участника (резюме ключевых членов прикрепляются отдельными файлами)	
Ссылки на предыдущие проекты Участника или отдельных членов команды, релевантных теме Конкурса (если есть)	
Контактная информация: юридический и/ или фактический адрес, телефон, сайт в сети Интернет, адрес эл. Почты официального представителя**	

Контактное лицо по взаимодействию с Оргкомитетом: ФИО, контактный телефон, адрес электронной почты.	
---	--

*Заявка заполняется с помощью веб-формы на сайте конкурса, внешний вид заполняемой формы может отличаться от представленного

**В случае, если Заявителем является объединение юридических лиц, указываются данные всех лиц, входящих в данное объединение. В случае если Заявителем является объединение физических лиц, то это указывается отдельно.