**Сведения о начинаемой научно-исследовательской, опытно-конструкторской**

**и технологической работе**

**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

**Наименование НИОКТР\***

|  |
| --- |
|  |

**Аннотация\*** (в краткой свободной форме отражаются планируемые результаты работы, основные ожидаемые характеристики и параметры объекта исследования или разработки, не более 1200 знаков)

|  |
| --- |
|  |

**Код (шифр) научной темы, присвоенной учредителем (организацией)\*** (заполняется ОНИР)

|  |
| --- |
|  |

**Критические технологии Российской Федерации согласно перечню критических технологий Российской Федерации, утвержденному Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899\***

|  |
| --- |
|  |

- Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники.

- Базовые технологии силовой электротехники.

- Биокаталитические, биосинтетические и биосенсорные технологии.

- Биомедицинские и ветеринарные технологии.

- Геномные, протеомные и постгеномные технологии.

- Клеточные технологии.

- Компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий.

- Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии.

- Технологии атомной энергетики, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом.

- Технологии биоинженерии.

- Технологии диагностики наноматериалов и наноустройств.

- Технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам.

- Технологии информационных, управляющих, навигационных систем.

- Технологии наноустройств и микросистемной техники.

- Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетику.

- Технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов.

- Технологии получения и обработки функциональных наноматериалов.

- Технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем.

- Технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения.

- Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи.

- Технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

- Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний.

- Технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта.

- Технологии создания ракетно-космической и транспортной техники нового поколения.

- Технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств.

- Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии.

- Технологии энергоэффективного производства и преобразования энергии на органическом топливе.

- Отсутствуют.

**Критические технологии Российской Федерации согласно перечню критических технологий Российской Федерации, утвержденному Указом Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529\***

|  |
| --- |
|  |

- Технологии создания высокоэффективных систем генерации, распределения и хранения энергии (в том числе атомной).

- Технологии создания энергетических систем с замкнутым топливным циклом.

- Биомедицинские и когнитивные технологии здорового и активного долголетия.

- Технологии разработки лекарственных средств и платформ нового поколения (биотехнологических, высокотехнологичных и радиофармацевтических лекарственных препаратов).

- Технологии персонализированного, лечебного и функционального питания для здоровьесбережения.

- Технологии разработки медицинских изделий нового поколения, включая биогибридные, бионические технологии и нейротехнологии.

- Технологии повышения продуктивности (в том числе с помощью селекции) сельскохозяйственных животных и их устойчивости к заболеваниям.

- Технологии разработки ветеринарных лекарственных средств нового поколения, в том числе для профилактики и лечения инфекционных заболеваний у сельскохозяйственных животных.

- Технологии получения устойчивых к изменениям природной среды новых сортов и гибридов растений.

- Технологии создания биологических и химических средств для повышения урожайности сельскохозяйственных культур и их защиты от болезней и вредных организмов (природного или искусственного происхождения).

- Технологии микроэлектроники и фотоники для систем хранения, обработки, передачи и защиты информации.

- Технологии защищенных квантовых систем передачи данных.

- Технологии создания доверенного и защищенного системного и прикладного программного обеспечения, в том числе для управления социальными и экономически значимыми системами.

- Транспортные технологии для различных сфер применения (море, земля, воздух), в том числе беспилотные и автономные системы.

- Технологии космического приборостроения для развития современных систем связи, навигации и дистанционного зондирования Земли.

- Технологии системного анализа и прогноза социально-экономического развития и безопасности Российской Федерации в формирующемся миропорядке.

- Современный инструментарий исследования и укрепления цивилизационных основ и традиционных духовно-нравственных ценностей российского общества, включая историко-культурное наследие и языки народов Российской Федерации.

- Социально-психологические технологии формирования и развития общественных и межнациональных отношений.

- 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.

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

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

- Отсутствуют.

**Сквозные технологии Российской Федерации согласно перечню сквозных технологий Российской Федерации, утвержденному Указом Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529\***

|  |
| --- |
|  |

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

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

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

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

- Технологии создания отечественных средств производства и научного приборостроения.

- Природоподобные технологии.

- Биотехнологии в отраслях экономики.

- Отсутствуют.

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

|  |
| --- |
|  |

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.

**Научный задел\*** (указываются основные ранее полученные результаты (за последние 3 года), связанные непосредственно с темой НИОКТР, которые могут быть использованы для достижения цели: верифицированные ссылки на публикации (не более 10 публикаций), реализованные научно-исследовательские работы по теме НИОКТР (не более 5 НИР), результат интеллектуальной деятельности (не более 10 РИД), защищенные диссертации (кандидатские, докторские), доклады по тематике исследования на российских и международных научных (научно-практических) семинарах и конференциях (не более 5 докладов) и другие результаты)

|  |
| --- |
|  |

**Приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации, утвержденные Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899\***

|  |
| --- |
|  |

- Безопасность и противодействие терроризму.

- Индустрия наносистем.

- Информационно-телекоммуникационные системы.

- Науки о жизни.

- Перспективные виды вооружения, военной и специальной техники.

- Рациональное природопользование.

- Транспортные и космические системы.

- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

- Отсутствуют.

**Приоритетные направления научно-технологического развития, утвержденные Указом Президента Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 529\***

|  |
| --- |
|  |

- Высокоэффективная и ресурсосберегающая энергетика.

- Превентивная и персонализированная медицина, обеспечение здорового долголетия.

- Высокопродуктивное и устойчивое к изменениям природной среды сельское хозяйство.

- Безопасность получения, хранения, передачи и обработки информации.

- Интеллектуальные транспортные и телекоммуникационные системы, включая автономные транспортные средства.

- Укрепление социокультурной идентичности российского общества и повышение уровня его образования.

- Адаптация к изменениям климата, сохранение и рациональное использование природных ресурсов.

- Отсутствуют.

**Вид исследования (разработки)\***

|  |
| --- |
|  |

- Фундаментальное исследование

- Поисковое (ориентированное фундаментальное) исследование

- Прикладное исследование:

- 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 экспериментальная разработка. Проектные работы. Опытно-конструкторские работы

- Проведение специализированных мониторингов, обследований, опросов организаций и населения

- Экспериментальная разработка:

- Проектные работы

- Технологические работы

- Опытное производство и испытания

- Опытно-конструкторские работы

**Общероссийский Классификатор Продукции по видам экономической Деятельности (ОКПД)\***

|  |
| --- |
|  |

- 72.19.50.000: Работы оригинальные научных исследований и экспериментальных разработок в области естественных и технических наук, кроме биотехнологии

- 72.20.30.000: Работы оригинальные научных исследований и экспериментальных разработок в области общественных и гуманитарных наук

**Коды тематических рубрик\*** (выбираются по ГРНТИ, код + наименование)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**Классификатор, разработанный Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)\*** (выбираются из таблицы 1 коды третьего уровня, код + наименование)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**Таблица 1 – Классификатор, разработанный 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 относится 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 |
| 1. **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 | Tелекоммуникации |
| 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 изготавливается 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 |
| 1. **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 (генная диагностика 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 |
| 1. **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 биотехн**ологии |
| 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 |
| 1. **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 |
| 1. **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 |

**Обоснование междисциплинарного подхода (в случае указания разных тематических рубрик первого уровня ГРНТИ/ОЭСР)** (в краткой свободной форме обосновывается междисциплинарный характер работы, относящейся к разным тематическим рубрикам)

|  |
| --- |
|  |

**Ключевые слова\*** (от 1 до 10 слов или словосочетаний, характеризующих тематику НИОКТР, набираются ПРОПИСНЫМИ буквами в именительном падеже через запятую)

|  |
| --- |
|  |

**Наименование государственной программы, в соответствии с которой проводится работа**

|  |
| --- |
|  |

**Наименование федеральной целевой программы, в соответствии с которой проводится работа**

|  |
| --- |
|  |

**Наименование межгосударственной целевой программы**

|  |
| --- |
|  |

**Национальная технологическая инициатива**

|  |
| --- |
|  |

**Научное и научно-техническое сотрудничество, в том числе международное** (в краткой свободной форме, приводятся основания (соглашения, договоры, контракты) участия в международных и российских исследовательских программах, проектах, научных коллаборациях и консорциумах, участия российских и зарубежных партнеров в проведении научного исследования (физ. лиц или организаций), а также иные формы сотрудничества (заполняется при наличии))

|  |
| --- |
|  |

**Наименование федерального проекта**

|  |
| --- |
|  |

**Работа выполняется в рамках федеральной научно-технической программы**

|  |
| --- |
|  |

**Работа выполняется в рамках комплексной научно-технической программы полного инновационного цикла и комплексного научно-технического проекта полного инновационного цикла**

|  |
| --- |
|  |

**ФИНАНСИРОВАНИЕ**

**Сведения об источниках финансирования\***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источник финансирования | Планируемый объём финансирования, тыс. руб. | Код бюджетной классификации |
|  |  |  |

### - Средства федерального бюджета (*для НИОКТР в рамках гос. задания; объем финансирования и КБК заполняется в системе автоматически*)

### - Средства фондов поддержки научной и (или) научно-технической деятельности (*для НИОКТР по гранту; общий объем финансирования в соответствии с соглашением о предоставлении гранта; КБК 00000000000000000150*)

### - Собственные средства организаций (*для инициативных НИОКТР; объем финансирования - 140 тыс. руб. в год; КБК 07407060000000000130)*

**Этапы\***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Дата начала работы | Дата окончания работы |
|  |  |  |

*Если разделение на этапы не предусмотрено, то указывается наименование НИОКТР, даты начала и окончания работы в целом, завершается НИОКТР подготовкой одного заключительного отчета.*

*Если разделение на этапы предусмотрено, то указывается название каждого этапа, даты начала и окончания работы по ним, каждый отдельный этап НИОКТР завершается подготовкой отчета (промежуточного или заключительного).*

**Планируемые результаты\***

Информация об уровне готовности технологий (УГТ) заполняется на основании Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 6 февраля 2023 г. № 107 "Об утверждении Порядка определения уровней готовности разрабатываемых или разработанных технологий, а также научных и (или) научно-технических результатов, соответствующих каждому уровню готовности технологий".

Для различных видов научной и (или) научно-технической деятельности (графа 1 таблицы 2) соответствует определенный УГТ: фундаментальное исследование – 1 УГТ, поисковое (ориентированное фундаментальное) исследование – 2 УГТ, прикладное исследование – 3 или 4 УГТ, экспериментальная разработка (проектная работа, опытно-конструкторская работа, технологическая работа) – 5 УГТ, экспериментальная разработка (опытное производство и испытание) – 6 или 7 УГТ, экспериментальная разработка (создание опытно-промышленного образца) – 8 УГТ, опытно-промышленное производство и сертификация – 9 УГТ. Для кодов, выбранных из Классификатора ОЭСР: 5. Общественные науки, 6. Гуманитарные науки, может быть выбран вариант «Неприменимо для работы».

Может быть один или несколько планируемых результатов (№ 1, № 2 и т.д.). Каждому результату с описанием результата нужно выбрать соответствующий уровень УГТ (графа 2 таблицы 2), описание основной характеристики УГТ (графа 3 таблицы 2), этап планируемых и (или) проводимых работ (графа 4 таблицы 2), вид научного и (или) научно-технического результата (графа 5 таблицы 2), документальное подтверждение результата (графа 6 таблицы 2).

Результатом научно-исследовательских работ (НИР) является весь научно-технический задел, создаваемый в ходе как теоретических, так и экспериментальных исследований:

- результаты анализов, теоретических изысканий, моделирования;

- результаты патентных исследований;

- научные и научно-технические основы для создания новых видов продукции и способов производства (технологий);

- алгоритмы, методы, методики решения различных технических, технологических задач;

- отдельные технические и технологические решения по созданию новых видов продукции и способов производства (технологий);

- расчеты и математические (программные) модели явлений, процессов, технологий и т.п.,

- связанная с объектами исследований, вновь создаваемая нормативная, техническая, методическая документация;

- рекомендации по реализации вновь созданных (исследованных) методов, технических и технологических решений, технические требования (проекты технических заданий на проведение ОКР или ОТР) по реализации результатов НИР в реальных секторах экономики.

- другие.

В описании должна быть раскрыта сущность результата, выражающаяся в совокупности его существенных признаков. Формулировка может содержать характеристику отличий данного результата от ближайших аналогов, а также задачу, на решение которой он направлен, с указанием технического или иного положительного эффекта, который может быть получен при его реализации.

Описание результатов работ должно предусматривать их состав, содержание, предназначение (роль в общем результате). Описание результатов должно носить не всеобщий, а целевой характер с точки зрения достижения целей работы. Кроме того, в разделе должны быть приведены планируемые к достижению значения целевых индикаторов и показателей.

**Планируемый результат № 1\***

|  |
| --- |
|  |

**Описание результата\***

|  |
| --- |
|  |

Планируемый результат и описание результата заполняется в соответствии с проектом тематики научных исследований (*для НИОКТР в рамках гос. задания*), в соответствии с соглашением о предоставлении гранта (*для НИОКТР по гранту*), в соответствии с перспективным планом НИР кафедры (*для инициативных НИОКТР*).

Соответствующий подтверждающий документ прилагается в pdf-формате.

**Организация реального сектора экономики\***

|  |
| --- |
|  |

- Полное наименование организации реального сектора экономики (ИНН, ОГРН), заинтересованной в планируемых результатах

- Отсутствует заинтересованная организация реального сектора экономики

**Уровень готовности технологии (далее - УГТ)\***

|  |
| --- |
|  |

- Выбрать из 2 графы таблицы 2 один из девяти УГТ в соответствии с видом научного исследования

- Неприменимо для работы

**Описание основных характеристик УГТ\***

|  |
| --- |
|  |

- Выбрать из 3 графы таблицы 2 для соответствующего УГТ

- Неприменимо для работы

**Этап планируемых и (или) проводимых работ\***

|  |
| --- |
|  |

- Выбрать из 4 графы таблицы 2 для соответствующего УГТ

- Неприменимо для работы

**Вид научного и (или) научно-технического результата\***

|  |
| --- |
|  |

- Выбрать из 5 графы таблицы 2 для соответствующего УГТ

- Неприменимо для работы

**Документальное подтверждение результата\***

|  |
| --- |
|  |

- Выбрать из 6 графы таблицы 2 для соответствующего УГТ, приложить pdf-файл (при наличии)

- Неприменимо для работы

**Таблица 2 – Уровни готовности разрабатываемых или разработанных технологий, а также научных и (или) научно-технических результатов, соответствующих каждому уровню готовности технологий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид научной и (или) научно-технической деятельности | Уровень готовности технологий (УГТ) | Описание основных характеристик УГТ | Этап планируемых и (или) проводимых работ | Вид научного и (или) научно-технического результата | Документальное подтверждение результата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Фундаментальное исследование | **Первый УГТ.** Сформулирована фундаментальная концепция технологии и обоснована ее полезность. | - Выявлены и опубликованы фундаментальные принципы;  - Сформулирована идея решения той или иной физической или технической проблемы, произведено ее теоретическое и (или) экспериментальное обоснование. | - Проведен обзор технической и маркетинговой литературы по теме;  - Подтверждены научные принципы и востребованность нового продукта / технологии;  - Сформулирована концепция нового продукта/технологии, в том числе ожидаемая выгода для заказчика и возможных потребителей нового продукта и (или) технологии с учетом существующих на рынке продуктов и (или) технологий;  - Сформулирована технологическая концепция нового продукта и (или) технологии;  - Соблюдение требований национальных стандартов. | - Обоснование новой предметной области;  - Анализ разработанности темы;  - Гипотеза;  - Закон, закономерность, теория;  - Дефиниция, классификация;  - Описательная концепция объекта;  - Метод, методология, методика, алгоритм;  - Модель (знаковая; математическая; цифровая; натурная; полунатурная);  - Массив данных. | - Аналитическая записка;  - Пояснительная записка;  - Презентация;  - Материалы в отчете о НИР;  - Справка;  - Экспертное заключение;  - Монография;  - Публикация. |
| Поисковое (ориентированное фундаментальное) исследование | **Второй УГТ.** Определены целевые области применения технологии и ее критические элементы. | - Сформулированы технологическая концепция и (или) применение возможных концепций для перспективных объектов;  - Обоснованы необходимость и возможность создания новой технологии или технического решения, в которых используются физические эффекты и явления, подтвердившие уровень УГТ1;  - Подтверждена обоснованность концепции, технического решения, доказана эффективность использования идеи (технологии) в решении прикладных задач на базе предварительной проработки на уровне расчетных исследований и моделирования. | - Проверка концепции экспериментальными методами для доказательства эффективности использования идеи;  - Выбраны и описаны критические элементы технологии, необходимые для конечного применения;  - Сформулировано предварительное техническое задание на макет;  - Сформулировано техническое предложение, предложены варианты предполагаемого практического использования, дана их сравнительная характеристика;  - Соблюдение требований национальных стандартов. | - Метод, методология, методика, алгоритм;  - Массив данных;  - Модель нового объекта или системы на уровне чертежа или другой системы знаковых средств;  - Целевой анализ, оценка, экспертиза;  - Концепция нового вещества, материала, продукта, устройства и другие;  - Способ использования, организации деятельности. | - Материалы в отчете о НИР;  - Экспертное заключение;  - Монография;  - Публикация;  - Расчетно-технические материалы;  - Программный документ. |
| Прикладное исследование | **Третий УГТ.** Получен макетный образец и продемонстрированы его ключевые характеристики. | - Даны аналитические и экспериментальные подтверждения по важнейшим функциональным возможностям и (или) характеристикам выбранной концепции;  - Проведено расчетное и (или) экспериментальное (лабораторное) обоснование эффективности технологий, продемонстрирована работоспособность концепции новой технологии в экспериментальной работе на мелкомасштабных моделях устройств;  - Отбор работ для дальнейшей разработки технологий. | - Макет изготовлен, есть акт приемки на соответствие техническому заданию;  - Подготовлена программа и методика испытаний: перечень процедур и диапазон базовых измеряемых параметров;  - Индивидуальные компоненты системы были протестированы в лабораторном и (или) настольном масштабе;  - Представитель заказчика принял результаты тестирования как достоверные и подтвердил заинтересованность в продукте;  - Методики тестирования и результаты тестирования одобрены;  - Соблюдение требований национальных стандартов. | - Метод, методология, методика, алгоритм;  - Массив данных;  - Модель нового объекта или системы на уровне чертежа или другой системы знаковых средств;  - Целевой анализ, оценка, экспертиза;  - Концепция нового вещества, материала, продукта, устройства и другие;  - Способ использования, организации деятельности. | - Секрет производства (ноу-хау);  - Изобретение;  - Полезная модель;  - Программа для ЭВМ;  - База данных;  - Эскизный конструкторский документ;  - Макетный образец. |
| **Четвертый УГТ.** Получен лабораторный образец, подготовлен лабораторный стенд, проведены испытания базовых функций связи с другими элементами системы. | - Компоненты и (или) макеты проверены в лабораторных условиях;  - Продемонстрированы работоспособность и совместимость технологий на достаточно подробных макетах разрабатываемых устройств (объектов) в лабораторных условиях. | - Макет/прототип и (или) модель изготовлен, есть акт приемки на соответствие техническому заданию;  - Подсистемы модели, состоящие из нескольких компонентов, протестированы в лабораторных и (или) настольных масштабах с использованием имитаторов внешней среды и (или) систем; результаты тестирования модели в расширенном диапазоне параметров соответствуют техническому заданию и одобрены заказчиком;  - Определены области ограничений применения технологии (где применять нецелесообразно или запрещено), в том числе законодательные ограничения, рыночные ограничения, научно-технологические ограничения, ограничения, связанные с использованием предшествующей и получаемой интеллектуальной собственностью, экологические ограничения и другие;  - Соблюдение требований национальных стандартов предшествующей и получаемой интеллектуальной собственностью, экологические ограничения и другие; соблюдение требований национальных стандартов. | - Метод, методология, методика, алгоритм;  - Массив данных;  - Модель нового объекта или системы на уровне чертежа или другой системы знаковых средств;  - Целевой анализ, оценка, экспертиза;  - Концепция нового вещества, материала, продукта, устройства и другие;  - Способ использования, организации деятельности. | - Секрет производства (ноу-хау);  - Изобретение;  - Полезная модель;  - Программа для ЭВМ;  - База данных;  - Конструкторская документация;  - Лабораторный образец. |
| Экспериментальная разработка (проектная работа, опытно-конструкторская работа, технологическая работа) | **Пятый УГТ.** Изготовлен и испытан экспериментальный образец в реальном масштабе по полупромышленной (осуществляемой в условиях производства, но не являющейся частью производственного процесса) технологии, воспроизведены (эмулированы) основные внешние условия. | - Компоненты и (или) макеты подсистем испытаны в условиях, близких к реальным;  - Основные технологические компоненты интегрированы с подходящими другими ("поддерживающими") элементами, и технология испытана в моделируемых условиях;  - Достигнут уровень промежуточных и (или) полных масштабов разрабатываемых систем, которые могут быть исследованы на стендовом оборудовании и в условиях, приближенных к условиям эксплуатации;  - Испытывают не прототипы, а только детализированные макеты разрабатываемых устройств. | - Изготовлен экспериментальный образец в масштабе близком к реальному по полупромышленной технологии;  - Основные компоненты разрабатываемой технологии и (или) продукта интегрированы между собой;  - Изготовлен испытательный стенд для проведения испытания расширенного набора функций;  - Программа и методика испытаний (далее - ПМИ) расширенного набора функций экспериментального образца в лабораторной среде с моделированием основных внешних условий (интерфейс с внешним окружением) согласованы с заказчиком;  - Проведены испытания экспериментального образца;  - Результаты испытаний согласуются с требованиями ПМИ; результаты одобрены заказчиком; подтверждена выполнимость всех характеристик во внешних условиях, соответствующих финальному применению;  - Соблюдение требований национальных стандартов. | - Модель нового объекта или системы на уровне чертежа или другой системы знаковых средств;  - Конструктивное решение цифрового, инженерного, технического объекта и системы;  - Новая технология, материал, вещество;  - Описание технологического процесса;  - Руководство, рабочая инструкция, технологическая документация;  - Программное обеспечение;  - Рекомендация для государственной политики. | - Секрет производства (ноу-хау);  - Изобретение;  - Полезная модель;  - Программа для ЭВМ;  - База данных;  - Экспериментальный образец. |
| Экспериментальная разработка (опытное производство и испытание) | **Шестой УГТ.** Изготовлен репрезентативный полнофункциональный образец на пилотной производственной линии, подтверждены рабочие характеристики в условиях, приближенных к реальности. | - Модель или прототип системы и (или) подсистемы продемонстрированы в условиях, близких к реальным;  - Прототип системы и (или) подсистемы содержит все детали разрабатываемых устройств;  - Доказаны реализуемость и эффективность технологий в условиях эксплуатации или близких к ним условиях и возможность интеграции технологии в компоновку разрабатываемой конструкции, для которой данная технология должна продемонстрировать работоспособность;  - Возможна полномасштабная разработка системы с реализацией требуемых свойств и уровня характеристик. | - Созданы компоненты технологии и (или) продукта в реальном масштабе;  - Основные технологические компоненты интегрированы;  - Подготовлена ПМИ полнофункционального образца в условиях моделируемой внешней среды;  - Изготовлен лабораторный испытательный стенд для проведения испытаний полнофункционального образца;  - Испытания проведены в лабораторной среде, получены требуемые по заданию характеристики с высокой точностью и достоверностью, подтверждены рабочие характеристики в условиях, моделирующих реальные условия;  - Результаты испытаний согласуются с требованиями методики;  - Результаты испытаний одобрены заказчиком; соблюдение требований национальных стандартов. | - Модель нового объекта или системы на уровне чертежа или другой системы знаковых средств;  - Конструктивное решение цифрового, инженерного, технического объекта и системы;  - Новая технология, материал, вещество;  - Описание технологического процесса;  - Руководство, рабочая инструкция, технологическая документация;  - Программное обеспечение;  - Рекомендация для государственной политики. | - Секрет производства (ноу-хау);  - Изобретение;  - Полезная модель;  - Программа для ЭВМ;  - База данных;  - Опытный образец. |
| **Седьмой УГТ.** Проведены испытания опытно-промышленного образца в реальных условиях эксплуатации. | - Прототип системы прошел демонстрацию в эксплуатационных условиях;  - Прототип отражает планируемую штатную систему или близок к ней. На этой стадии решают вопрос о возможности применения целостной технологии на объекте и целесообразности запуска объекта в серийное производство. | - Физический опытно-промышленный образец (далее - ОПО) изготовлен по рабочей конструкторской документации (далее - РКД), утвержденной ранее, на прототипе производственной линии на производственных мощностях заказчика и (или) потребителя; существует физический экземпляр испытательного стенда на площадке заказчика и (или) потребителя для проверки функционала продукта и (или) технологии в составе ОПО;  - Подготовлена программа и методика испытаний полнофункционального опытно-промышленный образца (далее - ПФО ОПО), в полной мере учитывающая требования руководящих документов заказчика и национального стандарта;  - Испытания ПФО ОПО на стенде подтверждают достижимость планируемых диапазонов изменения ключевых характеристик. Обосновано, что технические риски в основном сняты. Результаты испытаний одобрены заказчиком; экспериментально подтверждена достижимость ключевых характеристик продукта и (или) технологии и диапазонов их изменения;  - Техническая спецификация системы готова и достаточна для детального проектирования конечной технологии - для разработки конструкторской документации, с литерой "02";  - Соблюдение требований национальных стандартов. | - Модель нового объекта или системы на уровне чертежа или другой системы знаковых средств;  - Конструктивное решение цифрового, инженерного, технического объекта и системы;  - Новая технология, материал, вещество;  - Описание технологического процесса;  - Руководство, рабочая инструкция, технологическая документация;  - Программное обеспечение;  - Рекомендация для государственной политики. | - Секрет производства (ноу-хау);  - Изобретение;  - Полезная модель;  - Программа для ЭВМ;  - База данных;  - Промышленный образец;  - Рабочая конструкторская документация;  - Рекомендация по реализации и использованию результатов НИР;  - Предложение по реализации и использованию результатов НИР. |
| Экспериментальная разработка (создание опытно-промышленного образца) | **Восьмой УГТ.** Окончательно подтверждена работоспособность образца, запущены опытно-промышленное производство и сертификация. | - Создана штатная система и освидетельствована (квалифицирована) посредством испытаний и демонстраций; технология проверена на работоспособность в своей конечной форме и в ожидаемых условиях эксплуатации в составе технической системы (комплекса). В большинстве случаев данный УГТ соответствует окончанию разработки подлинной системы. | - Определены и (или) зафиксированы эксплуатационные характеристики технологии и (или) продукта и требования к ним;  - Физический образец ПФО изготовлен по РКД, утвержденной ранее, на созданной производственной линии на производственных мощностях заказчика и (или) потребителя; характеристики ПФО соответствуют техническому заданию;  - Подготовлена программа и методика испытаний ПФО и (или) мелкосерийного образца в ожидаемых реальных условиях эксплуатации;  - Испытания ПФО на стенде/в реальных условиях подтверждают достижимость планируемых диапазонов изменения ключевых характеристик;  - Обосновано, что технические риски сняты;  - Экспериментально подтверждены критические характеристики, которые обеспечивают ключевые преимущества;  - Сформулированы окончательные требования к продукту и (или) технологии по безопасности, совместимости, взаимозаменяемости и прочему;  - Соблюдение требований национальных стандартов. | - Опытно-конструкторский образец или технология. | - Технологическая документация на образец. |
| Опытно-промышленное производство и сертификация | **Девятый УГТ.** Продукт удовлетворяет всем требованиям – инженерным, производственным, эксплуатационным, а также требованиям к качеству и надежности и выпускается серийно. | - Продемонстрирована работа реальной системы в условиях реальной эксплуатации; технология подготовлена к серийному производству. | - Проводятся эксплуатационные испытания в реальных условиях эксплуатации, результаты соответствуют требованиям к продукту и (или) технологии и его эксплуатационным характеристикам;  - Выявленные в ходе испытаний и (или) эксплуатации дефекты оперативно устраняются;  - Для улучшения продукта и (или) технологии уточняются требования к технологии, продукту, услуге и ее (его) компонентам, системам, подсистемам, элементам;  - Соблюдение требований национальных стандартов. | - Промышленный образец или технология. | - Технологическая документация;  - Сертификат соответствия. |

**Дата начала работы\***

|  |
| --- |
|  |

**Дата окончания работы\***

|  |
| --- |
|  |

**Количество отчётов (включая промежуточные)\***

|  |
| --- |
|  |

**Номер документа\*** (заполняется ОНИР)

|  |
| --- |
|  |

**Дата документа\*** (заполняется ОНИР)

|  |
| --- |
|  |

**Основание проведения НИОКТР\***

|  |
| --- |
|  |

- Государственное задание

- Инициативная

- Грант

- Договор со сторонней организацией

- Соглашение (государственный/муниципальный контракт)

- Решение Правительства (постановление, распоряжение)

- Региональная программа

- Межгосударственная программа

**Заказчик\***

|  |
| --- |
|  |

### - ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет» (*для инициативных НИОКТР*)

### - Минобрнауки РФ (*для НИОКТР в рамках гос. задания*)

### - Наименование фонда (*для НИОКТР по гранту*)

### Сведения о соисполнителях

|  |
| --- |
|  |

- Организация (*наименование, описание работ*)

- Индивидуальный предприниматель (*наименование, ИНН,описание работ*)

- Физическое лицо (*Ф.И.О. полностью, гражданство, СНИЛС, ИНН,описание работ*)

- Международная организация (*наименование, описание работ*)

- Зарегистрированный в РФ филиал иностранного юридического лица (*наименование, ИНН, описание работ*)

**РУКОВОДИТЕЛЬ РАБОТЫ**

**Фамилия\***

|  |
| --- |
|  |

**Имя\***

|  |
| --- |
|  |

**Отчество\***

|  |
| --- |
|  |

**Должность\*** *(с названием кафедры)*

|  |
| --- |
|  |

**СНИЛС\*** *(без пробелов и дефисов)*

|  |
| --- |
|  |

**ИНН\***

|  |
| --- |
|  |

**Гражданство\***

|  |
| --- |
|  |

**Ученая степень\***

|  |
| --- |
|  |

**Ученое звание\***

|  |
| --- |
|  |

**Дата рождения\***

|  |
| --- |
|  |

**WOS Research ID**

|  |
| --- |
|  |

**Scopus Author ID**

|  |
| --- |
|  |

**ID РИНЦ**

|  |
| --- |
|  |

**ORCID**

|  |
| --- |
|  |

**Ссылка на web-страницу**

|  |
| --- |
|  |

### Согласие на обработку персональных данных\* (заполнить бланк)

### Основные исполнители работы\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.О.\* *(полностью)* | Должность\**(с названием кафедры)* | Учёная степень, учёное звание\* | Дата рождения\* | СНИЛС\**(без пробелов и дефисов)* | ИНН\* | Гражданство\* | WOS Research ID | Scopus Author ID | ID РИНЦ | ORCID | Ссылка на web-страницу | Согласие на обработку персональных данных\*(заполнить бланк) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**\***- поля обязательные для заполнения

**Сведения о начинаемой НИОКТР направляются в электронном виде в ОНИР по адресу:** [**unir@amursu.ru**](mailto:unir@amursu.ru)**.**