

Учреждение образования
«Международный государственный
экологический институт имени
А.Д.Сахарова» Белорусского
государственного университета

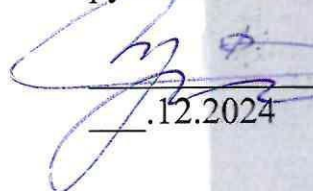


О.И. Родькин

СТАНДАРТ ИНСТИТУТА
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
«Научная, научно-техническая и инновационная деятельность»
СТИ.СМК.МГЭИ (ОП)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной
работе, уполномоченный представитель
руководства по качеству

 В.В. Журавков
12.2024

г. Минск

Предисловие

1. Руководитель ТНПА СМК – Герменчук Мария Григорьевна, заместитель директора по научной работе.
2. Исполнитель ТНПА СМК – Цыбулько Николай Николаевич, начальник научно-исследовательского сектора.
3. Утвержден и введен в действие приказом директора МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ
4. Период плановой актуализации – пять лет со дня введения.

МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета

Издан на русском языке

Содержание

1 Назначение и область применения	4
2 Нормативные ссылки	5
3 Термины и определения	5
4 Обозначения и сокращения	7
5 Ответственность	8
6 Описание процесса	10
7. Документирование	16
Библиография	18
Приложение А Модель процесса	41
Приложение Б Блок-схема управления научно-исследовательской работой	19
Приложение В Перечень документов, регламентирующих научную и инновационную деятельность	42
Приложение Г Критерии оценки результатов научной деятельности.	43
Приложение Д Карта процесса «Научно-исследовательская и инновационная деятельность»	43
Приложение Е Форма листа оценки аутсорсинговой организации	45
Приложение Ж Техническое задание	46
Приложение К Форма календарного плана	47
Приложение Л Техничко-экономическое обоснование ГНТП и ОНТП	48
Приложение М Форма обоснования	50
Приложение Н Форма акта сдачи-приемки	51
Приложение П Форма акта внедрения результатов НИР в учреждениях образования	52
Приложение Р Форма акта о внедрении НИР в учебный процесс	54
Приложение С Форма анкеты оценки удовлетворенности	55
Приложение Т Форма регистрационной карты	56
Приложение У Форма информационной карты	58
Приложение Ф Форма рекламно-технического описания научно-технической продукции	60
Приложение Х Основные показатели научно-исследовательской работы	62
Приложение Ц Оценка результативности процесса	Ошибка! Залка не определена.
Лист согласования	64
Лист регистрации изменений	65

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Положение о научно-исследовательском секторе (далее - НИС) учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А.Д.Сахарова» Белорусского государственного университета (далее – Положение) является локальным правовым актом и разработано на основании Кодекса Республики Беларусь об образовании, Закона Республики Беларусь от 21.10.1996 №708-ХІІІ «О научной деятельности», Закона Республики Беларусь «от 10.07.2012 №425-3 «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности»», постановления Министерства образования Республики Беларусь от 16 сентября 2022 г. № 311 «Об учреждении высшего образования», иных нормативных правовых актов Республики Беларусь, регламентирующих научную, научно-техническую и инновационную деятельность, а также на основании Устава учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А.Д.Сахарова» Белорусского государственного университета (далее – институт).

Настоящий стандарт регламентирует процесс организации выполнения научно-исследовательских работ профессорско-преподавательским составом, научными работниками, аспирантами, магистрантами и студентами учреждения образования «Международный государственный экологический институт им. А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета (далее – Институт) и определяет цели, задачи, принципы, организационную структуру, распределение ответственности, нормативно-техническую базу и политику в области системы менеджмента качества научной, научно-технической и инновационной деятельности, действующей в Институте.

1.2 Стандарт описывает порядок планирования и проведения работ по созданию, освоению и внедрению научной, научно-технической продукции и инновационных разработок.

1.3 Настоящий стандарт распространяется на структурные подразделения и сотрудников Института, участвующих в процессе организации и осуществления научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Настоящий стандарт является локальным правовым актом Института и не подлежит предоставлению другим сторонам, кроме аудиторов сертификационных органов при проведении проверок СМК, а также потребителям-партнерам (по их требованию) с разрешения директора Института.

Настоящий стандарт организации разработан в соответствии с требованиями СТБ ISO 9001 – 2015 п. 8.5.1.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные правовые и технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации:

- 1 СТБ 1078–97 «Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности инновационных проектов»;
- 2 СТБ 1080–2011 «Порядок выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию научно-технической продукции»;
- 3 СТБ 1180–99 «Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;
- 4 СТБ ISO 9000–2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;
- 5 ГОСТ 31279–2004 «Инновационная деятельность»;
- 6 ГОСТ 7.32–2001 СИБИД. «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».
- 7 Положение о Специальном фонде Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов, Указ Президента Республики Беларусь от 12.01.1996 №16.
- 9 Положение о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры, Указ Президента Республики Беларусь, 03.01.2007, № 1.
- 10 Положение об оценке результатов научной деятельности, Постановление Совета Министров Республики Беларусь, 21.07.1997, № 914.

3 Термины и определения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 Апробация результатов научных исследований – вид научной деятельности, состоящий в проведении проверки результатов научных исследований в целях установления их пригодности для достижения конкретных целей (Закон Республики Беларусь «О научной деятельности»).

3.1.2. Аудит (проверка) – систематический, независимый и документированный процесс получения объективных свидетельств и объективного их оценивания для установления степени выполнения критериев аудита.

3.1.3 Грант – средства, предоставляемые физическим и (или) юридическим лицам в денежной либо натуральной форме для проведения научных исследований на условиях, определяемых договором и актами законодательства (Закон Республики Беларусь «О научной деятельности»).

3.1.4 Изобретение – техническое решение, являющееся новым, имеющее правовую охрану, изобретательский уровень и промышленное применение.

3.1.5 Инновации – создаваемые (осваиваемые) новые или усовершенствованные технологии, виды товарной продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного,

административного, коммерческого или иного характера, способствующие продвижению технологий, товарной продукции, услуг на рынок (Положение о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры).

3.1.6 Инновационная деятельность – деятельность, обеспечивающая создание и реализацию инноваций (Положение о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры).

3.1.7 Качество – степень соответствия набора присущих характеристик объекта требованиям.

3.1.8 Контроль – процедура оценивания соответствия путем наблюдения и суждений, сопровождаемых соответствующими измерениями, испытаниями или калибровкой.

3.1.9 Критерий – признак или комплекс признаков, по которым производится оценка, определение или классификация чего-либо.

3.1.10 Научная деятельность – творческая деятельность, направленная на получение новых знаний о природе, человеке, обществе, искусственно созданных объектах и на использование научных знаний для разработки новых способов их применения (Закон Республики Беларусь «О научной деятельности»).

3.1.11 Научно-техническая деятельность – это творческая работа, направленная на получение и применение новых знаний в технике и технологиях для создания или улучшения способов/средств производства и решения инженерно-технических задач.

3.1.12 Научные исследования – творческая деятельность, направленная на получение новых знаний и способов их применения.

3.1.13 Новшество – научное знание, обладающее новыми или существенно отличающимися от существующих решениями.

3.1.14 Номенклатура дел – систематизированный перечень наименований дел, заводимых в организации, с указанием сроков их хранения, оформленный в установленном порядке.

3.1.15 Ноу-хау – техническая, организационная или коммерческая информация, имеющая действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, к которой нет свободного доступа на законном основании; обладатель информации принимает надлежащие меры к охране ее конфиденциальности.

3.1.16 Обеспечение качества – часть менеджмента качества, ориентированная на предоставление уверенности в том, что требования к качеству будут выполнены.

3.1.17 Оценка результатов научной деятельности – результаты оцениваются по критериям новизны, значимости для науки и практики, объективности, доказательности и точности. Оценка результатов научной деятельности осуществляется в порядке, определяемом Советом Министров Республики Беларусь.

3.1.18 Патент – это охранный документ, подтверждающий исключительное право изобретателя на его творение (изобретение, полезную модель, промышленный образец) в течение определенного срока, дающий

право запрещать другим лицам использовать его без разрешения, а взамен изобретатель раскрывает техническую информацию, обогащая общее знание.

3.1.19 Показатель – количественная или качественная характеристика степени проявления критериев при оценке результатов научно-технической деятельности.

3.1.20 Потребитель – организация или лицо, получающее продукцию.

3.1.21 Проверка качества – систематический и независимый анализ, позволяющий определить соответствие деятельности и результатов в области качества запланированным мероприятиям, а также результативность внедрения мероприятий и их пригодность поставленным целям.

3.1.22 Продукция – результат деятельности или процессов.

3.1.23 Процесс – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы. (СТБ ИСО 9000).

3.1.24 Разработка – деятельность, направленная на создание или усовершенствование способов и средств осуществления процессов в конкретной области практической деятельности, в частности на создание новой продукции и технологий.

3.1.25 Результаты НИР – отчеты о научно-исследовательской работе, программы для ЭВМ, монографии, статьи в научных журналах и т.п.

3.1.26 Руководитель процесса – руководитель, назначенный директором, ответственный за перспективное планирование, обеспечение и результативное функционирование процесса, действующего в рамках СМК.

3.1.27 Система менеджмента качества – совокупность элементов, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой, применяемых для руководства и управления учреждением образования применительно к качеству (СТБ ИСО 9000).

3.1.28 Улучшение качества – мероприятия, предпринимаемые в Институте с целью повышения результативности деятельности и процессов для получения выгоды, как для Института, так и для его потребителей.

3.1.29 Управление качеством – методы и виды деятельности оперативного характера, используемые для выполнения требований к качеству.

3.1.30 Фундаментальные научные исследования – теоретические исследования об основных закономерностях развития природы, человека, общества, искусственно созданных объектов.

3.1.31 Экологическая эффективность – составная часть социальной эффективности использования результатов научных, научно-технических и инновационных проектов, характеризующихся положительным эффектом во взаимоотношениях общества и окружающей среды.

4 Обозначения и сокращения

В настоящем СТИ применяют следующие сокращения:

БелИСА – Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-исследовательской деятельности;

БГУ – Белорусский государственный университет;

ВАК – Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь;
ГКНТ – Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь;
ГНТП – Государственная научно-техническая программа;
ГПНИ – Государственная программа научных исследований;
ДСМК – Документ системы менеджмента качества;
ИК – Информационная карта;
НИС – Научно-исследовательский сектор;
НИР – Научно-исследовательская работа;
НМР – Научно-методическая работа;
НТП – Научно-техническая продукция;
ОНТП – Отраслевая научно-техническая программа;
ППС – профессорско-преподавательский состав;
РК – Регистрационная карта;
СМК – Система менеджмента качества;
СТИ – Стандарт Института;
ТД – техническая документация;
ТЗ – Техническое задание;
ТР – Технологический регламент;
ТУ – Технические условия;
ТЭО – Технико-экономическое обоснование;

5 Ответственность

5.1 Директор несет ответственность за:
формирование и утверждение основных направлений научных исследований;
за достижение поставленных перед коллективом задач по НИР при выполнении фундаментальных и прикладных исследований;
подписание приказа об утверждении и введении в действие программы перспективного развития и изменений к нему.

5.2 Заместитель директора по научной работе несет ответственность за:
планирование и управление НИР Института;
выработку предложений в области НИР;
проведение заседаний научно-технического совета института;
проведение совещаний научных руководителей НИР;
финансовое и материально-техническое обеспечение НИР;
приемку промежуточных и заключительных отчетов по НИР;
выполнение прогнозных и плановых показателей выполнения НИР и подготовки кадров высшей квалификации;
содержание документов СМК, относящихся к научной, научно-технической и инновационной деятельности;
качество выполнения научной, научно-технической и инновационной работы в Институте.

разработку планов НИР, составление плановой, сметно-финансовой и договорной документации;

выполнение тематических планов НИР, высокое качество и высокий научный уровень работ;

подготовку отчетности по НИР в Министерство образования Республики Беларусь, БГУ, на Совет института, отчетность по выполнению комплексного плана;

обеспечение взаимодействия научного и учебного процессов;

разработку и оформление программ перспективного развития и изменений к ним;

подготовку проекта приказа об утверждении и введении в действие программы перспективного развития;

согласование программы перспективного развития и изменений к ней в установленной последовательности;

качество выполняемой работы.

5.3 Начальник НИС несет ответственность за:

анализ качества представляемых планов НИР;

разработку плана НИР и изменений к нему;

составление плановой, сметно-финансовой документации;

контроль представления документов руководителями тем по этапам НИР;

составление квартальной и годовой отчетности по расходованию средств на НИР;

текущий контроль хода выполнения НИР;

качество предоставляемой информации;

своевременное выполнение календарного плана НИР;

внесение изменений в ТЗ и договора;

контроль выполнения ППС планов НИР 2-й половины дня.

5.4 Экономист несет ответственность за:

составление сметы расходов по НИР;

составление калькуляции затрат и расшифровки по статьям калькуляций по темам НИР;

контроль правильности расходования средств и их целевое использование по утвержденным сметам;

разработку плана НИР;

качество составляемой проектно-сметной документации.

5.5 Бухгалтер несет ответственность за:

своевременное поступление средств по бюджетным и внебюджетным источникам финансирования в соответствии с заключенными договорами и сметами;

правильность расходования средств в соответствии с открытыми кредитами (ассигнованиями) и их целевое использование по утвержденным сметам;

учет фактических и кассовых расходов в разрезе тем НИР и источников финансирования;

учет и постоянный контроль за проведением и регистрацией

хозяйственных операций, исполнением финансовых обязательств перед заказчиком;

- проведение сверки и составление актов взаимных расчетов;
- представление финансовых отчетов о фактических затратах по требованию заказчика;
- качество ведения бухгалтерской отчетности.

5.6 Специалист по кадрам несет ответственность за:

5.7 Специалист несет ответственность за:

- подготовку и представление документации по НИР для их регистрации в государственном реестре и передачу их в БелИСА;
- осуществление нормоконтроля отчетной документации по НИР;
- обеспечение руководителей НИР стандартами по оформлению документации, промежуточных и заключительных отчетов;
- качество ведения отчетной документации.

5.8 Руководители НИР несут ответственность за:

- своевременное и качественное выполнение НИР в соответствии с действующими нормативными документами;
- оформление отчетных документов по промежуточным этапам и работе в целом в соответствии с действующими нормативными документами;
- опубликование результатов исследований;
- оформление актов (справок) об использовании результатов исследований;
- качество ведения научных тем и отчетов.

5.9 Заведующий кафедрой несет ответственность за:

- составление планов НИР ППС;
- обеспечение плановых объемов финансирования НИР;
- своевременное выполнение НИР, высокое качество и высокий научный уровень работ;
- оформление отчетности по НИР;
- использование результатов исследований;
- отбор кандидатов из числа аспирантов и докторантов на получение грантов на научные исследования и контроль их выполнения;
- качество научной работы.

Распределение функций, обязанностей, прав и ответственности между структурными подразделениями производится в положениях о структурных подразделениях. Обязанности, ответственность и права руководителей структурных подразделений, их заместителей и других сотрудников определены в их должностных инструкциях.

6 Описание процесса

Научная, научно-техническая и инновационная деятельность как процесс имеет две взаимосвязанные составляющие:

- научно-исследовательская работа;
- подготовка научных кадров высшей квалификации через аспирантуру, докторантуру и систему соискательства.

Блок-схема выполнения научно-исследовательской работы приведена в Приложении Б-1.

Перечень документов, регламентирующих научную, научно-техническую и инновационную деятельность, приведен в Приложении В.

6.1 Руководитель, ответственный исполнитель, исполнители процесса

6.1.1 Руководитель процесса — заместитель директора по научной работе.

6.1.2 Ответственным исполнителем является начальник научно-исследовательского сектора.

6.1.3 Исполнители процесса — сотрудники научно-исследовательского сектора, руководители структурных подразделений, руководители тем НИР, заведующие кафедрами.

6.2 Цель процесса

Цель процесса — получение и применение новых знаний путем создания научных разработок для реального сектора экономики и (или) социальной сферы, повышение их качества и объемов финансирования исследований.

6.3 Входы процесса

Входы процесса приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Входы процесса

№ п/п	Вход процесса (данные или материальные объекты)	Поставщик процесса (процессы, подразделения)	Требования к входам
1	Приказы, инструкции, методические указания, рекомендации органов государственного управления по вопросам НИР.	Администрация Президента Республики Беларусь, МО РБ, ВАК, ГКНТ, БелИСА	Своевременность, доступность, информативность
2	Комплексный план развития Института на 2021-2025 гг.	Директорат, Совет института НТС	Организация научной, научно-технической и инновационной деятельности
3	Приказы, распоряжения, решения Совета института, директората	Все подразделения Института	Своевременность, доступность, информативность
Научно-исследовательская работа			
4	Предложения кафедр и СП в план НИР Института	Кафедры и СП	
5	Договоры с заказчиками	Министерства, ведомства, предприятия Республики Беларусь	СТБ 1080-2011. Порядок выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и опытно-технологических работ по созданию НТП

6.4 Выходы процесса

Выходы процесса приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Выходы процесса

№ п/п	Выход (результат) процесса (данные или материальные объекты)	Потребитель результатов процесса (процессы, подразделения)	Требования к выходам
Научно-исследовательская работа			
1	Результаты НИР	Министерство образования Республики Беларусь, НАН Беларуси, Министерства, ведомства, предприятия Республики Беларусь, БелИСА	ГОСТ 7.32-2001 СТБ 1080-2011
2	Отчет о НИР	Министерство образования Республики Беларусь, НАН Беларуси, Министерства, ведомства, предприятия Республики Беларусь, БелИСА, НТС Института	ГОСТ 7.32-2001 СТБ 1080-2011
2	Акт сдачи-приемки НИР	Министерство образования Республики Беларусь, НАН Беларуси, Министерства, ведомства, предприятия Республики Беларусь	СТБ 1080-2011
3	Отчет о НИР Института за год	Совет института, БГУ, Министерство образования Республики Беларусь	Приказ БГУ

6.5 Мониторинг процесса

Мониторинг процесса контролирует начальник НИС. Содержание мониторинга процесса приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Мониторинг процесса

Контроль-ная точка	Объект мониторинга	Ответственный	Периодичность	Методика	Форма регистрации результатов
Научно-исследовательская работа					
1 Планирование НИР	Организация процесса планирования НИР	Заместитель директора по научной работе, НТС, начальник НИС, экономист	Ежегодно (февраль-март)	– запрос от СП предложений в план НИР на текущий год; – рассмотрение и анализ предложений СП на предмет их соответствия установленным формам и	– Протокол заседания НТС – Тематический план НИР на текущий год

Контроль- ная точка	Объект монито- ринга	Ответст- венный	Перио- дичность	Методика	Форма регистрации результатов
				<p>требованиям, а также тематике НИР, выполняемой в СП;</p> <ul style="list-style-type: none"> – уточнение тематики НИР, выполняемой по ГПНИ; – составление плана НИР; – заседание Совета Института по рассмотрению и утверждению тематического плана НИР на текущий год. 	
2 Объемы финанси- рования НИР	Процесс выполнени- я плана НИР по объему их финанси- рования	Заместитель директора по научной работе, экономист, бухгалтер	Ежеквартально	<ul style="list-style-type: none"> – текущий контроль хода выполнения НИР (соблюдение календарного плана, расходование средств, внесение изменений в ТЗ договоров); – уточнение объема НИР, финансируемых за счет средств государственного бюджета; – уточнение объема НИР, финансируемых за счет средств заказчиков по хоздоговорам; – составление баланса по НИР 	<p>Акты выполненных работ, поступления средств на счет Института</p> <p>Баланс по НИР Института</p>
3 Отчетность по НИР	Процесс подготовки отчетной документации	НТС Института, заместитель директора по научной работе, руководители НИР	Ежегодно, после завершения годовых этапов НИР и работы в целом	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка промежуточных и заключительных отчетов по НИР в СП; – рассмотрение представленных СП промежуточных и заключительных отчетов на предмет 	<p>– Протокол заседания НТС</p> <p>– Промежуточные и заключительные отчеты</p>

Контроль- ная точка	Объект монито- ринга	Ответст- венный	Перио- дичность	Методика	Форма регистрации результатов
				соответствия требованиям ГОСТа и наличия соответствующей сопроводительной документации; – заседание НТС по оценке и утверждению отчетов по НИР; – подготовка промежуточных и заключительных отчетов по НИР и сопроводительной документации для представления в БелИСА и Институт	
4 Подготовка отчетов о деятельност и Института по НИР	Содержа- ние и итоги деятельнос ти по НИР	Заместитель директора по научной работе, начальник НИС, руководите- ли СП	1 раз в год (декабрь- февраль)	– анализ и обработка данных отчетов СП по НИР; – подготовка отчета по НИР текущего года и данных для составления статистического отчета по форме 1- НТ (наука) – заседание Совета института по итогам НИР текущего года; – представление отчета по НИР в БГУ.	– Протокол заседания Совета института – Годовой отчет Института по НИР – Статистиче- ский отчет по форме 1- НТ (наука)

6.6 Оценка результативности процесса

Результаты научно-исследовательской работы могут быть подтверждены соответствующими государственными или общественными формами признания (регистрацией изобретения, выдачей патента, изданием монографии и иными формами) и характеризоваться с помощью системы критериев. Показатели оценки результативности процесса приведены в таблице 4.

Примерные перечни результатов НИР, показателей и признаков критериев приведены в Приложении Г.

Таблица 4 - Критерии оценки результативности

№ п/п	Показатель оценки процесса, единица измерения	Методика определения показателя	Коэффициент весомости показателя (К _{вi})*
научно-исследовательская работа			
1	Критерий новизны	Положение об оценке результатов научной деятельности, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 июля 1997 г. № 914. (Приложение Г)	1-5
2	Критерий значимости для науки и практики		1-5
3	Критерий доказательности		1-5

Результативность НИР проводится по методике с использованием интегрального показателя (таблица 5).

Таблица 5 — Методика оценка результативности процесса с использованием интегрального показателя

Наименование показателя	Методика оценки (формула)	Планируемое значение
Научно-исследовательская работа		
Интегральный показатель результативности НИР	Руководитель процесса один раз в год по результатам проведенного мониторинга определяет результативность НИР на основе интегрального показателя (K _{инт}): $K_{инт} = \frac{\sum_{i=1}^n (H + 3 + Д)}{n \cdot 15} \cdot 100$ где, Н – показатель новизны; 3 – показатель значимости; Д – показатель доказательности; n – количество завершенных тем; 15 – максимальный показатель по всем критериям. Оценка результативности процесса осуществляется по шкале ценностей результативности процесса:	
	Интервал значений интегрального показателя результативности процесса	Оценка результативности процесса
	70 < K ≤ 100	Отлично
	40 < K ≤ 70	Хорошо
	20 < K ≤ 40	Удовлетворительно
	K ≤ 20	Неудовлетворительно

6.7 Улучшение процесса

Данные о результатах деятельности за отчётный период анализируются на заседаниях НТС Института, директорате, Совете института. По результатам анализа, мониторинга и оценки результативности со стороны руководства принимается решение об установлении целей в области качества проведения научно-исследовательских работ.

Направления улучшения процесса являются:

увеличение количества тем, финансируемых из разных источников, и объемов их финансирования;

участие в международных проектах;

участие в конкурсах на получение грантов и дополнительных источников финансирования;

привлечение сторонних организаций для проведения совместных исследований;

пропаганда и апробация новых научных знаний путем проведения международных научно-практических семинаров, конференций, форумов;

издание журнала, включенного в перечень ВАК «Журнал Белорусского государственного университета. Экология»;

использование результатов научных исследований и инновационных разработок в учебном процессе и производстве;

отбор и привлечение талантливых студентов к научно-исследовательской работе на первой и второй ступени высшего образования;

кураторство со стороны докторов и кандидатов наук студентов и магистрантов, проявляющих себя в научно-исследовательской работе;

обеспечение преемственности единой системы «магистратура-аспирантура»;

оптимизация методов отбора кандидатов для поступления в аспирантуру, повышение ответственности выпускающих кафедр за подбор аспирантов.

активизация работы научно-педагогических школ, зарегистрированных в институте в установленном порядке;

направление основных усилий научных руководителей, заведующих кафедрами, руководителей научно-педагогических школ на то, чтобы увязать подготовку научных кадров с целями и задачами развития организаций-заказчиков, министерств, ведомств, решением экономических и финансовых задач развития страны;

совершенствование финансового механизма поддержки ведущих ученых, руководителей научных школ, имеющих большой опыт работы;

создание условий для многосторонней поддержки молодых преподавателей и ученых с целью их закрепления в институте и творческого роста;

формирование кадрового потенциала института из числа выпускников аспирантуры и докторантуры, способного интегрировать научно-образовательную и инновационную деятельность.

7. Документирование

Сведения об использовании и хранении документов, содержащих зарегистрированные данные по результатам научно-исследовательской работы и подготовки научных кадров высшей квалификации через аспирантуру, докторантуру и систему соискательства приведены в таблице 6.

Таблица 6 — Документы, формируемые в ходе выполнения НИР

Наименование документа	Ответственный за ведение (хранение)	Место хранения оригинала/ подлинника, срок	Место архивирования оригинала/ подлинника, срок
Научно-исследовательская работа			
1 Тематический план важнейших научно-исследовательских работ института	начальник НИС	НИС	Архив МГЭИ им.А.Д.Сахарова БГУ, 15 лет
2 Отчет института о научно-исследовательской работе (Приложение П)	начальник НИС	НИС	Архив МГЭИ им.А.Д.Сахарова БГУ, 15 лет
3 Заключительные отчеты по завершенным научно-исследовательским темам	начальник НИС	НИС	Библиотека, постоянно
4 Договоры с организациями, предприятиями на выполнение научно-исследовательских работ и документы к ним	начальник НИС	НИС/ 5 лет	-
5 Документы о внедрении законченных научно-исследовательских работ института в производство и учебный процесс (акты, справки)	начальник НИС	НИС	Архив МГЭИ им.А.Д.Сахарова БГУ, 10 лет
6 Переписка с Минобразования РБ, отраслевыми министерствами и ведомствами по вопросам научно-исследовательской работы (копии)	специалист НИС	ОКиОР, до минования надобности	-
7 Приказы о принятии НИР к исполнению (копии)	специалист НИС	ОКиОР, постоянно	Архив МГЭИ им.А.Д.Сахарова БГУ, 15 лет
8 Протоколы заседаний НТС о приемке и оценке выполненных работ	начальник НИС	НИС	Архив МГЭИ им.А.Д.Сахарова БГУ, 15 лет

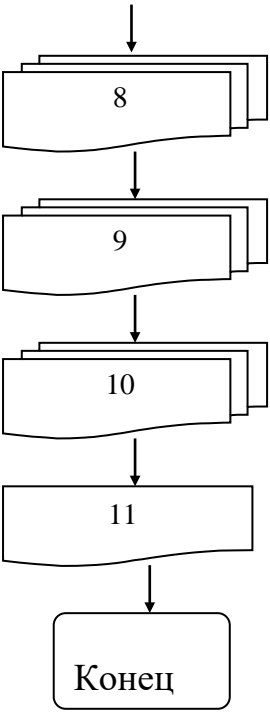
Библиография

- [1] СТБ 1078-97 Оценка научно-технического уровня и конкурентоспособности инновационных проектов;
- [2] СТБ 1080-2011 Порядок выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ по созданию научно-технической продукции;
- [3] СТБ 1180-99 Патентные исследования. Содержание и порядок проведения;
- [4] ГОСТ 31279-2004 Инновационная деятельность;
- [5] ГОСТ 7.32 – 2001 СИБИБД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.
- [6] СТБ ИСО 9000–2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
- [7] Инструкция о порядке организации научной, научно-технической и инновационной деятельности в системе Министерства образования Республики Беларусь, утвержденной Приказом Министра образования Республики Беларусь от 29.10.2009 № 136.

Приложение А

Блок-схема управления научно-исследовательской работой

Алгоритм деятельности	Номер этапа	Пункт ПП	Описание этапа	Входные документы	Распределение ответственности			Выходные документы (результат)
					Р	О	У	
<pre> graph TD Start([Начало]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 -- да --> End([Конец]) 7 -- нет --> 7 </pre>	1	5.2	Анализ ситуации по НИР	Нормативные документы и планы	зам. директора по научной работе	начальник НИС	специалист, экономист	Предложения по корректировке плана НИР
	2	5.2	Проведение заседаний НТС для обсуждения планов НИР	Нормативные и информационные документы Минобразования и т.п.	зам. директора по научной работе	начальник НИС	специалист	Рекомендации по НИР
	3	5.2	Выработка предложений в области НИР в комплексный план	Предложения СП, факультетов	зам. директора по научной работе	начальник НИС, деканы руководителей и СП	специалист	Предложения по НИР в комплексный план
	4	5.3, 6.3	Планирование и управление НИР	Предложения по тематике НИР; план НИР на 5 лет и на предстоящий год, наименование тем и ожидаемые результаты по разным проектам	зам. директора по научной работе	начальник НИС, деканы руководителей и СП	специалист	План НИР вуза на 5 лет и на предстоящий год
	5	5.2, 5.3	Проведение совещания научных руководителей НИР	Информация Минобразования, научных фондов о конкурсах и выполнении НИР	зам. директора по научной работе	начальник НИС	специалист	Информационные материалы, условия проведения конкурсов
	6	5.2, 6.3	Финансовое обеспечение НИР	Плановые назначения Минобразования, предложения руководителей СП, руководителей НИР	зам. директора по научной работе	начальник НИС, деканы руководителей и СП и НИР	специалист	Итоговая смета на финансирование НД
	7	5.3, 5.4, 5.5, 6.3, 6.4	Организация и проведение НИР	СТБ 1080-2011			исполнители НИР, сотрудник и ЦНИ	Отчет по НИР, акты приемки НИР

Алгоритм деятельности	Номер этапа	Пункт ПП	Описание этапа	Входные документы	Распределение ответственности			Выходные документы (результат)
					Р	О	У	
 <pre> graph TD Start(()) --> 8 8 --> 9 9 --> 10 10 --> 11 11 --> End([Конец]) </pre>	8	5.3	Отчетность по комплексному плану Института	Основные направления НД, отчет ЦНИ, предложения в комплексный план	зам. директора по научной работе	начальник НИС, деканы, руководители и СП	специалист	Сводный отчет и предложения по НИД
	9	5.3	Отчетность в Городское статистическое управление	Сведения за предыдущий год о выполнении научных исследований и разработок	зам. директора по научной работе	начальник НИС	экономист, бухгалтер	Отчетность в статистическое управление
	10	5.3, 6.4	Отчетность по НИР в Минобразования	Отчет о состоянии и результатах научной деятельности института, результаты по издательской деятельности, сведения о сотрудниках и студентах и т.п.	зам. директора по научной работе	начальник НИС, деканы, руководители и СП	специалист	Отчетность по НИД
	11	5.3, 6.4	Информация о НИД кафедр, факультетов, филиалов.	Отчетность к Совету института	зам. директора по научной работе	начальник НИС, деканы, руководители и СП	специалист	Основные итоги НИД за год. Отчет о состоянии НИР в институте

Приложение Б

Перечень документов, регламентирующих научную, научно-техническую и инновационную деятельность

- 1 Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 г.
- 2 О научной деятельности: Закон Республики Беларусь, 21.10. 1996, № 708-ХІІІ.
- 3 О социальной поддержке обучающихся, Указ Президента Республики Беларусь от 06.09. 2011, № 398.
- 4 Положение о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь, Указ Президента Республики Беларусь от 17.11. 2004, № 560.
- 5 О совершенствовании стимулирования творческого труда молодых ученых Указ Президента Республики Беларусь, 11.08.2005, № 367.
- 6 Положение об оценке результатов научной деятельности, постановление Совета Министров Республики Беларусь, 21.07.1997, № 914.
- 7 О некоторых вопросах регулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности (постановление Совета Министров Республики Беларусь, 12.08.2010, № 1196).
- 8 Положение о подготовке научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь, Указ Президента Республики Беларусь, 01.12.2011, № 561.
- 9 Об утверждении программ-минимумов кандидатских экзаменов и кандидатского зачета (дифференцированного зачета) по общеобразовательным дисциплинам, постановление Министерства образования Республики Беларусь, 13.08.2012, № 97.
- 10 Номенклатура специальностей научных работников Республики Беларусь, постановление Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь, 08.06.2009, № 4.
- 11 Инструкция о порядке организации и проведения кандидатского экзамена по специальной дисциплине, в том числе при его повторной сдаче, сдачи кандидатских экзаменов и кандидатских зачетов (дифференцированных зачетов) по общеобразовательным дисциплинам, а также экзамена в объеме общеобразовательной программы учреждения высшего образования, постановление Министерства образования Республики Беларусь, 29.01.2014, № 8.
- 12 СТБ ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
- 13 Руководство по применению стандарта ИСО 9001:2000 в области обучения и образования, 2002.
- 14 Словарь согласованных терминов и определений в области образования государств-участников содружества независимых государств / под научной редакцией доктора технических наук, профессора Н.А. Селезневой, Москва, 2004.

Приложение Г

Критерии оценки результатов научной деятельности.

Результатами научной деятельности являются новые знания о человеке, природе, обществе, искусственно созданных объектах и способах их применения на практике. Новые знания выражаются в форме законов, теорий, гипотез, принципов, направлений исследования и иных формах, а также лабораторных, экспериментальных и опытных образцов изделий, технологических процессов, новых веществ, сортов растений, пород животных и иных результатов.

Характер и содержание результатов научной деятельности зависят от сферы приложения научного труда (естественные, технические, общественные науки) и видов научных исследований (фундаментальные, прикладные).

Результаты научной деятельности могут быть подтверждены соответствующими государственными или общественными формами признания (регистрацией изобретения, выдачей патента, изданием монографии и иными формами) и характеризоваться с помощью системы критериев.

Критерии — это признаки, на основании которых производится оценка прогрессивности и полезности научных результатов. Результаты научных исследований оцениваются по критериям новизны, значимости для науки и практики, объективности, доказательности и точности.

Критерий новизны. Основным признаком этого критерия является наличие в результатах научной деятельности новых научных знаний (новой научной информации), которые могут характеризоваться значениями в пределах от уже известного до абсолютной новизны. Высшая степень новизны (абсолютная новизна, принципиально новая научная информация) соответствует в фундаментальных исследованиях открытиям, подтвержденным общественным признанием в форме экспертных заключений высококвалифицированных ученых в соответствующих областях знаний, а в прикладных исследованиях - изобретениям, промышленным образцам, полезным моделям, товарным знакам, сортам растений и другим объектам, на которые получены патенты. Все остальные степени (уровни) новизны определяются путем соотнесения полученных значений с абсолютной новизной и выражаются с помощью конкретных систем показателей.

Критерий значимости для науки и практики. Основными признаками этого критерия являются масштабы влияния результатов научных исследований на науку, экономику, социальную сферу, экологию, которые могут характеризоваться:

в фундаментальных исследованиях - значениями в пределах от распространения уже известных знаний и передового опыта до коренных преобразований в науке, технике, экономике, социальной и иных сферах;

в прикладных исследованиях - от использования на отдельном предприятии до применения в масштабе всего народного хозяйства;

в инновационной сфере - от реализации отдельных изделий или мелких партий на местном рынке до выхода на мировой рынок.

Критерий объективности. Признаком этого критерия является степень обоснованности результата научного исследования, которая может изменяться в пределах от несоответствия до полного соответствия оценки результату. Степень объективности может выявляться посредством учета квалификации и компетентности разработчиков и экспертов и по формам признания результатов.

Критерий доказательности. Признаками этого критерия являются характер используемой информации, способы ее получения и обработки (использование научной литературы, опыта, экспериментов, испытаний, математических методов). Степень доказательности результатов может изменяться в пределах от неопределенности до возможности воспроизведения и применения на практике. Степень доказательности результатов определяется экспертным путем.

Критерий точности. По критерию точности классифицируют, как правило, результаты прикладных исследований при создании действующих моделей и образцов новой техники и технологий, а также результаты исследований, включенных в инновационный процесс. Основным признаком этого критерия является соответствие модели (образца) стандартам (техническим условиям, техническому заданию, основным показателям бизнес-плана), которое может характеризоваться от несоответствия до полного соответствия.

Критерии выражаются с помощью конкретных показателей. Показатели — это способы измерения степени проявления критериев при оценке результатов научной деятельности. Показатели могут быть количественными (количество изобретений, патентов, лицензий и т.д.) и качественными (принципиально новая информация, соответствие мировому научно-техническому уровню и т.д.).

В том случае, когда научные исследования включены непосредственно в инновационные процессы, полученные научные и научно-технические результаты оцениваются дополнительно по критериям научно-технического уровня разработок, конкурентоспособности созданной продукции, экономической эффективности, социальной и экономической полезности с использованием соответствующих показателей.

ПРИМЕРНЫЕ ПЕРЕЧНИ
результатов научной деятельности, показателей и признаков
критериев новизны, значимости для науки и практики,
объективности, доказательности и точности этих результатов

Настоящие Перечни результатов фундаментальных и прикладных научных исследований, показателей и критериев оценки их новизны, значимости для науки и практики, доказательности, точности и объективности разработаны в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 июля 1997 года № 914 " Об утверждении Положения об оценке результатов научной деятельности".

Перечни являются примерными и отражают общие принципы оценки результатов научных исследований во всех отраслях науки. Они могут быть уточнены, дополнены и конкретизированы министерствами, другими республиканскими органами управления в зависимости от сфер и видов научной деятельности подведомственных научных организаций.

1. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПОКАЗАТЕЛЕЙ
И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ

1.1. Перечень результатов фундаментальных исследований

1.1.2 В сфере общественных наук:

Разработана теория

Выдвинута и обоснована гипотеза

Разработана концепция

Разработан аналитический доклад с предложениями

1.1.3. Основные формы признания результатов

Открытие подтверждено (признано) научной общественностью.

Издана монография.

Издан учебник.

Издана книга.

Опубликована научная статья (глава в книге) в зарубежном издании.

Опубликована научная статья (глава в книге) в отечественном издании

Опубликован доклад, сделанный на международном научном форуме. Отчет о НИР одобрен Ученым (научно-техническим) советом

1.1.4. Дополнительные формы признания результатов

Результаты исследований одобрены государственной экспертной комиссией.

Доклад с предложениями принят правительственными органами.

Организована конференция, семинар, симпозиум (международный) по результатам исследований.

1.1.5. Особые формы признания результатов

Присуждена международная премия.

Присуждена государственная премия.

Присуждена премия Совета Министров.

Присуждена медаль международной научной организации, фонда.

Присуждено почетное научное звание.

1.2. Показатели новизны результатов фундаментальных исследований

1.2.2. В области общественных наук:

Характеристика результатов	Показатель новизны
Работа описательно-регистрационного характера, подготовленная на основе обобщения отечественной научной литературы и передового опыта. Сформулированы выводы и предложения по второстепенным проблемам	1
Работа описательно-аналитического характера. Обобщена отечественная и зарубежная литература, описан передовой опыт, сделан элементарный анализ отечественной научной (статистической, социально-экономической) информации. Сформулированы выводы и предложения по относительно значимым проблемам	2
Работа теоретического характера. Обобщена отечественная и зарубежная литература, проведен системный анализ отечественной и зарубежной научной (статистической, социально-экономической) информации. Впервые проанализированы взаимосвязи и взаимозависимости между известными фактами, в результате чего найдены наиболее эффективные решения. Выдвинуты важные предложения по прогрессивному изменению существующего положения.	3
Работа теоретического характера. На основе системного анализа научной отечественной и зарубежной литературы, отечественной и зарубежной научной (статистической, социально-экономической) информации, опыта зарубежных стран и существующего положения в отечественной практике значительно расширена область научного знания, введены новые понятия, по-новому или впервые объяснены известные факты и закономерности. Выдвинуты всесторонние обоснованные предложения по прогрессивному изменению существующей практики и решению важнейших проблем на ближайшие годы.	4
Разработана принципиально новая теория. Сделан глубокий научный анализ известных и новых фактов, отечественной и зарубежной научной (статистической, социально-экономической) информации. В исследовании открыты принципиально новые факты и закономерности, использован системный подход, математические методы моделирования и анализа. С учетом зарубежного и отечественного опыта выдвинуты всесторонне обоснованные и доказательные предложения по коренному пересмотру и прогрессивному изменению существующей практики на ближайшие годы и отдаленную перспективу.	5

1.3. Показатели значимости для науки и практики результатов фундаментальных исследований

Характеристика результатов	Показатель значимости
Результат имеет важное значение в распространении научных знаний и передового опыта	1
Результат окажет положительное влияние на развитие отдельного научного направления. Будет способствовать развитию экономики, решению социальных, экологических, культурных и других проблем в отдельном регионе страны.	2
Результат имеет важное значение для развития конкретной области знаний или отдельного научного направления. Окажет положительное влияние на развитие экономики, решение социальных, экологических и других проблем в отдельной отрасли народного хозяйства	3
Результат имеет важное значение для развития нескольких областей знаний или научных направлений. Окажет большое влияние на развитие экономики, решение социальных, экологических и других проблем в нескольких отраслях народного хозяйства	4
Результат имеет важное значение для прогресса мировой науки, способствует пропорциональному развитию экономики страны, решению социальных, экологических и других проблем	5

1.4. Показатели доказательности результатов фундаментальных исследований

1.4.2. В сфере общественных наук:

Характеристика способов получения результатов	Показатель доказательности
Результат получен на основе изучения и обобщения научной отечественной литературы	1
Результат получен на основе теоретических исследований, изучения и обобщения научной отечественной и зарубежной литературы	2
Результат получен на основе теоретических исследований, изучения научной отечественной и зарубежной литературы, зарубежного опыта и зарубежной статистической информации	3
Результат получен на основе теоретических исследований, изучения зарубежного и отечественного опыта и научной литературы, анализа научной (статистической, социально-экономической) информации с использованием математических методов обработки данных	4
Результат получен на основе теоретических исследований, изучения и обобщения зарубежного и отечественного опыта и научной литературы, анализа научной (статистической, социально-экономической) информации с использованием математических методов обработки данных и подтвержден на практике.	5

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ИХ ОЦЕНКИ

2.1. Перечень результатов прикладных исследований

2.1.2. В сфере общественных наук :

Разработан проект нормативного акта.

Разработана программа, план, концепция.

Разработаны методические рекомендации (документ, пособие, положение и т.д.).

Разработаны новые нормативы.

Разработаны рекомендации.

Издана монография.

Издан учебник.

Издана книга.

Опубликована научная статья (глава в книге) в зарубежном издании.

Опубликована научная статья (глава в книге) в отечественном издании.

Опубликован доклад, сделанный на международном научном форуме

Нормативный (методический) документ утвержден соответствующим государственным органом.

Нормативы утверждены соответствующим государственным органом.

Отчет о НИР одобрен Ученым (научно-техническим) советом.

2.1.4. Дополнительные формы признания результатов

Утверждена рабочая документация для запуска в серийное (массовое) производство.

Утвержден акт о внедрении разработки (предложений, рекомендаций, методических документов).

Разработан и подтвержден инвестором бизнес-план для организации нового производства.

Утвержден проект технического задания на НИОКР.

Организована конференция, семинар, симпозиум (международный) по результатам исследований.

Издан методический документ (методика, методическое пособие и т.д.).

2.1.5. Особые формы признания результатов

Присуждена международная премия.

Присуждена государственная премия.

Присуждена премия Совета Министров.

Присуждена медаль международной научной организации, фонда.

Присуждено почетное научное звание.

2.2. Показатели новизны результатов прикладных исследований

2.2.2. В области общественных наук:

Характеристика результата	Показатель новизны
Работа носит описательный характер. Предложения имеют определенное значение в пропаганде и распространении передового научного опыта	1
В работе выдвинуты новые предложения частного характера, дающие некоторые преимущества по сравнению с	2
Работа представляет собой систематизированное изложение новых методических предложений на основе изучения отечественной и зарубежной литературы и передового опыта	3
Работа представляет модифицированный нормативный (методический) документ, подготовленный на основе обобщения	4
Работа представляет новый нормативный (методический) документ, подготовленный на основе теоретических исследований, обобщения отечественной и зарубежной	5

2.3. Показатели значимости для науки и практики результатов прикладных исследований

2.3.2. В области общественных наук:

Характеристика результата	Показатель значимости
Нормативный (методический) документ предназначен для использования на отдельном предприятии (в организации, учреждении)	1
Нормативный (методический) документ может быть использован на нескольких однотипных предприятиях	2
Нормативный (методический) документ или комплекс предложений могут быть распространены и использованы в масштабе района, города или области	3
Нормативный (методический) документ или комплекс предложений могут быть распространены и использованы в	4
Нормативный (методический) документ или комплекс предложений могут быть распространены и использованы в	5

2.4. Показатели доказательности результатов прикладных исследований

2.4.2. В сфере общественных наук:

Характеристика способов получения результатов	Показатель доказательности
Результат получен на основе изучения отечественного опыта	1
Результат получен на основе теоретических исследований и обобщения отечественного опыта	2
Результат получен на основе теоретических исследований, обобщения отечественного и зарубежного опыта	3
Результат получен на основе теоретических исследований, обобщения отечественного и зарубежного опыта, анализа научной (статистической, социально-экономической) информации с применением математических методов	4
Результат получен на основе теоретических исследований, обобщения отечественного и зарубежного опыта, использования математических методов обработки данных и экспертной оценки результатов в отечественных методиках	5

Примерные перечни результатов научной деятельности, показателей и признаков критериев новизны, значимости для науки и практики, объективности, доказательности и точности этих результатов утверждены приказом Председателя Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь и Президента Национальной академии наук Беларуси от 9 сентября 1997 года №84/187.

Приложение Д
Карта процесса «Научно-исследовательская и инновационная
деятельность»

1. Должность руководителя процесса	
2. Ответственные исполнители процесса	
3. Исполнители процесса	

4. Входные данные процесса	Поставщик процесса	Требования к входам

5 Выходные данные процесса (результат)	Потребитель результатов процесса	Требования к выходам

6. Ресурсы процесса

Наименование ресурса	Ответственный за предоставление	Требования к ресурсу

7. Контрольные точки процесса

7.1. Организация учебного процесса:

- в межсессионный период;
- в зачетно-экзаменационный период.

7.2. Проведение итоговой государственной аттестации.

8. Мониторинг в контрольных точках процесса

Контроль-ная точка	Объект мониторинга	Ответственный	Периодичность	Методика	Форма регистрации результатов

9 Оценка результативности процесса

9.1 Показатели оценки результативности процесса

Показатель оценки результативности процесса, единица измерения	Методика определения показателя	Коэффициент весомости показателя (Квi)*

9.2. Методика оценки результативности процесса

9.2.1 Руководитель процесса по результатам проведенного мониторинга определяет результативность процесса на основе методики, изложенной в приложении Ц.

9.2.2 Оценка результативности процесса осуществляется по показателям, приведенным в приложении Ц.

9.2.3 Совершенствование процесса по результатам анализа со стороны руководителя процесса.

Приложение Е
Форма листа оценки аутсорсинговой организации

Лист
оценки аутсорсинговой организации

1. Предмет оценки _____
2. Предложения участников и их оценка

Наименование и местонахождение участника	Оценка критериев выбора наилучшего предложения			
	Компетентность	Стоимость работы	Сроки исполнения	Иные критерии

3. Наименование выбранной организации соисполнителя _____

Приложение Ж Техническое задание

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на выполнение НИР по договору № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

1. Основание для выполнения НИР _____ (наименование документа,	
на основании которого выполняется работа)	
2. Сроки выполнения _____ (указываются начальный и конечный сроки)	
3. Цель, задачи и исходные данные для выполнения НИР _____ (цель выполнения, решаемые проблемы, перечень предшествующих результатов интеллектуальной деятельности, в том числе охраняемой как патентной, так и беспатентной формами охраны, на базе которых выполняется НИР)	
4. Этапы НИР _____ (указываются необходимые этапы выполнения работы)	
5. Основные требования к выполнению НИР _____ (технические, экономические и другие требования, которые должны соблюдаться при выполнении работы)	
6. Требования к результатам НИР _____ (требования к продукции, являющейся результатом НИР)	
7. Способ реализации НИР _____ (пути использования результатов НИР)	
8. Перечень документации, предъявляемой по окончании НИР _____ (документы, предъявляемые для рассмотрения и приемки)	
9. Порядок рассмотрения, сдачи и приемки НИР _____ (необходимость рецензирования, рассмотрения на научно-техническом совете Исполнителя, составления отчетов по этапам НИР и их приемки комиссией)	
10. Требования по обеспечению конфиденциальности (при необходимости) _____	
11. Приложения _____ (перечень справочно-информационных, патентных и др. материалов)	

От Заказчика

(должность)

(подпись, расшифровка подписи)

От Исполнителя

(должность)

(подпись, расшифровка подписи)

Приложение К
Форма календарного плана
Календарный план

проведения работ по теме № _____

_____ от «__» _____ 200__ г.

Наименование этапов работы	Сроки выполнения (начало/окон чание)	Стоимость работ по этапу (тыс.руб.)	Исполнители	Чем заканчивается этап (технич. информация, пром.отчет, макет, установка, акт внедрения, закл. отчет и т.д.)	Примечание
1	2	3	4	5	6

От Заказчика

(должность)

(подпись, расшифровка подписи)
М.П.

От исполнителя

(должность)

(подпись, расшифровка подписи)
М.П.

Приложение Л

Технико-экономическое обоснование ГПНИ и ОНТП

1. Для ГПНИ и ОНТП составляется технико-экономическое обоснование на (наименование задания и научно-технической программы (подпрограммы))

1.1. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) включает:

- пояснительную записку;
- приложения (карта технического уровня нового вида изделия (технологического процесса);
- калькуляция стоимости работ, выполняемых за счет средств республиканского бюджета;
- калькуляция стоимости работ, выполняемых за счет средств государственных целевых бюджетных фондов, а также внебюджетных средств;
- расчет расходов на материалы, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, финансируемых за счет средств республиканского бюджета;
- расчет расходов по статье «Основная заработная плата научно-производственного персонала», финансируемых за счет средств республиканского бюджета;
- расчет расходов на научно-производственные командировки, финансируемые за счет средств республиканского бюджета;
- расчет расходов на оплату работ и услуг, выполняемых сторонними организациями, финансируемых за счет средств республиканского бюджета;
- расчет расходов по статье «Прочие прямые расходы», финансируемых за счет средств республиканского бюджета.

1.2. В случаях, если по решению госзаказчика предусматривается разработка бизнес-плана, он прилагается к представляемым формам, пояснительная записка излагается в краткой форме.

1.3. Пояснительная записка отражает:

- анализ состояния предлагаемой к разработке проблемы в республике и достигнутый уровень ее решения в странах СНГ и за рубежом;
- цель работ;
- основные технико-экономические параметры создаваемых инноваций, сравнение их с характеристиками лучших аналогов;
- сведения о новизне разработки, номера патентов на применяемые изобретения;
- данные зарубежных и отечественных источников по решению проблемы.

1.3.1. В пояснительной записке указывается:

- какой интеллектуальный и научно-технический потенциал будет направлен на разработку задания в части НИОК(Т)Р и освоения (внедрения) их результатов в производстве;
- какие крупные научные и технические проблемы ранее были решены учеными (специалистами), привлекаемыми к выполнению задания;
- перечень публикаций исполнителей по данной проблеме;
- данные о результатах освоения (внедрения) ранее завершенных разработок;
- данные о необходимых ресурсах (трудовые, энергетические, сырьевые и др.);
- данные о наличии производственных мощностей (площадях), оборудования для реализации задания;
- обосновываются предлагаемые сроки выполнения задания;
- объемы финансирования НИОК(Т)Р и работ по освоению (внедрению) их результатов, включая предусматриваемые объемы затрат заказчика, разработчика и изготовителя (пользователя);
- потребность в финансовой поддержке из республиканского бюджета, объемы выпуска вновь освоенной (новой) продукции.

1.2.2. В пояснительной записке даются сведения:

- об ожидаемых экономических и социальных показателях освоения (внедрения) результатов (снижение себестоимости продукции, повышение ее эксплуатационных характеристик, экономия трудовых, материальных и энергетических ресурсов;
- импортозамещение, возможные объемы поставок вновь освоенной (новой) продукции на экспорт;
- увеличение объема выпуска товаров народного потребления;
- улучшение экологических характеристик производства, условий труда и других социально-экономических показателей) у изготовителя и потребителя инноваций;
- ориентировочная цена на новую продукцию, потребность в ней внутри страны, в странах СНГ, дальнего зарубежья и степень удовлетворения этой потребности.

1.2.3. В пояснительной записке устанавливаются обязательства организации-изготовителя (пользователя) вновь освоенной (новой) продукции по срокам и объемам выпуска, а также по ее участию в финансировании работ.

1.2.4. В пояснительной записке указываются:

- сведения о вероятности возможных отрицательных последствий реализации задания, возникновения аварийных ситуаций, экологических загрязнений и др. при разработке, производстве и использовании вновь освоенной (новой) продукции;
- сведения об основных потребителях вновь освоенной (новой) продукции;
- сведения о вероятности возможных отрицательных последствий реализации задания, возникновения аварийных ситуаций, экологических загрязнений и др. при разработке, производстве и использовании вновь освоенной (новой) продукции;
- сведения об основных потребителях вновь освоенной (новой) продукции.

Подписи:

Руководитель головной организации-исполнителя программы (подпрограммы) _____

Научный руководитель программы (подпрограммы) _____

Руководитель организации-потребителя вновь освоенной (новой) продукции _____

Руководитель организации-головного исполнителя задания _____

Руководитель организации-исполнителя НИОК(Т)Р _____

Руководитель организации-изготовителя (пользователя) вновь освоенной (новой) продукции _____

Руководитель организации-изготовителя (пользователя) вновь освоенной (новой) продукции _____

Приложение М

Форма обоснования

ОБОСНОВАНИЕ

- 1) Автор (научный руководитель) проекта (должность, ученая степень, ученое звание, телефоны рабочий и домашний).
- 2) Введение (актуальность исследований).
- 3) Состояние исследований в данной области в республике и за рубежом (со ссылками на опубликованные работы).
- 4) Собственные исследования, наличие научного задела, три основные публикации за последних три года.
- 5) Цель и задачи, которые будут решены при выполнении исследований.
- 6) Научная новизна планируемых исследований:
отличительная характеристика от ранее проведенных исследований в республике, за рубежом и автором;
 - вид и пояснение ожидаемого эффекта (технического, организационного, экономического, экологического, социально-эргonomического);
 - рабочие гипотезы, исходные данные.
- 7) Оригинальный вклад проекта относительно других существующих работ по данному направлению.
- 8) Наличие условий для успешного проведения работы (научный потенциал, материально-техническая база), перечень требуемого и имеющегося научного оборудования для реализации проекта.
- 9) Рабочая программа исследований (укрупнено).
- 10) Обоснование объема запрашиваемых средств.
- 11) Области применения результатов. Соглашение по сотрудничеству с партнерами, с кем имели дело по инвестициям. Для поисковых исследований указать гарантируемые результаты и наличие потенциальных потребителей.
- 12) Цитируемая литература, литературные источники, на основе которых представлена вышеуказанная информация.

Приложение Н
Форма акта сдачи-приемки

Наименование исполнителя _____

Наименование заказчика _____

Адрес _____

Расчетный счет _____

АКТ №
сдачи - приемки НИР и ОКР (этапа НИР и ОКР)
по договору № _____ от _____ 20__ г.

г. Минск _____ 20__ г.

Мы, нижеподписавшиеся, представитель

Исполнителя _____

с одной стороны и представитель

Заказчика _____

с другой стороны, составили настоящий акт о том, что научно-техническая продукция удовлетворяет условиям договора, соответствует требованиям технического задания и календарного плана.

Договорная цена по всей НИР _____ без НДС

Освобожден в соответствии с п.2.31. ст. 3 «Закон о НДС».

Договорная цена по ____ этапу без НДС.

За период с « _____ » _____ 20__ г. по « _ » _____ 200__ г.

Краткое описание научно-технической продукции: _____

Ранее опроцентовано _____ рублей

Сумма выданного аванса _____ рублей

Ранее удержано аванса _____ проц. _____ рублей

Удерживается аванса _____ проц. _____ рублей

Следует к получению по
настоящему акту _____ рублей

Представитель Исполнителя

Представитель Заказчика

Приложение П
Форма акта внедрения результатов НИР в производство

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по научной работе
МГЭИ им. А.Д.Сахарова БГУ

«___» _____ 20__ г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель _____

(наименование предприятия,
организации)

(фамилия, инициалы)

(подпись)
«___» _____ 20__ г.
М.П.

АКТ ВНЕДРЕНИЯ
результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и
технологических работ

Настоящим актом подтверждается, что результаты работы _____

(наименование темы, номер государственной регистрации, шифр)

_____,
выполненной (выполняемой) в учреждении образования «Международный
государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова» Белорусского
государственного института с «___» _____ 20__ г. по «___»
_____ 20__ г.
внедрены на (в) _____

(полное наименование предприятия, (организации, учреждения). где осуществлено внедрение, его
адрес, тел. руководителя)
в производство _____

(указать участок, цех, отдел, процесс, продукция, вид услуг)
с «___» _____ 20__ г.
Результаты работы использованы на предприятии путем _____

(пути внедрения: производства продукции, осуществления техпроцесса, изготовления оборудования,
образцов, опытной партии, реализации модели, методики, проведения организационных меро-

тий, оказания услуг, выполнения работ, использования рекомендаций, разработки конструкторской,

технологической, нормативно-технической документации, программного продукта, обучения

персонала и т.п.: их название и краткая характеристика)
Объем внедрения за период за период с _____ по _____

(дата)

(дата)

составил: _____
(штук, тыс.руб.)

Годовой экономический эффект _____
(тыс.руб.)

Социальный и научно-технический, иной положительный эффект полученный от внедрения _____
(охрана окружающей среды, недр; улучшение и оздоровление условий труда,

создание новых рабочих мест, совершенствование структуры управления, повышение технического
уровня, конкурентоспособности продукции и т.п.)

Приложение:

Расчет фактического (ожидаемого от внедрения в проект) годового экономического эффекта, подписанный начальником планового отдела (технико-экономического отдела для НИИ), технического отдела, главным бухгалтером (для расчета фактического эффекта) и заверенный гербовой печатью.

От МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ

Начальник научно-исследовательского сектора

(подпись, фамилия, инициалы)
Начальник планово-экономического сектора _____

(подпись, фамилия, инициалы)

Руководитель темы _____

(подпись, фамилия, инициалы, структурное подразделение)

От Предприятия

Начальник технического отдела _____

(подпись, фамилия, инициалы)

Начальник планового отдела _____

(подпись, фамилия, инициалы)

Ответственный за внедрение

(подпись, фамилия, инициалы)

Приложение Р
Форма акта о внедрении НИР в учебный процесс

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора
по научной работе

«__» _____ 20__ г.

АКТ
о практическом использовании результатов исследования

Настоящий акт составлен об использовании в учебном процессе разработки

(наименование разработки, объекта внедрения)

выполненной по теме НИР _____

(наименование НИР, номер госрегистрации, финансовый номер)

Разработка использована в учебном процессе кафедры _____

(кафедра, время внедрения)

Разработка используется _____

(в лекционных курсах, лабораторных практикумах и т.д.)

и позволяет _____

(указать эффект от внедрения)

Описание объекта внедрения прилагается и является неотъемлемой частью Акта.

Декан факультета

Начальник НИС

Заведующий кафедрой

Научный руководитель НИР

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ВНЕДРЕНИЯ

(название разработки)

1. Краткая характеристика объекта внедрения и его назначение

2. Фамилия и инициалы разработчиков, место работы, должность

3. Фамилия и инициалы преподавателей, использующих разработку

4. Начало использования объекта внедрения (месяц, год)


5. Число студентов, использовавших разработку _____

6. Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором разработка рекомендована к внедрению _____

Зав. кафедрой	/	/
Разработчики	/	/
	/	/
	/	/

Приложение Т **Форма регистрационной карты**

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Государственного комитета по науке и технологиям
Республики Беларусь от 02.02.2017 № 34

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НИОК(Т)Р									
	РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТА*			Куда: пр. Победителей, 7, 220004, г. Минск					
				Кому: ГУ «БелИСА»					
					Гриф ограничения доступа				
				Коммерческая тайна		Для служебного пользования		Открытая	<input checked="" type="checkbox"/>

Исх. № _____ от _____.20__	01.1 Номер государственной регистрации	
Вх. № _____ от _____.20__	01.2 Дата государственной регистрации	_____.20__
02. Изменяемый номер государственной регистрации		

03. Организация-исполнитель		
Сокращённое название		УНП

04. Статус организации-исполнителя работы (для организации-соисполнителя указать номер и дату государственной регистрации работы, выполняемой головной организацией-исполнителем)

Головная организация-исполнитель	<input checked="" type="checkbox"/>	Соисполнитель		в работе	номер госрегистрации	
					дата госрегистрации	

05. Наименование работы

06. Коды тематических рубрик по ГРНТИ				07.1 Код ПННТД	07.2 Код ПННИ

08. Срок выполнения работы	начало		окончание	
-----------------------------------	--------	--	-----------	--

09. Цели и задачи, назначение, исходные данные для выполнения работы

10. Ожидаемые результаты

* При первичном обращении для регистрации НИОК(Т)Р или при изменении сведений об организации-исполнителе обязательно подается приложение к РК — учётная карточка организации (УКО)

11. Код основания для выполнения работы

12. Краткое наименование программы (подпрограммы), в рамках которой выполняется работа

13.1 Номер задания	
13.2 Шифр задания	
14. Документы, на основании которых выполняется работа	

15. Номер(а) регистрации в ГУ «НЦИС» отчёта(ов) о патентных исследованиях	
---	--

16. Номер(а) госрегистрации НИОК(Т)Р, отражающих результаты проведённых ранее исследований по теме (научный задел)	
--	--

17. Источники и объём финансирования					
Код	Объём	руб.	Код	Объём	руб.
Код	Объём	руб.	Код	Объём	руб.

18. Этапы календарного плана, подлежащие регистрации	
Все этапы календарного плана	

19. Код вида отчётности		20. Код(ы) планируемого результата работы			
-------------------------	--	---	--	--	--

21. Код вида научной деятельности, которому соответствует работа	22. Код уровня разработки
--	---------------------------

23. Предполагаемое место внедрения результата работы			
Страна	Область		
Город	Отрасль		
Организация			

24. Организация-заказчик	
Наименование организации-заказчика	УНП

25. Сведения о принятии решения о соответствии работы требованиям п. 2 Положения, утверждённого Указом Президента Республики Беларусь № 356 от 25.05.2006

Код экспертного совета	№ документа (протокола)	от	
------------------------	-------------------------	----	--

26. Приложения	Кол-во книг	Кол-во листов		Кол-во книг	Кол-во листов
Договор			ТЗ		
ТЭО			Календарный план		
УКО			Иные документы		
ИТОГО приложений	0	0			

27. Подписи	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Подпись, печать	Телефон	e-mail
Руководитель организации				М.П.		
Рук. режимно-секретной службы (заполняется при необходимости)				М.П.		
Гл. бухгалтер						
Отв. за подготовку документов						


28. Документы проверил и принял			
Должность	Фамилия, инициалы	Подпись	Дата

Приложение У

Форма информационной карты

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Государственного комитета по науке и технологиям
Республики Беларусь от 02.02.2017 № 34

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НИОК(Т)Р

	ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА	Куда: пр. Победителей, 7, 220004, г. Минск Кому: ГУ «БелИСА»				
		Гриф ограничения доступа				
	Коммерческая тайна	<input type="checkbox"/>	Для служебного пользования	<input type="checkbox"/>	Открытая	<input checked="" type="checkbox"/>
Исх. № _____ от _____. _____. 20____	01. Номер государственной регистрации					
Вх. № _____ от _____. _____. 20____	02. Инвентарный номер					
03. Организация-исполнитель						
Сокращённое название					УНП	
04. Наименование работы (в соответствии с извещением о государственной регистрации)						
05. Дата утверждения отчёта о НИР (пояснительной записки к ОК(Т)Р)						
06. Период выполнения работы, за который поданы отчётные материалы					начало	окончание
07. Зарегистрированные этапы календарного плана						
08. Сведения об отчёте о НИР (пояснительной записке к ОК(Т)Р)						
08.1 Отчёт содержит					08.2 Отчёт издан	
Страниц	Частей	Рисунков	Таблиц	Источников кол-во на страницах	Приложений	Город (п.п.)
						Год
09. Реферат отчёта о НИР или ПЗ к ОК(Т)Р (согласно п. 5.3 ГОСТ 7.32-2001)						
09.1. Ключевые слова						
09.2 Текст реферата						
09.3 Индекс УДК					09.4 Язык отчёта	

10. Созданные объекты интеллектуальной собственности

10.1 Код объекта	10.2 Номер патента (свидетельства), заявки или вид и № соответствующего документа об охране нераскрытой информации, создании объекта авторского права, научно-технической продукции

11. Доп.
соглашения

12. Источники и фактический объём финансирования

Код		Объём		Код		Объём	
Код		Объём		Код		Объём	

13. Список исполнителей работы

№	Код должности	Фамилия, имя, отчество (полностью)	Учёная степень	Учёное звание

14. Приложения

	Кол-во книг	Кол-во листов
Отчёт о НИР		
Пояснительная записка (технический отчёт) к ОК(Т)Р		
Рекламно-техническое описание		
Документ, подтверждающий приёмку работы		
Прочие документы (включая доп. соглашения и др.)		

15. Номер(а) регистрации в ГУ «НЦИС» отчёта(ов) о патентных исследованиях

--

16. Адрес места постоянного хранения отчётных материалов (для документов, не подлежащих распространению)

--

17. Копировать отчётную документацию по заявкам организаций-потребителей информации

РАЗРЕШЕНО

18. Подписи	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Подпись, печать	Телефон	e-mail
Руководитель организации				М.П.		
Рук. режимно-секретной службы (заполняется при необходимости)				М.П.		
Гл. бухгалтер						
Отв. за подготовку документов						

19. Документы проверил и принял

Должность	Фамилия, инициалы	Подпись	Дата

Приложение Ф

Форма рекламно-технического описания научно-технической продукции


УТВЕРЖДЕНО

Приказ Государственного комитета по науке и технологиям

Республики Беларусь от 02.02.2017 № 34

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НИОК(Т)Р

приложение к ИК

	РЕКЛАМНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ	01. Номер государственной регистрации <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>				
02. Наименование научно-технической продукции (объекта разработки, технологии и т.п.) <div style="border: 1px solid black; height: 50px; margin-top: 5px;"></div>						
03. Область применения продукции (коды рубрик ГРНТИ) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> </tr> </table>						
04. Краткое описание научно-технической продукции (до 500 знаков) <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-top: 5px;"></div>						
05. Технические преимущества. Научно-технический уровень (по отношению к лучшим отечественным и зарубежным аналогам (прототипам)) <div style="border: 1px solid black; height: 60px; margin-top: 5px;"></div>						
06. Экономические преимущества <div style="border: 1px solid black; height: 70px; margin-top: 5px;"></div>						
07. Ожидаемый результат применения. Перспективные рынки (перечислить) <div style="border: 1px solid black; height: 80px; margin-top: 5px;"></div>						
08. Код(ы) вида продукции <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> </tr> </table>						
09. Сведения об апробации продукции (конференции, выставки, публикации, иное) <div style="border: 1px solid black; height: 70px; margin-top: 5px;"></div>						

10. Код степени готовности (стадии освоения) продукции

--	--	--	--	--	--

11. Влияние на окружающую среду. Экологичность

--

12. Наличие необходимой инфраструктуры, производственных площадей

--

13. Форма использования продукции разработчиком (заказчиком)

--

14. Форма передачи прав и предложения по сотрудничеству

14.1 Код(ы) объекта прав											
14.2 Код(ы) формы передачи прав					14.3 Код(ы) вида предложений по сотрудничеству						

15. Предлагаемые условия партнёрства

15.1 Объём вложений со стороны партнёра, тыс. руб.		15.2 Срок окупаемости, лет	
--	--	----------------------------	--

16. Правообладатели

Краткое наименование правообладателя	УНП

17. Лицо для контактов

Должность	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Телефон	e-mail

18. Подтверждаем, что предоставляемые сведения

НЕ ИМЕЮТ ОГРАНИЧЕНИЙ

ИМЕЮТ ОГРАНИЧЕНИЯ

для открытой публикации в электронных и печатных изданиях и в сети Интернет

19. Подписи

	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Подпись, печать	Телефон	e-mail
Руководитель организации				М.П.		
Рук. режимно-секретной службы (заполняется при необходимости)				М.П.		
Отв. за подготовку документов						

20. Документы проверил и принял

Должность	Фамилия, инициалы	Подпись	Дата

Приложение X
Основные показатели научно-исследовательской работы

Наименование показателя	20__ г.	
	план	факт
1. Объем финансирования, млн. руб.		
2. Издание научных статей, ед.		
3. Количество поданных заявок, ед.		
4. Количество полученных патентов, ед.		
5. Проведение конференций и научных семинаров, ед.		
6. Среднее значение показателей по критериям новизны, значимости, объективности, доказательности и точности результатов завершённых НИР, баллов		

Показатели оценки результативности процесса приведены в таблице 1У.

Таблица 1У - Критерии оценки результативности

№ п/п	Показатель оценки процесса, единица измерения	Методика определения показателя	Коэффициент весомости показателя (К _{вi})*
научно-исследовательская работа			
1	Критерий новизны	Положение об оценке результатов научной деятельности, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 июля 1997 г. № 914. (Приложение Г)	1-5
2	Критерий значимости для науки и практики		1-5
3	Критерий доказательности		1-5




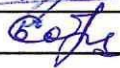
Примерные перечни результатов НИР, показателей и признаков критериев приведены в Приложении Г.

Результативность НИР проводится по методике с использованием интегрального показателя (таблица 2У).

Таблица 2У — Методика оценка результативности процесса с использованием интегрального показателя

Наименование показателя	Методика оценки (формула)	Планируемое значение
научно-исследовательская работа		
Интегральный показатель результативности НИР	Руководитель процесса один раз в год по результатам проведенного мониторинга определяет результативность НИР на основе интегрального показателя (К _{инт}) $K_{инт} = \frac{\sum_{i=1}^n (H + 3 + D)}{n \cdot 15} \cdot 100, \text{ где}$ Н – показатель новизны; З – показатель значимости; Д – показатель доказательности; n – количество завершенных тем; 30 – максимальный показатель по всем критериям. Оценка результативности процесса осуществляется по шкале ценностей результативности процесса:	
	Интервал значений интегрального показателя результативности процесса	
	Оценка результативности процесса	
	70 < K ≤ 100	
	40 < K ≤ 70	
	20 < K ≤ 40	
	K ≤ 20	Неудовлетворительно

Лист согласования

	Должность	Фамилия И.О.	Дата	Подпись
Руководитель ТНПА СМК:	Зам. директора по техн. работе	Горисенчук М.Т.	23.12.24	
Разработчик ТНПА СМК:	Нач. НИС	Иптульков Н.Н.	24.12.24	
Согласовано:	Зам. дир. по ф.р.	Муромов ВВ	23.12.24	
Согласовано:	Зав. сектором СА и ПР	Богорудов С.Н.	23.12.24	
Согласовано:				
Согласовано:				
Согласовано:				
Согласовано:				

Лист регистрации изменений

№ изменения	Дата внесения изменения	Номера листов	Шифр документа	Краткое содержание документа	Ф.И.О. подпись