



Государственное научное учреждение
«Объединенный институт проблем информатики
Национальной академии наук Беларуси»



www.uip.bas-net.by

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

УПРАВЛЕНИЕ СРЕДСТВАМИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫМИ СЕТЯМИ

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТП ОП 08

Ключевые слова: программное обеспечение, средства вычислительной техники, компьютерное оборудование, телекоммуникационные системы

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН отделом организационной поддержки научных исследований и разработок

2 ИСПОЛНИТЕЛИ Мицкевич А.А., заведующий ОРТИ
Аманенко В.В., вед. инженер по качеству ООПНИР

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом генерального директора от 22.03.2023 № 13-адм

4 ДОКУМЕНТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СТБ ISO 9001-2015

5 ВВЕДЕН взамен СТП ОП 08-2018

6 ДАТА ВВЕДЕНИЯ 27.03.2023

7 СРОК ДЕЙСТВИЯ до замены новым

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения представителя руководства, ответственного за систему менеджмента ОИПИ НАН Беларуси.

Издан на русском языке

Содержание

1	Назначение и область применения	5
2	Нормативные ссылки.....	5
2.1	Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты	5
2.2	Локальные нормативные правовые акты	6
3	Термины, определения, сокращения и обозначения.....	7
3.1	Термины и определения.....	7
3.2	Обозначения.....	7
3.3	Сокращения	8
4	Описание процесса	8
4.1	Общие положения.....	8
5	Управление ИТ-инфраструктурой	11
5.1	Организация рабочего места.....	11
5.2	Закупка, учет и идентификация.....	11
5.3	Установка ПО, порядок эксплуатации и обслуживания	11
5.4	Регламент подключения средств вычислительной техники, иного оборудования, программного обеспечения к ЛИВС ОИПИ НАН Беларуси..	12
5.5	Техническое обслуживание	14
5.6	Плановое обслуживание.....	14
5.7	Оперативное обслуживание.....	15
5.8	Анализ данных по оперативному и плановому обслуживанию СВТ.....	17
5.9	Инвентаризация, списание	17
5.10	Утилизация	17
5.11	Управление ЛИВС	18
6	Мониторинг процесса.....	19
6.1	Мониторинг входных данных.....	19
6.2	Мониторинг выходных данных.....	19
6.3	Менеджмент ресурсов	19
6.4	Методика оценки результативности процесса.....	20

6.5 Контрольные точки.....	22
6.6 Анализ и улучшение	22
7 Документирование	22
8 Внесение изменений.....	24
Приложение А	25
Формы документов ОИПИ НАН Беларуси	25
Лист регистрации изменений.....	30
Лист согласования.....	31
Лист рассылки	32

Стандарт организации

СТП ОП 08

1 Назначение и область применения

1.1 Настоящий стандарт организации СТП ОП 08 «Управление средствами вычислительной техники и телекоммуникационными сетями» (далее – стандарт) устанавливает единый порядок поддержания компьютерной техники, оргтехники, компьютерной сети института в состоянии технической готовности в соответствии с функциональными возможностями и технологическим назначением; модернизации и развития через приобретение новых современных моделей в соответствии с производственной необходимостью и финансовыми возможностями института для достижения соответствия требованиям к научно-технической продукции, выпускаемой институтом.

1.2 Требования настоящего стандарта обязательны для всех сотрудников ОИПИ НАН Беларуси.

1.3 Настоящий стандарт входит в состав СМК ОИПИ НАН Беларуси и разработан в соответствии с требованиями п. 7.1.3 СТБ ISO 9001 [2.1;4].


2 Нормативные ссылки

2.1 Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты

В настоящем стандарте использованы следующие нормативные правовые акты и технические нормативные правовые акты:

1 Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 15.03.2004 № 34 «Об утверждении Инструкции о порядке использования, учета и хранения драгоценных металлов и драгоценных камней»

2 Письмо Комитета по драгоценным металлам при Министерстве финансов Республики Беларусь от 19.10.1993 №05/807 «О порядке организации первичного учета драгоценных металлов в приборах, оборудовании и иной технике»

<p>СТП ОП 08</p> 	<p>Редакция 3</p>	<p>Управление средствами вычислительной техники и телекоммуникационными сетями</p>	<p>с. 5 из 32</p>
--	-------------------	--	-------------------

3 СТБ ISO 9000-2015 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь

4 СТБ ISO 9001-2015 Система менеджмента качества. Требования

2.2 Локальные нормативные правовые акты

В настоящем стандарте использованы следующие локальные нормативные правовые акты:

1 Правила 8.1 Правила работы в локальной информационно-вычислительной сети (ЛИВС) ОИПИ НАН Беларуси

2 Положение о порядке закупок товаров (работ, услуг) за счет собственных средств ОИПИ НАН Беларуси, утвержденное приказом генерального директора ОИПИ НАН Беларуси 04.03.2015 № 14

3 Приказ генерального директора ОИПИ НАН Беларуси от 04.10.2021 №50-адм. О создании комиссии для приемки узлов и деталей, содержащих драгметаллы, их хранения и сдачи на переработку

4 Приказ генерального директора ОИПИ НАН Беларуси от 02.06.2022 № 41 о создании комиссии по закупкам

5 СТП ОП 01 Стратегическое и оперативное планирование, анализ со стороны руководства и постоянное улучшение

6 СТП ОД 03 Управление документацией

7 СТП ОД 04 Управление записями

8 СТП ОД 06 Корректирующие действия

9 СТП ОП 09 Менеджмент персонала

10 СТП ОД 10 Управление закупками

11 СТП ОП 13 Проведение научно-исследовательских работ в области создания и внедрения информационных технологий и программного обеспечения

12 СТП ОП 14 Проведение опытно-конструкторских работ в области создания и внедрения информационных технологий и программного обеспечения

13 СТП ОД 15 Управление инфраструктурой и производственной средой

14 СТП ОД 16 Менеджмент рисков и возможностей

3 Термины, определения, сокращения и обозначения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте использованы термины и определения в соответствии с СТБ ISO 9000 [2.1;3], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 рабочий порядок: Рассмотрение служебных вопросов в порядке их значимости и очередности возникновения в соответствии с компетенцией и полномочиями ответственного лица

3.1.2 программное обеспечение «Freeware»: Программное обеспечение, лицензионное соглашение, которого не требует каких-либо выплат правообладателю

3.1.3 средства вычислительной техники: Компьютеры, компьютерные кассовые системы, периферийное оборудование, сетевое оборудование, запасные и комплектующие изделия к ним

3.2 Обозначения

АУП – административно-управленческий аппарат

ДЗ – докладная записка

Институт – государственное научное учреждение «Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси» (ОИПИ НАН Беларуси)

ЛИВС – локальная информационно-вычислительная сеть ОИПИ НАН Беларуси

МОЛ – материально-ответственное лицо

НИР – научно-исследовательская работа

ООПНИР – отдел организационной поддержки научных исследований и разработок

ОКР – опытно-конструкторская работа

ОРТИ – отдел развития телекоммуникационных инфраструктур

ОКиПР – отдел кадровой и правовой работы

ПО – программное обеспечение

ПРК – представитель руководства по качеству

ПФО – планово-финансовый отдел

СВТ – средство вычислительной техники

СМК – система менеджмента качества

СП – структурное подразделение

ТС – телекоммуникационные сети

ЭТО – эксплуатационно-технический отдел

3.3 Сокращения

вед. – ведущий

ген. – генеральный

гл. – главный

др. – другие

зав. – заведующий

зам. – заместитель

отв. – ответственный

п. – пункт

см. – смотрите

т.п. – тому подобное

Ф.И.О – фамилия, имя, отчество

4 Описание процесса

4.1 Общие положения

4.1.1 Настоящий процесс «Управление средствами вычислительной техники и телекоммуникационными сетями» (далее – процесс) разработан в институте с целью обеспечения эффективной поддержки информационной инфраструктуры института, включая администрирование сетей, а также выполнение ремонта и обслуживания компьютерной и оргтехники, для обеспечения своевременного и качественного выполнения сотрудниками института своих должностных обязанностей.

4.1.2 Основные сведения по процессу приведены в таблице 1. Схема взаимодействия процесса представлена на рисунке 1. Все формы документов содержатся в [приложении А](#).

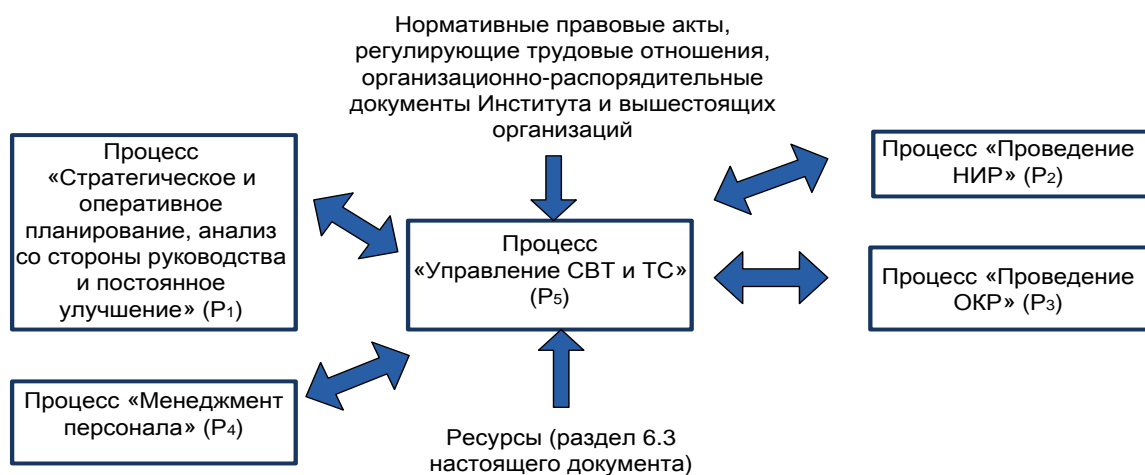


Рисунок 1 – Схема взаимодействия процесса

Таблица 1 – Основные сведения по процессу

Наименование процесса	Управление средствами вычислительной техники и телекоммуникационными сетями
Владелец процесса	Главный инженер
Отв. исполнитель	Зав. ОРТИ
Цель процесса	Своевременное и качественное обеспечение работоспособности ЛИВС и ТС в течение установленного времени
Вид процесса	Вспомогательный
Номер и название пункта СТБ ISO 9001	Подраздел 7.1.3
Участники процесса	Все сотрудники
Ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> - квалифицированный персонал; - производственная среда и инфраструктура; - материально-техническое и информационное обеспечение; - финансовые средства
Входы процесса	<ul style="list-style-type: none"> - техническая документация, определяющая порядок ремонта, обслуживания, эксплуатации (сопровождения) СВТ И ПО; - планы по модернизации СВТ и ПО института; - план-график планового (профилактического) обслуживания СВТ; - заявки руководителей СП на закупку СВТ и комплектующих; - заявки СП на проведение оперативного обслуживания и ремонта СВТ; - имеющаяся в институте СВТ и ПО, находящаяся на эксплуатации (сопровождении)
Выходы процесса	<ul style="list-style-type: none"> - построение и развитие ЛИВС, средств передачи данных; - организация, поддержка и развитие средств доступа к информационным ресурсам и ресурсов сети Интернет; - документы, оформленные в ходе обслуживания СВТ (акт обследования); - СВТ учтенные, работоспособные и отвечающие установленным требованиям; - СВТ не работоспособные (ожидающие ремонта или списания)
Получатели выходов процесса	<ul style="list-style-type: none"> - СТП ОП 01; - СТП ОП 13; - СТП ОП 14
Описание процесса	В данном документе
Критерии оценки результативности процесса (показатели процесса)	<ul style="list-style-type: none"> - коэффициент эффективности профилактики, %; - оперативность решения возникших проблем с оборудованием, дней; - коэффициент повторных ремонтов в течение одного квартала, %; - индекс удовлетворенности потребителей (сотрудников института, графа в журнале), %
Методы измерения	В данном документе

4.1.3 Порядок управления СВТ и ТС включает управление компьютерной техникой, оргтехникой и управление ЛИВС.

4.1.4 Управление компьютерной техникой и оргтехникой включает следующие этапы:

- планирование работ;
- закупку, верификацию (проверку) и приемку;
- учет и идентификация;
- назначение материально ответственных лиц;
- установка ПО;
- эксплуатация;
- контроль за состоянием и техническое обслуживание (плановое (профилактическое) и оперативное):

1) подключение, настройка, устранение неисправностей компьютеров на аппаратном уровне;

2) установка, настройка, устранение неисправностей ПО;

3) проверка работоспособности операционной системы, устранение системных ошибок;

4) настройка, проверка работоспособности системы резервного копирования данных;

5) проверка на вирусы;

б) установка, замена, ремонт комплектующих:

а) инвентаризация;

б) анализ данных по оперативному и плановому обслуживанию;

в) вывод из эксплуатации, списание.

4.1.5 Для обеспечения единого информационного пространства в институте создана единая ЛИВС. В нее входят сервера, компьютеры, коммутационное оборудование, принтеры, модемы с организованным постоянным доступом, который управляется администратором сетей.

4.1.6 Управление ЛИВС включает обслуживание серверов, периферийных устройств, информационную безопасность, учет объема Интернет трафика, а именно:

- подключение, настройка, администрирование сервера;
- установка, обновление серверных приложений;
- подключение, настройка периферийных устройств;
- устранение неисправностей на уровне ПО;
- взаимодействие с сервис-центрами;
- настройка и поддержка средств доступа при подключении к сети Интернет;
- организация резервного копирования и восстановления информации;
- ежемесячный учет трафика работы в сети Интернет каждого подразделения.

5 Управление ИТ-инфраструктурой

5.1 Организация рабочего места

5.1.1 При изменении функциональных обязанностей работника на существующей должности, при необходимости использования дополнительных или более мощных существующих аппаратных средств или ПО, при кадровом перемещении работника и в других случаях руководитель СП подает заявку администратору сетей с указанием сути проводимых изменений и потребности в ресурсах (аппаратных, программных). Заявка подается за один месяц в случае закупки оборудования и за одну неделю в остальных случаях.

5.1.2 Закупка аппаратных средств или ПО производится в соответствии с требованиями п.5.2.

5.1.3 Все заявки, связанные с использованием денежных ресурсов, должны быть внесены в бюджет закупок. Администратор сетей подтверждает возможность и предварительные сроки выполнения процедуры.

5.2 Закупка, учет и идентификация


5.2.1 Порядок организации и проведения закупки компьютерного и др. оборудования осуществляется в соответствии с требованиями СТП Од 10 [2.2; 10] и положением [2.2;2], производится анализ и целесообразность ее выполнения совместно с отделом ОРТИ.

5.2.2 Учет закупаемого компьютерного и др. оборудования осуществляется бухгалтерией на основании действующего законодательства. Порядок учета описан в СТП Од 10 [2.2;10]. Идентификация проводится посредством нанесения инвентарных номеров (бирок).

5.2.3 За каждым СП закреплены материально ответственные лица, которые осуществляют учет выданной в пользование сотрудникам института компьютерной техники согласно СТП Од 10 [2.2;10] под роспись. Форму ведения записей определяет материально ответственное лицо: журналы, карточки, описи и т.п. Рекомендуемая форма листа учета материально ответственного лица приведена в СТП Од 15 [2.2;13].

5.3 Установка ПО, порядок эксплуатации и обслуживания

5.3.1 Единица компьютерной техники, оргтехники, прошедшая приемку, устанавливается сотрудником ОРТИ в соответствующем СП. Сотрудник ОРТИ проверяет ее работоспособность непосредственно на рабочем месте в СП, устанавливает необходимое ПО, производит общие настройки, подключает периферийные устройства, производит настройку сетевых подключений. При этом сотрудник ОРТИ даёт краткую характеристику и необходимые консультации по эксплуатации.

СТП ОП 08 	Редакция 3	Управление средствами вычислительной техники и телекоммуникационными сетями	с. 11 из 32
---	------------	---	-------------

5.3.2 На каждый вид компьютерной техники, оргтехники (по одной модели) МОЛ формируется папка, в которой хранится техническая документация и полученные в комплекте диски с драйверами. Папка хранится у МОЛ.

5.3.3 Компьютерная техника, оргтехника должны эксплуатироваться в соответствии с нормами и требованиями, установленными в технической или программной документации и рекомендациями ОРТИ по ее обслуживанию.

5.3.4 В институте (после рекомендации администратора информационной безопасности ОРТИ, в соответствии со списком разрешенного специального ПО) осуществляется установка следующих видов программного продукта:

- разработанного научными подразделениями института в рамках НИР (ОКР) (СТП ОП 13 [2.2;11] и СТП ОП 14 [2.2;12]);
- приобретенного (лицензионного);
- ПО «Freeware».

5.3.5 Установку ПО в подразделениях АУП осуществляет ОРТИ, в научных подразделениях – назначенные отв. лица под руководством зав. СП. В случае необходимости оказания помощи в установке ПО в научном подразделении приглашаются сотрудники ОРТИ.

5.3.6 Изменение конфигурации СВТ, а также изменение настроек, режимов функционирования, установку новых или переустановку имеющихся программных средств в процессе эксплуатации компьютерной техники, оргтехники в АУП выполняет ОРТИ на основании заявки (устной/письменной форме), для научных подразделений - в случае необходимости оказания помощи.

5.3.7 Зав. СП обязаны следить за использованием имеющейся во вверенном подразделении компьютерной техники, оргтехники в соответствии с их производственным назначением.

5.3.8 Порядок работы и обращения с компьютерной техникой, оргтехникой определен в правилах работы в ЛИВС [2.2;1].

5.4 Регламент подключения средств вычислительной техники, иного оборудования, программного обеспечения к ЛИВС ОИПИ НАН Беларуси

5.4.1 В ОИПИ разработан регламент, описывающий порядок действий для подключения/отключения средств вычислительной техники, иного оборудования, программного обеспечения к ЛИВС ОИПИ НАН Беларуси.

5.4.2 Подключение заключается в проведении комплекса мероприятий, проводимых участником подключения и персоналом отдела ОРТИ, включает работы по организации рабочего места, подключению его к ЛИВС ОИПИ НАН Беларуси, а также работы по регистрации пользователя и работы по предоставлению полномочий доступа к ресурсам.

5.4.3 Все работы по подключению/отключению участника проводятся на основании заявок. Заявки предоставляются в бумажном виде, на основании докладной записки заведующего подразделением на имя главного инженера ОИПИ НАН Беларуси.

5.4.4 При регистрации в сети администратор ЛИВС создает имя пользователя (nickname), временный регистрационный пароль и определяет его права и привилегии, что позволяет пользователю использовать сетевые сервисы. Пользователю присваивается уникальный IP-адрес на основании mac-адреса предоставленного ответственным по подразделению в докладной записке.

5.4.5 Изменение прав и привилегий пользователя осуществляется только администратором ЛИВС.

5.4.6 Пользователь защищает свои права и привилегии паролем и меняет его в соответствии с регламентом принятым в подразделении. Защита пароля от разглашения обеспечивается пользователем.

5.4.7 Необходимо, чтобы пользователи выбирали себе сложные пароли, не поддающиеся простой программной расшифровке. В случае если у пользователя возникло подозрение, что его пароль стал известен другим лицам, он должен незамедлительно сменить его или обратиться к администратору ЛИВС с просьбой о смене пароля.

5.4.8 Самовольное подключение к сети и использование пользователем сетевых реквизитов, ему не принадлежащих, является серьезнейшим нарушением правил. Установление подобного факта влечёт за собой проведение служебного расследования и принятие мер дисциплинарного (административного) воздействия к нарушителю и руководителю подразделения, подтвердившему полномочия данного пользователя сети при получении сетевых реквизитов.

5.4.9 Нарушители несут ответственность в соответствии с Гражданским, Административным и Уголовным кодексами Республики Беларусь.

5.4.10 Управление ЛИВС ОИПИ НАН Беларуси осуществляется администратором ЛИВС, а также руководителями подразделений, либо уполномоченными руководителями подразделений лицами находящимися в подразделениях ЛИВС, после согласования с администратором ЛИВС ОИПИ НАН Беларуси.

5.4.11 Гарантом корректной работы (внутренняя сеть подразделения, согласно схемы подключения пользователя в ЛИВС) выступает руководитель подразделения (зав. лабораторией, зав. отделом или лицом, назначенным ими, в котором он работает).

5.4.12 Все пользователи ЛИВС перед началом работы обязательно должны ознакомиться с правилами работы в ЛИВС, которые находятся на внутреннем сайте института. Лицам не ознакомившихся с правилами работы в ЛИВС

запрещается работа в сети, им не создаются имена пользователей, и не предоставляются никакие услуги, связанные с работой ЛИВС.

5.4.13 Устанавливать на пользовательский компьютер резидентные антивирусные программы. Не реже одного раза в неделю обновлять антивирусную базу с сайтов производителей программ-антивирусов и осуществлять комплексную проверку компьютера (разделов дисков, памяти) на наличие вирусов. Проверять на вирусы все данные, импортируемые на компьютер с внешних носителей, электронной почты, полученные из сети т.д.

5.4.14 Обязанность ознакомления с настоящими правилами пользователей компьютеров в подразделении лежит на руководителе подразделения или ответственном лице, им назначенном.

5.4.15 Организация рабочих мест отдела или лаборатории в аудиториях и помещениях осуществляется путем разработки (наличие точек подключения, число роутеров, свичей и иного оборудования) схемы в произвольном виде на бумажном носителе. Схема согласуется с отделом ОРТИ, если нужно вносятся исправления и замечания. На схеме, в согласованном виде, ставят подписи руководители отделов или лабораторий и заведующий ОРТИ. Только после этой процедуры можно приступить к проведению работ.

5.4.16 Установка программного обеспечения для обеспечения работы ЛИВС осуществляется работниками ОРТИ.

5.4.17 Сложные ситуации по вопросам определения отсутствия работы сети интернет (иных непредвиденных моментов) решать совместно со службой BASNET (отдел телекоммуникаций академсети и отдела администрирования и развития академсети).


5.5 Техническое обслуживание

5.5.1 Техническое обслуживание компьютерной техники, оргтехники осуществляется планово (профилактическое обслуживание) и внепланово (оперативное обслуживание).

5.6 Плановое обслуживание

5.6.1 Плановое обслуживание компьютерной техники, оргтехники носит профилактический характер и проводится с целью предупреждения и устранения неполадок и сбоев в работе аппаратных и системных программных средств, а также для обеспечения стабильной работы.

5.6.2 Плановое обслуживание (далее - профилактическое обслуживание) осуществляется в соответствии с «Графиком проведения профилактического обслуживания компьютерной техники и оргтехники института на год» (форма [Ф 08-001](#)), который разрабатывает зав. ОРТИ в конце текущего года на предстоящий год. График подписывает зав. ОРТИ, утверждает - главный инженер.

СТП ОП 08 	Редакция 3	Управление средствами вычислительной техники и телекоммуникационными сетями	с. 14 из 32
---	------------	---	-------------

5.6.3 Во время профилактического обслуживания сотрудники ОРТИ:

- проводят проверку состояния аппаратных компонентов;
- производят (при необходимости) чистку внутренних узлов периферийных устройств;
- проверяют объем свободного места на жестких дисках;
- обновляют антивирусные программы и контролируют периодичность мероприятий по антивирусной защите, проводимых в подразделениях;
- проводят проверку работоспособности ПО (при необходимости его переустановку);
- дают рекомендации по наиболее эффективному использованию для снижения вероятности отказов в работе и увеличения срока службы;
- выслушивают замечания и пожелания сотрудников, эксплуатирующих компьютерную и оргтехнику, и принимают соответствующие меры по профилактическому обслуживанию;
- выполняют записи в журнале учета замечаний во время профилактического обслуживания компьютерной и оргтехники института (форма [Ф 08-002](#)), по вопросам, требующим исполнения со стороны сотрудников подразделения, эксплуатирующего компьютерную и оргтехнику, либо со стороны сотрудников ОРТИ, которые невозможно выполнить во время текущей профилактики.

5.6.4 Зав. ОРТИ проверяет факт исполнения записей в журнале учета замечаний во время профилактического обслуживания (форма [Ф 08-002](#)) выполненных во время предыдущего профилактического обслуживания сотрудником ОРТИ или сотрудником подразделения, эксплуатирующим компьютерную и оргтехнику.

5.6.5 Если при проведении профилактического обслуживания выявлена неисправность, требующая проведения ремонтных работ, делается соответствующая запись в журнале.

5.6.6 По окончании профилактического обслуживания всех единиц техники сотрудники подразделения, в котором проводилось профилактическое обслуживание эксплуатируемой им техники, ставят свою подпись в соответствующей графе «Графика проведения профилактического обслуживания компьютерной техники и оргтехники института на год» (форма [Ф 08-01](#)).

5.7 Оперативное обслуживание

5.7.1 Оперативное обслуживание проводится на основании заявки СП, в случае обнаружения сбоев или неисправностей (аппаратные сбои, неисправности периферийных устройств, сбои в работе операционной системы и приложений пользователя и т.п.), а также при необходимости в установки дополнительного ПО, предоставляемого пользователем.

5.7.2 Сотрудник ОРТИ по факту сбоев в работе СВТ или ПО подразделения, эксплуатирующего компьютерную и оргтехнику, делает запись в журнале учёта заявок на оперативное обслуживание (форма [Ф 08-003](#)), в случае если не удалось решить выявленную причину на месте и необходимо изъятие из эксплуатации. В случае наличия возможности замены изъятной техники, проводится ее замена, о чем извещается материально ответственное лицо.

5.7.3 В случае отсутствия возможности оперативного реагирования на поступившую заявку, зав. ОРТИ, в день подачи заявки, проводит ее анализ, определяет вид работы и возможность оперативного (в течение 1-2 рабочих дней) выполнения заявки и назначает отв. специалиста ОРТИ для выполнения работ по конкретной заявке.


5.7.4 Если выполнение заявки возможно в течение 1-2 дней без привлечения дополнительных средств (к примеру, закупка запчастей или комплектующих), сотрудник ОРТИ обеспечивает выполнение заявки, после чего делает отметку в журнале учета заявок на оперативное обслуживание (форма [Ф 08-003](#)).

5.7.5 В случае, если характер сбоев или неисправности не ясен или требует выполнения длительных (более двух рабочих дней) диагностических и/или ремонтных работ, сотрудник ОРТИ, выполнявший работы по заявке, информирует об этом зав. ОРТИ. Зав. ОРТИ принимает решение о том, какими средствами, в какой срок и с привлечением каких специалистов обеспечить выполнение заявки, согласовывает его в устной форме с главным инженером и информирует о своем решении руководителя СП, от которого получена заявка. Выполнение работ по заявке проводится в соответствии с принятыми решениями до тех пор, пока сбои и неисправности в работе компьютерной и/или оргтехники не будут устранены или не принято решение о ее списании.

5.7.6 Если резервная техника отсутствует, СП, от которой поступила заявка, на время проведения ремонтных работ, обеспечивает выполнение работ с использованием другой техники, находящейся в данном подразделении или других подразделениях (по договоренности между руководителями подразделений).

5.7.7 По результатам анализа информации, полученной от специалистов ОРТИ, в зависимости от характера сбоев или неисправностей зав. ОРТИ совместно с главным инженером принимает одно из следующих решений, которое при необходимости закупки дополнительных средств или привлечения сторонних организаций, согласовывается с зам. директора по научной работе:

- ремонт проводится сотрудниками ОРТИ без применения запчастей и комплектующих;
- ремонт проводится сотрудниками ОРТИ с закупкой запчастей и/или комплектующих, необходимых для устранения неисправности; закупка осуществляется в соответствии с СТП Од 10 [2.2;10];

СТП ОП 08 	Редакция 3	Управление средствами вычислительной техники и телекоммуникационными сетями	с. 16 из 32
---	------------	---	-------------

- ремонт проводится сервисным центром (сторонняя организация), осуществляющим ремонт данного вида техники на основании договора (оформляется сервисным центром по заявке ОРТИ).

5.7.8 При определении нецелесообразности и непригодности единицы компьютерной или оргтехники к дальнейшему использованию, невозможности или неэффективности её восстановления, единица компьютерной или оргтехники подлежит списанию.

5.8 Анализ данных по оперативному и плановому обслуживанию СВТ

5.8.1 В конце текущего года зав. ОРТИ проводит анализ заявок по журналу учета заявок на оперативное обслуживание (форма [Ф 08-003](#)) и журналу учета замечаний во время профилактического обслуживания компьютерной или оргтехники (форма [Ф 08-002](#)) с целью выявления систематических сбоев в работе компьютерной или оргтехники и установления степени их критичности (влияние на производительность работы, безопасность, приостановление рабочего процесса) и принятию решения о мерах по устранению данных сбоев в дальнейшем.

5.8.2 На основании анализа данных по оперативному и плановому обслуживанию зав. структурных подразделений подают предложения о необходимости закупки новой техники в подразделения института и отражает это в «Перечне закупаемой техники».

5.9 Инвентаризация, списание


5.9.1 Техника, морально или физически устаревшая, неисправная и неремонтопригодная подлежит списанию при наличии соответствующего акта о неремонтопригодности, выданного ОРТИ или сервисным центром, производившим диагностику и ремонт техники данного класса.

5.9.2 При списании оформляется акт о списании объекта основных средств (форма ОС-4). Данная единица отправляется в приемную комиссию по приемке узлов и деталей, содержащих драгоценные металлы, созданную приказом [2.2;3] (далее приемная комиссия). После разборки, первичной обработки и обсчета лом черных, цветных и драгоценных металлов поступает на склад института. Со склада лом отгружается на перерабатывающие предприятия.

5.9.3 Инвентаризация проводится ежегодно на основании приказа генерального директора.

5.10 Утилизация

5.10.1 Утилизация техники оформляется по факту списания единицы СВТ. Для утилизации каждая единица техники передается в приемную комиссию, с актом о списании объекта основных средств. При утилизации производится

СТП ОП 08 	Редакция 3	Управление средствами вычислительной техники и телекоммуникационными сетями	с. 17 из 32
---	------------	---	-------------

извлечение деталей единицы СВТ путем разборки и разламывания корпуса СВТ.

5.11 Управление ЛИВС

5.11.1 Обслуживание ЛИВС включает:

- управление сетью (распределение и регистрацию IP-адресов, создание и конфигурирование подсетей и т.п.);
- обеспечение подключения пользователей к сети;
- осуществления контроля за функционированием технических средств, образующих ЛИВС;
- устранение ошибок в работе сети;
- анализ уязвимости ЛИВС вирусным атакам;
- консультирование пользователей ЛИВС;
- обеспечение сервиса электронной почты на локальном уровне;
- сопровождение базовых сервисов на серверах;
- контроль за использованием глобальной сети Интернет и ЛИВС.

6 Мониторинг процесса

Для обеспечения результативного функционирования процесса владелец процесса по итогам года проводит анализ результативности процесса в соответствии с установленной методикой и представляет годовой отчет о функционировании процесса. Мониторинг процесса осуществляется на входах и на выходах.

6.1 Мониторинг входных данных

Входные данные процесса и их мониторинг представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Входные данные процесса

Входные данные	Лицо, проводящее мониторинг	Поставщик данных (должностное лицо или процесс)
1	2	3
План по модернизации Института	Гл. инженер	Зав. СП
План-график проведения профилактических работ	Гл инженер	Зав.ОРТИ
Заявки на проведение оперативного обслуживания и ремонта СВТ	Зав. ОРТИ	Сотрудники СП
Заявки на закупку СВТ и комплектующих	Зав. СП	Сотрудники СП
Сопровождение имеющейся в институте СВТ и ПО	Гл. инженер	Зав. ОРТИ

6.2 Мониторинг выходных данных

Выходные данные процесса их мониторинг представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Выходные данные процесса

Выходные данные	Лицо, проводящее мониторинг	Потребитель данных (должностное лицо или процесс)
1	2	3
Своевременное проведение профилактических работ согласно план-графика	Гл. инженер	Зав. ОРТИ
Оперативность решения возникших проблем с оборудованием (время простоя)	Зав.ОРТИ	Сотрудники ОРТИ
Процент повторных ремонтов в течение одного квартала	Зав. ОРТИ	Сотрудники СП
Удовлетворенность потребителей (сотрудников института)	Зав. ОРТИ	Сотрудники СП

6.3 Менеджмент ресурсов

Мониторинг ресурсов проводится в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4 – Ресурсы процесса

Наименование ресурсов	Должностное лицо, обеспечивающее и осуществляющее мониторинг ресурсов	Ссылки на документы, регламентирующие порядок обеспечения и мониторинга ресурсов
Персонал	Зав. ОКИПР	СТП ОП 09 [2.2;9]
Инфраструктура и производственная среда: - рабочее помещение; - технологический инструмент, расходные материалы (спирт, ветошь, бумага, картриджи), запасные и комплектующие изделия для СВТ; - набор программных средств специального назначения (для тестирования СВТ, антивирусные средства, драйверы, инсталляционные пакеты программ); - транспорт института; - технические средства	Зам. ген. директора Гл. инженер	СТП ОД 10 [2.2;10] СТП ОД 15 [2.2;13]
Финансы	Зав. ПФО Гл. бухгалтер	СТП ОП 01 [2.2;5]

Конкретную потребность в ресурсах определяют следующие лица:

- для научных подразделений – заведующие;
- для подразделений АУП – заведующие совместно с зав. ОРТИ и гл. инженером.

6.4 Методика оценки результативности процесса

6.4.1 Для обеспечения результативного функционирования процесса владелец процесса по итогам проводит анализ результативности процесса в соответствии с установленной методикой и представляет годовой отчет о функционировании процесса в соответствии с установленной формой.

6.4.2 Результативность процесса (в баллах) определяется путем суммирования произведения коэффициентов достижения целевых показателей (таблица 5), коэффициентов весомости целевых показателей процесса, с последующим умножением на 100, согласно методике «Оценки результативности процесса».

Таблица 5 – Показатели результативности процесса

Функция отв.	Наименование показателя	Составные элементы	Формула расчета
Зав. ОРТИ	Коэффициент эффективности профилактики, %	$K_{\text{пров.}}$ - количество проведенных профработ; $K_{\text{запл.}}$ - количество запланированных проф.работ	$K_{\text{проф.р}} = K_{\text{пров.}} / K_{\text{запл.}} \times 100\%$
	Оперативность решения возникших проблем с оборудованием, дней	$T_{\text{затр.}}$ - время затраченное на ремонт (дней); $T_{\text{нор.}}$ - время на ремонт по норме (дней);	$T = T_{\text{затр.}} / T_{\text{нор.}}$
	Коэффициент повторных ремонтов в течение одного квартала, %	$K_{\text{пов.р}}$ - количество повторных ремонтов; $K_{\text{общ.}}$ - общее количество ремонтов	$K = K_{\text{пов.р}} / K_{\text{общ.}}$
	Индекс удовлетворенности потребителей (сотрудников института), %	Оценка в журнале проф.осмотров	графа с отметкой в журнале

6.4.3 Этапы проведения оценки результативности процесса:

- 1) определение коэффициентов достижения целевых показателей процесса (K_i);
- 2) расчет индекса результативности процесса по формуле:

$$R_{XXX} = \sum_{i=1}^m \left(\frac{K_i^{\phi}}{K_i^{\pi}} \right) \cdot N_i \cdot 100\% , \quad (1)$$

где R_{XXX} – индекс результативности рассматриваемого процесса;

K_i^{ϕ} – фактическое значение i -го целевого показателя процесса;

K_i^{π} – планируемое значение i -го целевого показателя процесса;

N_i – коэффициент весомости целевых показателей процесса / целей;

$\sum N_i = 1$;

m – количество показателей процесса.

- 3) В зависимости от полученной оценки результативности процесса СМК, руководство института принимает соответствующие меры, приведенные в таблице 6.

Таблица 6- Шкала оценки результативности процесса СМК

Результативность, %	Принимаемые меры
$100\% < R = 100\%$	Не требуется разработки каких-либо мер
$90\% < R < 100\%$	Требуется разработка незначительных мер по улучшению, если имеет место не достижение результативности процесса, установленной в целях СМК
$80\% < R < 90\%$	Требуется разработка незначительных корректирующих действий, если имеет место не достижение результативности процесса, установленной в целях СМК
$R < 80\%$	Требуется разработка значительных корректирующих действий

6.4.4 Так же владелец процесса ежегодно проводит анализ рисков и возможностей по процессу, и разрабатывает меры по снижению выявленных рисков. Перечень рисков представлен в отчете по процессу ([Ф 08-004](#)).

6.5 Контрольные точки

Контрольные точки процесса их мониторинг представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Контрольные точки процесса

Наименование параметра	Кто осуществляет мониторинг	Периодичность	Предполагаемые меры по обеспечению стабильности процесса
Выполнение плана по закупке оборудования и комплектующих	Гл.инженер	Раз в полгода	Предварительное информирование, определение объема финансовых средств
Выполнение план-графика по проведению профилактических работ	Гл.инженер	Ежегодно	Своевременное информирование руководителя СП о проведении работ
Своевременная отчетность по СМК	ПРК	Ежегодно	Предварительное информирование владельцев процесса

6.6 Анализ и улучшение

6.6.1 В институте осуществляется анализ процесса на основе следующей информации:

- результаты мониторинга;
- результаты проверки государственными органами.

6.6.2 Текущее улучшение процесса проводится постоянно в течение года. По результатам анализа результативности процесса разрабатываются мероприятия по устранению причин возникновения несоответствий (при их наличии).

6.6.3 Планирование постоянного улучшения процесса осуществляется посредством разработки мероприятий по улучшению деятельности, направленной на удовлетворение требований и ожиданий потребителей, совершенствование СМК после оценки результативности процесса.

7 Документирование

7.1 Перечень документов, оформляемых в результате осуществления рассматриваемой процедуры, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень документов

Наименование / описание документа (группы документов)	Форма документа	Кто оформляет документ	Кому представляют документ	Место хранения документа	Срок хранения документа
График проведения профилактического обслуживания компьютерной и оргтехники института на 20__ год	Ф 08-001	Зав. ОРТИ	Гл. инженер	ОРТИ	3 года
Журнал учета замечаний во время профилактического обслуживания компьютерной и оргтехники	Ф 08-002	Сотрудник ОРТИ	Зав. ОРТИ	ОРТИ	3 года
Журнал учета заявок на оперативное обслуживание	Ф 08-003	Сотрудник ОРТИ	Зав. ОРТИ	ОРТИ	3 года
Отчет по мониторингу и оценке процесса за год	Ф 08-004	Владелец процесса	ПРК, ген. директор	Вед. инженер по качеству	2 года
Акт обследования	-	Сотрудник ОРТИ	Гл. инженер Зав. СП	Зав. СП	3 года
Акт изъятия деталей, узлов, содержащих драгоценные металлы, из ликвидируемого оборудования, приборов, спец. оснастки и других изделий	-	Члены комиссии	Склад	Бухгалтерия	3 года
Акт о списании объекта основных средств	ОС-4	Гл. инженер	Бухгалтерия	Бухгалтерия	3 года
* Записи в соответствии с СТБ ISO 9001 [2.1;4], Управление записями – в соответствии с СТП ОД 04 «Управление записями» [2.2;7]					

8 Внесение изменений

8.1 Ответственность за внесение изменений в настоящий стандарт несут зав. ОРТИ и главный инженер, контроль за исполнением осуществляет вед. инженер по качеству ООПНИР.

8.2 При возникновении необходимости внести изменения ответственные за разделы стандарта обязаны сообщить вед. инженеру по качеству и совместно выработать дальнейший план работы. Если принимается решение о выпуске новой версии документа, приказом генерального директора назначается рабочая группа.

8.3 Гл. инженер совместно с вед. инженером по качеству по мере необходимости, но не реже одного раза в три года пересматривают данный стандарт на соответствие требованиям СМК.

8.4 По итогам рассмотрения принимается решение о продлении действия стандарта без изменений. В этом случае действие документа продлевается на следующие три года, для чего вед. инженер по качеству делает запись в «Листе регистрации изменений» контрольного экземпляра «Срок действия продлен до 20__ г.», расписывается и ставит дату. В противном случае делает запись «Требуется пересмотра. Срок действия продлен до 20__ г. (срок продления в этом случае не должен превышать один месяц), расписывается и ставит дату. Такая запись инициирует начало пересмотра данного стандарта.

8.5 Сотрудники, ответственные за разделы стандарта, ежегодно обязаны анализировать порядок работы, отраженный в настоящем стандарте, с целью улучшения организованной работы, а также контролировать актуальность законодательных и др. требований.

8.6 Решение об изменении стандарта принимается на основании предложений др. СП, результатов анализа установленных и предвидимых несоответствий, а также рекомендаций внутренних или внешних аудитов.


8.7 Сотрудники института вправе внести предложение по совершенствованию данного стандарта и обратиться к вед. инженеру по качеству, зав. ООПНИР через электронную почту, ДЗ, устно.

8.8 Рассмотрение предложений осуществляется в рабочем порядке. По мере необходимости (при одобрении ген. директором) вносятся письменные изменения в настоящий стандарт в соответствии с разделом «Управление документацией по СМК» [2.2; 6].

Приложение А

(обязательное)

Формы документов ОИПИ НАН Беларуси

<p>СТП ОП 08</p> 	<p>Редакция 3</p>	<p>Управление средствами вычислительной техники и телекоммуникационными сетями</p>	<p>с. 25 из 32</p>
--	-------------------	--	--------------------

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

_____ И.О.Фамилия

«__» _____ 20__ г.

**График проведения профилактического обслуживания
компьютерной техники и оргтехники института на 20__ год**

Наименование подразделения, номер комнаты	Кол-во техники	Инв. № техники	Дата обслуживания		Подпись сотрудника-пользователя о проведении обслуживания	Оценка удовлетворенности
			план.	факт.		

Зав. ОРТИ

«__» _____ 20__ г.

 подпись

 расшифровка подписи

**Журнал учета замечаний во время профилактического обслуживания
компьютерной и оргтехники института**

N п.п.	Дата	Подразделение, № комнаты	Замечания со стороны подразделения		Замечания со стороны ОРТИ	
			содержание замечания, подпись руководителя подразделения	отметки о принятых мерах со стороны ОРТИ	содержание замечания, подпись руководителя подразделения	отметки о принятых мерах со стороны подразделения
1	2	3	4	5	6	7

Журнал учёта заявок на оперативное обслуживание

Дата	№ комнаты СП	ФИО, тел., кто обратился.	Что принять (наименование оборудования, инв. №)	Подпись (сдал)	Неисправность (что неисправно)	Подпись при получении	Дата получения
1	2	3	4	5	6	7	8

**ОТЧЕТ
ПО МОНИТОРИНГУ И ОЦЕНКЕ ПРОЦЕССА ЗА _____ ГОД**

Процесс (подразделение) _____

Дата _____

Номер отчета _____

1. Результаты мониторинга:

– входные данные _____

– выходные данные _____

– показатели процесса:

Владелец процесса	Процесс	Цель процесса	Наименование показателя	Весомость показателя	План	Факт	Эффективность	Результаты (вып./ не вып.)
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ								
$R_{XXX} = \sum_{i=1}^m \left(\frac{K_i^{\phi}}{K_i^{\pi}} \right) \cdot N_i \cdot 100 \%$								

2. Результативность процесса:

3. Результаты удовлетворенности потребителей:

4. Коррекции/корректирующие действия

5. Мероприятия по устранению рисков

6. Предложения по улучшению (совершенствованию) процесса или деятельности:

7. Анализ достаточности ресурсов:

8. Заключение: (результативно / нерезультативно)

Ответственный исполнитель _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Владелец процесса _____
(подпись) (Ф.И.О.)

