# Информационная система «Учет компьютерного оборудования»

Руководство оператора

# СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1 Назначение информационной системы	3
1.2 Перечень функций информационной системы	3
1.3 Описание входных и выходных данных	6
1.4 Требования к программно-техническим характеристикам	8
2 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ	9
2.1 Первый запуск программы	9
2.2 Интерфейс ИС «Учет компьютерного оборудования»	11
2.3 Работа информационной системы	12
2.3.1 Добавление нового оборудования	12
2.3.2 Добавление нового сотрудника	13
2.3.3 Добавление помещений и корпусов	15
2.3.4 Паспорт помещения	16
2.3.5 Проведение сверки оборудования	17
2.3.6 Ввод оборудования в эксплуатацию	18
2.3.7 Выдача оборудование во временное использование	19
2.3.8 Списание оборудования	21

#### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

#### 1.1 Назначение информационной системы

Информационная система «Учет компьютерного оборудования» для образовательного учреждения должна повысить трудовую эффективность заместителя директора по ИКТ в ведении учета компьютерного оборудования, позволяя упростить ведение таких процессов как:

- поступление нового оборудования и хранение основной информации об оборудованиях;
- ведение списка и хранение информации об ответственных лицах;
- распределение и мониторинг оборудования по зданиям (корпусам) и их помещениям (кабинеты, аудитории, лаборантские и т.д.) с возможностью закрепления за помещениями ответственных лиц;
- прием и передача оборудования во временное использование (как сотрудникам, так и муниципальным организациям);
- контроль сроков выданного оборудования во временное пользование;
- контроль остатков чтобы не выдавать оборудование, которое находится в использовании или было списано;
- списание оборудования;
- сверка оборудования при проведении инвентаризации с бухгалтерией;
- формирование документов и вывод на бумажный носитель следующих документов: Акт приема-передачи, Паспорт помещения, Задолженность сотрудника по оборудованию, Результат сверки инвентаризационной описи.

#### 1.2 Перечень функций информационной системы

В информационной системе «Учет компьютерного оборудования» разработанного для заместителя директора по ИКТ, реализованы следующие функциональные возможности:

- добавление нового оборудования при этом определяется тип оборудования и тип учета оборудования («Балансовый» или «Забалансовый»);
- списание оборудования при этом указывается номер и дата приказа;
- добавление или удаление зданий (корпусов) и помещений, в которые выдается оборудование для ввода в эксплуатацию. При этом за помещениями может закрепляться одно или несколько ответственных лиц;
- экспорт документа «Паспорт помещения» данный файл формируется
  на основе шаблонного файла (Приложение Б Паспорт помещения), в
  котором содержится опись закрепленного за кабинетом оборудования и
  список ответственных лиц, если таковые имеются;
- добавление новых сотрудников как при заполнении данных через
   экранную форму, так и с помощью импортирования данных из файла;
- увольнение сотрудников при этом у сотрудника проверяется наличие задолженности по оборудованию;
- экспорт документа «Задолженность сотрудника по оборудованию»;
- назначение-удаление ответственных сотрудников за помещения при удалении ответственного сотрудника за помещение назначается другое ответственное лицо (либо помещение временно остается без ответственного лица);
- ввод оборудования в эксплуатацию при вводе в эксплуатацию указывается помещение, определяется ответственное лицо, и дата ввода в эксплуатацию;
- учет запасных или расходных материалов, которые характеризуются как комплектующие (жесткие диски, блоки питания, оперативная память) и хранящиеся на забалансовом учете;
- снятие оборудования с эксплуатации с обратным возращением оборудования на склад;

- контроль остатков оборудования, не позволяющее выдать оборудование, которое находится в использовании или было списано;
- выдача оборудования во временное использование с выдачей документа
   «Акт приема передачи» при формировании указывается
   ответственное лицо, дата выдачи и дата окончания срока выдачи. При
   указании ответственного лица должна быть возможность выбора из
   списка сотрудников, или указание стороннего лица, должности,
   организации и номера телефона;
- экспорт документа «Акт приема передачи» при формировании Акта выдачи оборудования во временное использование, формируется документ согласно шаблонному файлу (Приложение В «Акт приема передачи»), в котором указывается перечень выдаваемого оборудования, данные от чьего лица выдается оборудование и кому передается оборудование, а также сроки выдачи;
- возврат оборудования из временного использования, с обратным возращением оборудования на склад;
- контроль сроков выданного оборудования во временное использование;
- сверка оборудования по инвентарным номерам путем сравнения данных инвентаризационной описи оборудования с данными из БД системы;
- экспорт документа с результатами сверки инвентаризационной описи;
- поддержка авторизации пользователя при запуске программы;
- поддержка интерактивной справочной системы.

С учетом выше перечисленных функциональных возможностей, информационная система «Учет компьютерного оборудования» позволит пользователю отслеживать расположения оборудования по учебному заведению, определять ответственных лиц несущие ответственность за помещения, контролировать оборудования, находящиеся во временном использовании, формировать отчеты и выводить их на бумажный носитель. А

также проводить сверку оборудования при проведении инвентаризации оборудования с бухгалтерией.

#### 1.3 Описание входных и выходных данных

Для успешной реализации функции информационной системы «Учет компьютерного оборудования» перечисленные в подразделе 1.2 «Перечень выполняемых функций», используются следующие входные и выходные данные:

- данные об оборудовании краткое техническое описание характеристик оборудования (тип, производитель, модель, серийный и инвентарный номер) и тип учета оборудования (балансовый или забалансовый);
- сотрудники ФИО, должность, контактный телефон;
- организации наименование организации и контактный телефон;
- корпусы и помещения адрес корпуса и перечисление помещений в здании;

Внесение входных данных должно быть организовано с помощью интерфейсных экранных форм, которые проверяются на корректность и заполняемость обязательных полей.

Для внесения большого количества данных в раздел «Сотрудники» будет реализована поддержка импорта данных из таблицы, файла с расширением xlsx, соответствующего согласованному шаблону, пример структуры которого представлен в табл. 1.1.

Таблица 1.1 – Структура таблицы для импорта данных

<b>№</b> п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Организация	Основная должность	Мобильный телефон
1						
•••						

Выходными данными в ИС «Учет компьютерного оборудования» являются:

- перечень всего оборудования данная форма содержит в себе список всего оборудования, содержащегося в учебном заведении, включая тип учета, наименование, производитель, модель и инвентарный номер и т.д.
- перечень оборудовании в эксплуатации данная форма содержит список оборудования, находящегося в эксплуатации, включая дату ввода и место эксплуатации;
- акты выдачи оборудования во временное использование;
- архивные акты выдачи оборудования во временное использование данная форма содержит в себе подтвержденные акты для оборудования, которое было возвращено из временного использования;
- перечень списанных оборудований данная форма содержит в себе список оборудования, которое было списано по причине поломки или истечения срока эксплуатации с указанием номера и даты приказа;
- паспорт помещения формируется из сведений об оборудовании,
   находящемся в эксплуатации;
- акт приема-передачи в нем указывается перечень выдаваемого оборудования, данные лица, от которого выдается оборудование и данные лица, которому передается оборудование, а также сроки выдачи;
- сверка оборудования результат сверки оборудования формируется в результате загрузки файла инвентаризационной описи, содержащего таблицу списка оборудования по бухгалтерскому учету, пример который представлен в табл. 1.2.

Таблица 1.2 – Таблица инвентаризационной описи

N	Наименование объекта нефинансового	Номер (код) объекта учета
$\Pi/\Pi$	актива	(инвентарный или иной)
1	2	3
1	Акустическая система YAMAHA	ШК19 2018/0286
2	Антивандальная интерактивная доска IQ Board IR 080	ГР 000000061

Экранные формы документов были разработаны и согласованы в соответствии с определенными шаблонами.

#### 1.4 Требования к программно-техническим характеристикам

Для успешного выполнения информационной системы «Учет компьютерного оборудования», персональный компьютер должен быть укомплектован мышью, клавиатурой, сетевыми шнурами. Вместе с компьютером должен поставляться комплект необходимых драйверов под соответствующие операционные системы.

Минимальными программными требованиями для выполнения ИС являются следующие характеристики:

- операционная система: не ниже Windows 7 x86 и x64;
- программная платформа .NET Framework: не ниже 4.6;
- пакет офисных приложений MS Office.

На основании данных от Microsoft, далее перечислены минимальные технические требования для обеспечения работоспособности ОС Windows 7 [5]:

- 32-разрядный (x86) или 64-разрядный (x64) процессор с тактовой частотой 1 ГГц или выше.
- 1 ГБ (для 32-разрядного процессора) или 2 ГБ (для 64-разрядного процессора) ОЗУ.
- 16 ГБ (для 32-разрядной системы) или 20 ГБ (для 64-разрядной системы)
   свободного места на жестком диске.
- Графическое устройство DirectX 9 с драйвером WDDM 1.0 или более поздней версии.

#### 2 ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 2.1 Первый запуск программы

При первоначальной инициализации ИС «Учет компьютерного оборудования», необходимо задать в базу данных (далее БД) начальные данные о пользователе программы, поэтому при запуске программы, отобразится предупреждающее окно (рис. 2.1), в котором сообщается что будут проделаны следующие шаги по добавлению нового сотрудника в ИС, который будет привязан к пользователю программы. Пошаговые действия представлены на рис. 2.2, 2.3, 2.4.

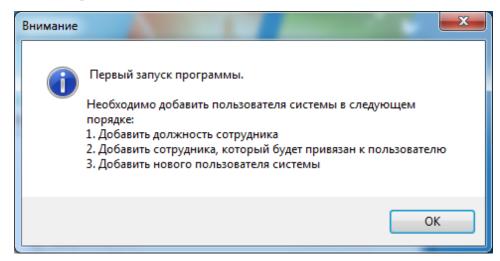


Рисунок 2.1 – Информация при первой инициализации ИС

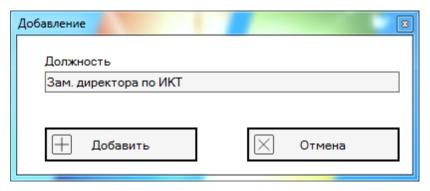


Рисунок 2.2 – Добавление новой должности сотрудника

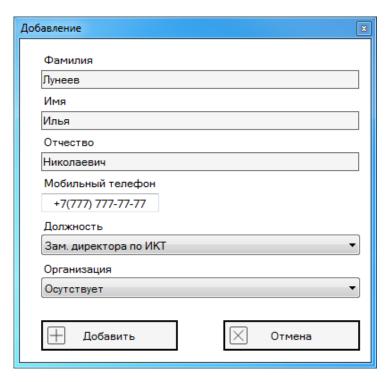


Рисунок 2.3 – Добавление данных сотрудника

На основе сформированных данных сотрудника, происходит привязка сотрудника к пользователю ИС «Учет компьютерного оборудования».

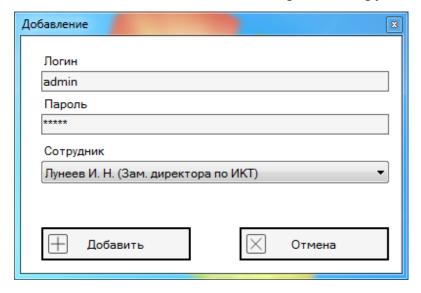


Рисунок 2.4 – Создание пользователя программы

По окончанию проделанных действий, для входа в систему будет запускаться процесс авторизации пользователя (рис. 2.5).

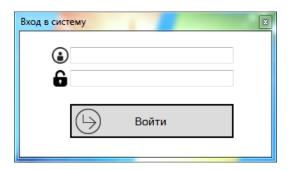


Рисунок 2.5 – Форма авторизации пользователя

#### 2.2 Интерфейс ИС «Учет компьютерного оборудования»

Для инициализации ИС «Учет компьютерного оборудования», необходимо запустить на рабочем столе иконку программы. Запуск системы начинается с процесса авторизации пользователя, представленная в разделе 2.1 Первый запуск программы, на рисунке 2.5. После прохождения авторизации открывается основной рабочий интерфейс ИС (рис. 2.6).

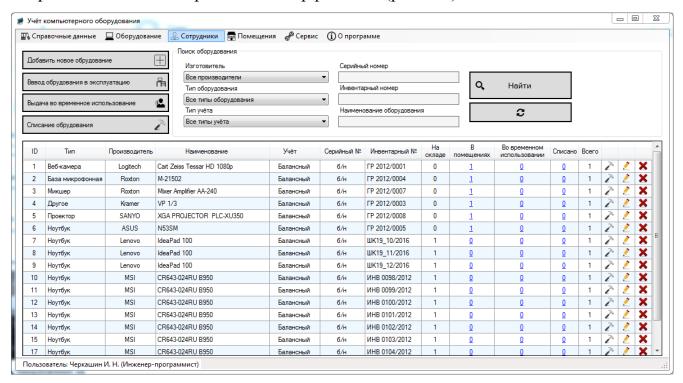


Рисунок 2.6 – Рабочий интерфейс ИС

Рабочий интерфейс ИС состоит из трех частей.

Строка меню – данное меню предоставляет доступ ко всем функциям ИС и содержит следующие пункты: Справочные данные; Оборудование; Сотрудники; Помещения; Сервис и Справка.

Быстрые кнопки и поиск оборудования — в данном случае для быстрого взаимодействия с программой добавлены четыре основных кнопок для внесения и выполнения действий над оборудованием, а также реализована панель по поиску оборудования по различным критериям.

Таблица оборудований — в данной таблице выведен список всего оборудования, которое содержится в базе данных программы. Удобство данной таблицы заключается в том, что имеются столбцы, показывающие численность оборудования в том или ином состоянии.

#### 2.3 Работа информационной системы

#### 2.3.1 Добавление нового оборудования

Для внесения в систему нового оборудования необходимо на главной рабочей форме нажать на кнопку «Добавить новое оборудование», после чего, в соответствии с рис. 2.7, откроется форма добавления новой записи. В процессе заполнения формы заполняются такие поля как:

- Тип оборудования (ноутбук, монитор, системный блок и т.д.)
- Фирма производитель (ASUS, MSI, IRU и т.д.)
- Модель;
- Наименование по бух.уч. указывается наименование оборудования по бухгалтерскому учету;
- Тип учета выбирается из списка одно из двух: балансовый, забалансовый;
- Серийный номер;
- Инвентарный номер обязательное поле для внесения, и указывается уникальный номер;
- Количество;
- Примечание указывается краткое описание, комплектация, характеристики и т.д.

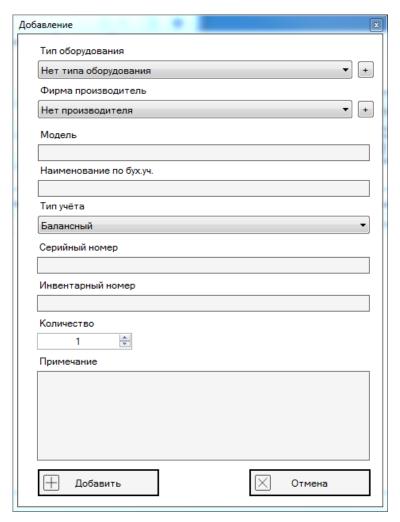


Рисунок 2.7 – Добавление нового оборудования

Внимание! В процессе внесения нового оборудования заполняются таблицы: Тип оборудования и Фирма производитель. Их можно найти в Строке меню: Справочные данные.

## 2.3.2 Добавление нового сотрудника

Для внесения в систему новых сотрудников реализовано два способа.

Внесение новых сотрудников путем заполнения формы. Для внесения сотрудника через форму необходимо, на главной рабочей форме в строке меню нажать на «Сотрудники» и выбрать пункт «Сотрудники», после чего откроется форма аналогичная главной, но уже с таблицей Сотрудников (рис. 2.8).

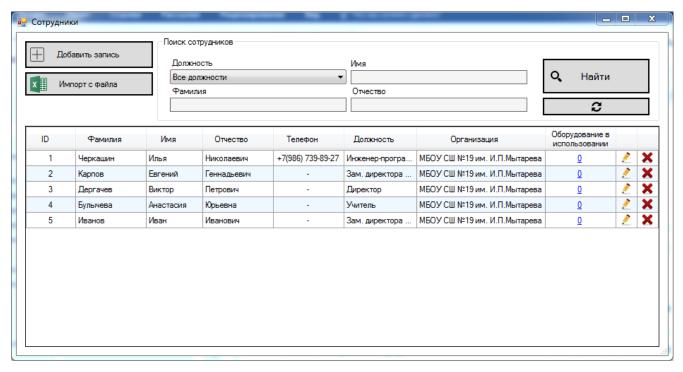


Рисунок 2.8 – Таблица «Сотрудники»

Далее нажать кнопку «Добавить запись», после чего откроется форма (рис.

2.9) по заполнению нового сотрудника.

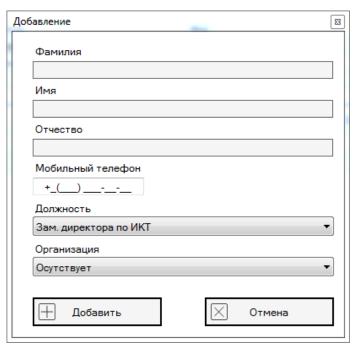


Рисунок 2.9 – Форма добавления нового сотрудника

В процессе заполнения формы заполняются такие поля как:

- Фамилия, Имя, Отчество являются обязательными полями
- Мобильный телефон;

- Должность выбирается из списка таблицы «Должности»;
- Организация выбирается из списка таблицы «Организации».

Аналогичным образом осуществляется заполнение записей всех таблиц.

Внесение новых сотрудников путем импорта данных из таблицы. Для импорта данных о сотрудниках, необходимо заранее подготовить данные в таблице MS Excel, по следующей структуре, представленной в табл. 2.1

Таблица 2.1 – Структура таблицы для импорта данных

<b>№</b> п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Организация	Основная должность	Мобильный телефон
1						

По готовности файла таблицы для импорта, нажимаем кнопку «Импорт с файла», которое открывает окно, в котором необходимо выбрать подготовленный файл, после чего данные из таблицы импортируются в систему.

#### 2.3.3 Добавление помещений и корпусов

Для внесения в систему помещений, необходимо первоначально добавить здание (корпус) соответствующих помещений. Для этого на главном рабочем окне необходимо в строке меню раскрыть пункты меню «Помещения» и выбрать «Корпуса», что приведет к открытию соответствующей таблицы (рис. 3.10) и нажать кнопку «Добавить», после чего необходимо будет в открывшейся форме указать наименование корпуса и адрес.

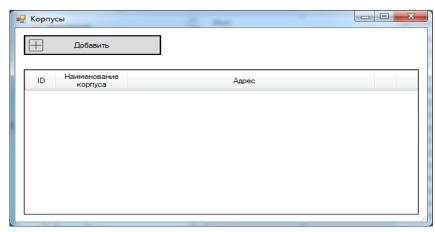


Рисунок 2.10 – Таблица «Корпусы»

При наличии в таблице «Корпусы» необходимого здания, можно добавлять помещения, в которых будет использоваться оборудование. Для этого на главном рабочем окне необходимо в строке меню раскрыть пункты меню «Помещения» и выбрать «Все помещения», что приведет к открытию соответствующей таблицы (рис. 2.11).

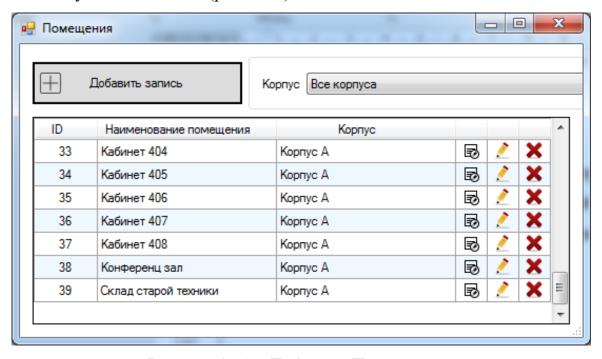


Рисунок 2.11 – Таблица «Помещения»

Добавление помещений осуществляется аналогично добавлению зданий.

# 2.3.4 Паспорт помещения

Для формирования «Паспорта помещения» необходимо в таблице «Помещения» (рис 2.11) на нужном помещении нажать на иконку , после чего откроется соответствующая форма (рис. 2.12). При нажатии кнопки «Экспорт паспорт помещения» формируется Word-документ, который можно распечатать или сохранить отдельным файлом.

Внимание! Для того чтобы в заданном помещении отображалось необходимое оборудование, необходимо ввести оборудование в эксплуатацию с указанием нужного помещения, раздел 2.3.6.

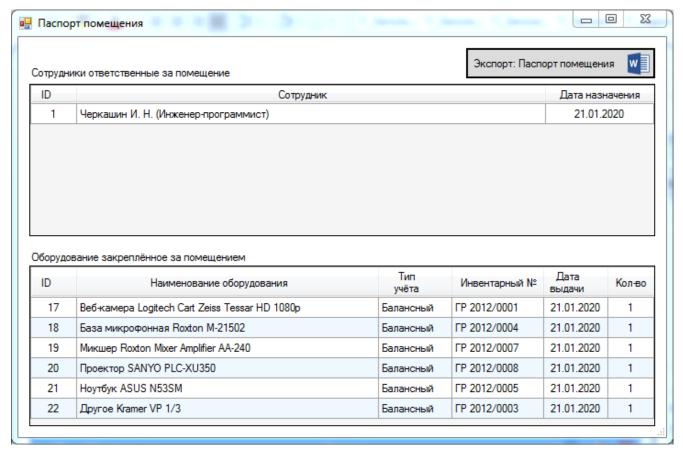


Рисунок 2.12 – Форма «Паспорт помещения»

#### 2.3.5 Проведение сверки оборудования

Для проведения сверки оборудования с инвентаризационной описью, необходимо подготовить данные в таблице MS Excel, по следующей структуре, представленной в табл. 2.2.

Таблица 2.2 – Структура таблицы описи данных

N п/п	Наименование объекта нефинансового актива	Номер (код) объекта учета (инвентарный или иной)
1	2	3
1	Адаптер SpRecord A4	ИНВ 10922
2	Акустическая система ҮАМАНА	ШК19 2018/0286

После открытия файла произойдет сверка оборудования по инвентарным номерам из файла с данными из системы, по окончанию которой выйдет окно с результатами сверки (рис. 2.13)

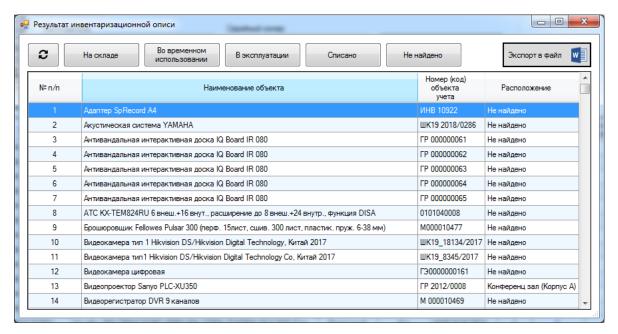


Рисунок 2.13 – Результат сверки инвентаризационной описи

Результаты сверки возможно сортировать по определенным результатам: на складе, во временном использовании, в эксплуатации, списано, не найдено. Также результат можно вывести на печать, для этого необходимо нажать кнопку «Экспорт в файл», которая запустит формирование файла MS Word, который можно вывести на бумажный носитель, либо сохранить.

### 2.3.6 Ввод оборудования в эксплуатацию

Для проведения ввода оборудования в эксплуатацию необходимо на главной рабочей форме нажать на кнопку «Ввод оборудования в эксплуатацию», после чего, в соответствии с рис. 2.14, откроется таблица оборудований в эксплуатации.

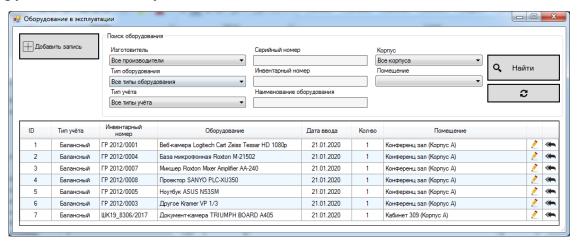


Рисунок 2.14 – Таблица оборудований в эксплуатации

Для добавления новой записи необходимо нажать кнопку «Добавить запись» (рис. 2.15) после чего выбрать из списков нужный корпус и помещение, после чего из поиска выбрать необходимое оборудование, затем нажать кнопку «Добавить».

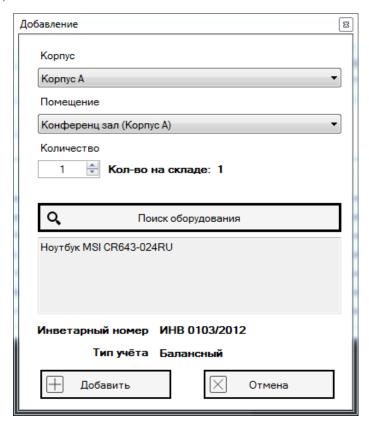


Рисунок 2.15 – Форма ввода оборудования в эксплуатацию

#### 2.3.7 Выдача оборудование во временное использование

Для осуществления выдачи оборудования во временное использование необходимо на главной рабочей форме нажать на кнопку «Выдача во временное использование» после чего, в соответствии с рис. 2.16, откроется таблица записей по выдачи оборудования во временное использование сотрудникам или другим организациям. Данная таблица может содержать архивные записи — эти записи переходят в архив в том случае, когда сотрудник или организация возвращает оборудование.

Процесс выдачи оборудования осуществляется с помощью пошаговых форм. Первой формой является, указание лица кому передается оборудование и сроки выдачи оборудования (рис. 2.17)

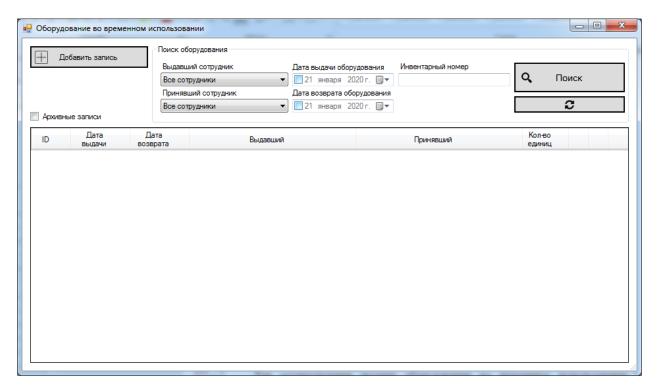


Рисунок 2.16 – Таблица оборудований во временном использовании

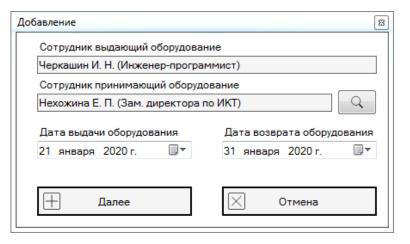


Рисунок 2.17 – Форма выдачи оборудования, шаг 1

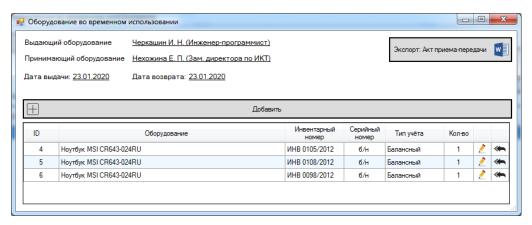


Рисунок 2.18 – Форма выдачи оборудования, шаг 2

Следующей формой, после указания лица и сроков, является указание оборудования (рис. 2.18), после чего можно приступить к формированию документа Word «Акт приема передачи», для этого необходимо нажать кнопку «Экспорт: Акт приема передачи».

#### 2.3.8 Списание оборудования

Для списания оборудования, необходимо на главной рабочей форме нажать на кнопку «Списать оборудование» после чего, в соответствии с рис. 2.19, откроется таблица списанных оборудований.

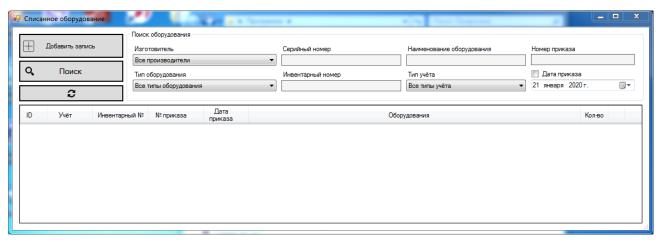


Рисунок 3.19 – Таблица списанных оборудований

Внимание! Для осуществления списания оборудования, необходимо чтобы оборудование числилось на складе.

Для списания оборудования на форме «Списанное оборудование» необходимо нажать кнопку «Добавить запись», что вызовет открытие формы (рис. 2.20), в котором необходимо выбрать списываемое оборудование, а также обязательное указание номера приказа о списании оборудования и от кого числа, после чего осуществить процесс добавления записи.

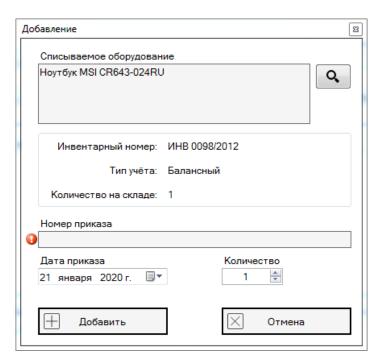


Рисунок 2.20 – Таблица списанных оборудований