

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Хакасский государственный университет им Н.Ф. Катанова»
(ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»)

Институт непрерывного педагогического образования
Колледж педагогического образования, информатики и права
ПЦК информатики и вычислительной техники

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Сроки практики: с «20» мая 2024 г. по «01» июня 2024 г.
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Студента(ки) Сизоненко Д. Е.
(ФИО)
3 курса И-31 группы

Дата защиты отчета

«01» июня 2024г.

Отметка _____

Групповой руководитель

_____/ Волвенкина Е.С.
подпись расшифровка

Абакан, 2024г.

ЛИСТ ИНСТРУКТАЖА
обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда,
техники безопасности, пожарной безопасности,
правилами внутреннего трудового распорядка
студент Сизоненко Д. Е гр. И-31

Название организации	Дата проведения инструктажа	Вид инструктажа (вводный, первичный на рабочем месте, повторный)	Фамилия И.О., должность лица, проводившего инструктаж	Подпись	
				инструктирующего	обучающегося
ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова» КПОИиП	20.05.2023	вводный первичный	Волвенкина Е.С., преподаватель		

Групповой руководитель
 практики от Университета _____ Волвенкина Е.С.
подпись *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от
ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова», КПОИиП
(название профильной организации)

подпись расшифровка подписи
«_20_» мая 2024г.

МП

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ обучающегося, выполняемое в период практики

1. Ф.И.О. обучающегося Сизоненко Данил Евгеньевич
2. Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3. Курс 3
4. Вид практики учебная
(учебная; производственная)
5. Тип практики ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
научно-исследовательская; преддипломная и др)
6. Сроки прохождения практики «20» мая 2024 г. по «01» июня 2024 г..
7. Место прохождения практики ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова», ИНПО, КПОИиП
8. Содержание и планируемые результаты практики:
- 9.1. В результате прохождения практик у обучающийся должны сформироваться следующие компетенции:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

- 9.2 В течение всего срока прохождения практик обучающийся должен выполнить следующие виды работ с предоставлением отчетной документации:

№ п/п	Виды деятельности обучающегося	Планируемые результаты (умения, навыки, приобретение опыта)	Форма отчетной документации	Сроки выполнения
-------	--------------------------------	---	-----------------------------	------------------

№ п/п	Виды деятельности обучающегося	Планируемые результаты (умения, навыки, приобретение опыта)	Форма отчетной документации	Сроки выполнения
1.	Изучение функционирования информационной системы	Умение: – проводить анализ предметной области; – разрабатывать и оформление техническую документацию; – выстраивать архитектуру программного средства;	<i>Раздел отчета по практике</i>	<i>1 неделя</i>
2.	Проектирование и разработка тестовых наборов для программного продукта	Умение; – проводить тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации; – разрабатывать тестовые наборы и тестовые сценарии и проводить тестирование программы; – модификации структуры и компонентов БД в соответствии с заданием.	<i>Раздел отчета по практике</i>	<i>2 неделя</i>
3	Разработка отчетной документации	Навыки описания хода проверки с результатами ошибок и изменений;	<i>Раздел отчета по практике</i>	<i>2 неделя</i>

Обучающийся _____ Сизоненко Д. Е.
подпись *расшифровка подписи*

Групповой руководитель практики от Университета _____ Волвенкина Е.С.
подпись *расшифровка подписи*

СОДЕРЖАНИЕ

1. Дневник производственной практики.....	6
2. Характеристика обучающегося	7
3. Отчет по производственной практике	8

ДНЕВНИК

учебной практики по профессиональному модулю

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей обучающегося 3 курса группы И-31

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Сизоненко Данил Евгеньевич
(ФИО)

Дата	Виды работы	Подпись руководителя	Примечания
20.05	ИНСТРУКТАЖ по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка		
21.05	Описание архитектуры проекта с построением диаграмм (ER и диаграммы модулей)		
22.05	Описание архитектуры проекта с построением диаграмм (ER и диаграммы модулей)		
23.05	Оценка качества функционирования информационной системы.		
24.05	Оценка качества функционирования информационной системы. Описание перечень ошибок и отказов		
25.05	Анализ приложений на совместимость и выявления проблем совместимости ПО		
27.05	Анализ приложений на совместимость и выявления проблем совместимости ПО		
28.05	Предложения по модификации структуры и компонентов на этапе сопровождения		
29.05	Предложения по модификации структуры и компонентов на этапе сопровождения		
30.05	Разработка программной документации для пользователей в виде инструкции по сопровождению или администрированию.		
31.05	Разработка программной документации для пользователей в виде инструкции по сопровождению для менеджеров.		
01.06	Защита отчета по практике		

ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося 3 курса

КПОИиП, ИНПО, ХГУ им. Н.Ф.Катанова

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Сизоненко Данил Евгеньевич

(ФИО)

1. База практики: КПОИиП, ИНПО, ХГУ им. Н.Ф.Катанова

2. Выполняемая работа: Изучение функционирования информационной системы. Проектирование и разработка тестовых наборов для программного продукта. Разработка отчетной документации.

3. Отношение обучающегося к работе:

4.

5. Положительные стороны и основные пробелы в работе:

6. Рекомендуемая оценка: _____

Руководитель практики:

Заместитель директора по НО ИНПО:

Когумбаева О.П.

М.П.

ОТЧЕТ

обучающегося-практиканта 3 курса группы И-31

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Сизоненко Данил Евгеньевич

(ФИО)

ПО АРМ СПЕЦИАЛИСТА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Описание архитектуры проекта с построением диаграмм различного вида (ER и диаграммы модулей)

Для реализации ПО была разработана модульная архитектура (рис. 1).



Рисунок 1 – Модули ПП

Приложение поддерживает работу одного типа пользователей – менеджеров (администраторов). Для наглядного представления о возможностях пользователя составлена Use-case диаграмма (рис. 2).

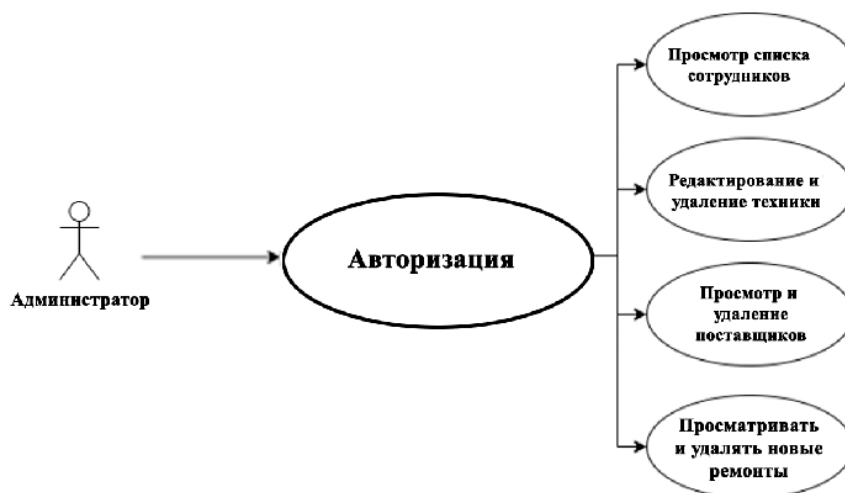


Рисунок 2 - «Use-case диаграмма пользователей»

Для работы приложения в MS Office Access разработана база данных содержащая 9 таблиц (рис. 3).

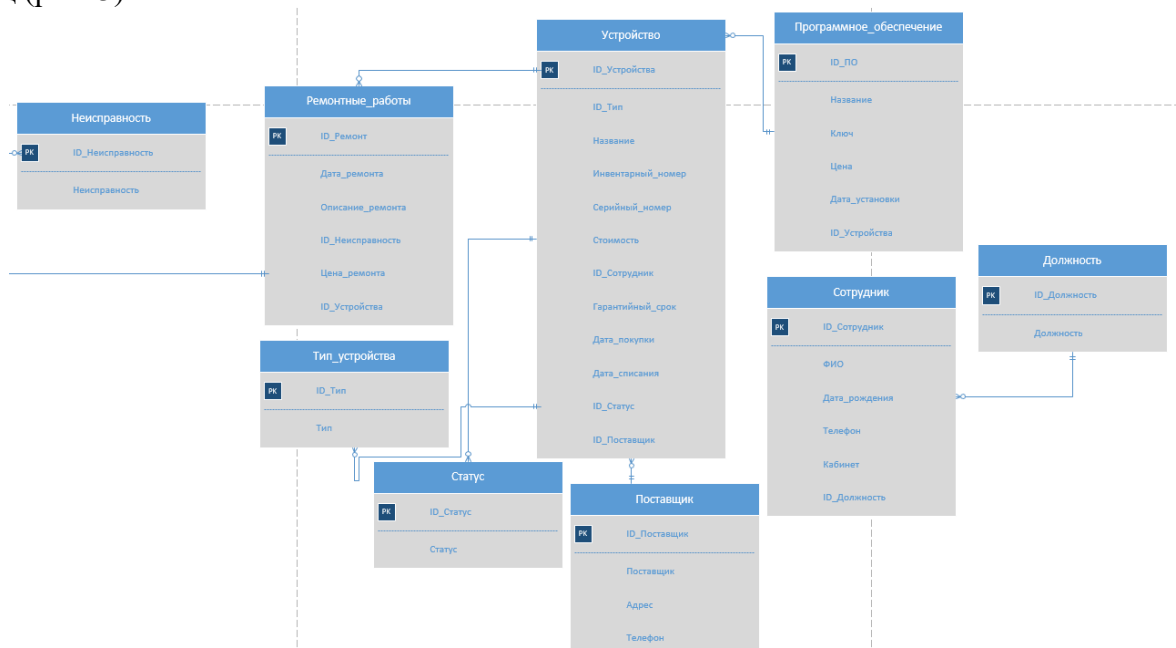


Рисунок 3 «ER диаграмма»

Данная ER диаграмма представляет собой таблицы из БД в котором предоставлены такие таблицы как «Неисправность», «Ремонтные_работы», «Тип_устройства», «Статус», «Устройство», «Поставщик», «Сотрудник», «Программное_обеспечение», «Должность» которые располагаться в БД ПО.

2. Оценка качества функционирования информационной системы. Опишите перечень ошибок и отказов (скрин ошибки и пояснение фатальная ошибка или можно решить).

Тип	Название	Инвентарный номер	Серийный номер	Стоимость	Гарантийный срок	Дата покупки	Статус
Ноутбук	DNS	4124124	4122232	80000	4	10.04.2021	Используется
ПК	DEPO	312315135135	42132151351	50000	5	27.11.2018	Используется
Сканер	HP	231241353151	5465473	7000	2	14.01.2021	Используется
Ноутбук	Acer Aspire	000001	LX-RJ00C05	20 000	3 года	02.06.2020	Используется
Ноутбук						29.05.2024	Используется
*							
Принтер						29.05.2024	Используется

Добавить устройство

Устройство

Тип устройства Название Инвентарный номер Серийный номер

Стоимость Дата покупки Гарантийный срок Поставщик

Рисунок 4 «Добавление устройства»

Нет ограничений при добавлении с пустыми символами

Техника		
Дата ремонта	Описание ремонта	Неисправность
04.05.2020	Неисправна видеокарта	Сломалась видеокарта
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	Сломался аккумулятор
02.05.2020	Неисправен ролик	Сломался ролик

Рисунок 5 «Удаление ремонта»

Нет запрета на внесение символов в поля не предназначенные это функцию

Техника
Программное обеспечение
Ремонты и обслуживание
Сотрудники
Поставщики

Фильтрация

Название
kssssssd

Ключ

Цена

Сбросить

Программное обеспечение

Название
Ключ
Цена
Дата установки

Рисунок 6 «Программное обеспечение»

Не работает кнопка Сбросить в окне Программное обеспечение

Техника
Программное обеспечение
Ремонты и обслуживание
Сотрудники
Поставщики

Фильтрация

Тип

Название

Инв. номер

Сер. номер

Дата покупки
с 29.05.2024 до 29.05.2024

Статус
Используется
Списано

Сбросить

Техника

Тип
Название
Инвентарный номер
Серийный номер
Стоимость
Гарантийный срок
Дата списания
Статус

1
Сканер
НР
231241353151
5465473
7000
2
29.05.2024
Используется

Принтер
I
1
1
1
1
10.04.2021
Списано

Добавить
Изменить
Удалить
Добавить ПО
Ремонт
Прикрепить к сотруднику
Списать

Рисунок 7 «Техническое списание»

При выборе статуса «Списано», выводятся также все поля с «Используется»

Техника | Программное обеспечение | Ремонты и обслуживание | **Сотрудники** | Поставщики

Фильтрация

ФИО:

Дата: с до

Телефон:

Кабинет:

Должность:

Сотрудники

ФИО	Дата рождения	Телефон	Кабинет	Должность
▶ Алексеева Виктория Александровна	15.05.2000	+7777777777	1	Студент
Синцов Иван Степанович	20.05.1999	+54254040	3	Начальник
Колобов Иван Иванович	07.04.1999	+54254040	2	Директор

Рисунок 8 «Сотрудники»

Не работает кнопка «Сбросить» в окне Сотрудники

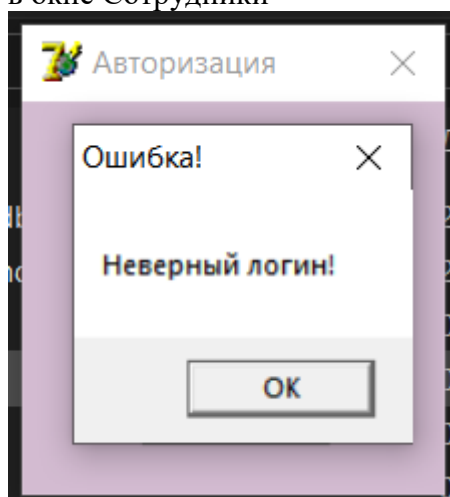


Рисунок 9 «Авторизация»

При вводе неправильного пароля программа выводит «Неверный логин!»

Программное обеспечение

Название	Ключ	Цена	Дата установки
▶ Kaspersky	12412512135	1000	03.05.2020
Офис 2020	135151636	12000	11.04.2021

Изменить ПО

ПО

Название:

Ключ:

Цена:

Дата установки:

Устройство

Тип	Название	Инвентарный номер	Гарантийный срок	Дата покупки
▶ Ноутбук	Acer Aspire	000001	3 года	02.06.2020

Рисунок 10 «Изменить ПО»

Нет запрета на пустые поля в окне Изменить ПО

3. Анализ приложений на совместимость и выявления проблем совместимости ПО (перечень того, что должно быть установлено на ПК пользователя)
- Для эксплуатации данного приложения необходимо:
1. СУБД Microsoft Access;
 2. Текстовый редактор Microsoft Word;
 3. Операционная система: Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 или Windows 11;
4. Модификация структуры и компонентов на этапе сопровождения ПО (какие предложения по изменению в следующей версии ПО)
1. Возможность открытия программы во весь экран, свернуть и закрыть полностью.
 2. Добавление возможности сортировки по ФИО сотрудников.
 3. Добавление в списке поставщиков больше информации.
 4. В окне данных об устройстве добавить номер устройства для просмотра.
 5. Добавить таблицу с группами у ремонтов и обслуживания.
 6. Добавление возможности экспорта в Word или Excel.
 7. Добавление просмотра кабинета и номера телефона из выпадающего списка.
 8. Изменение панели управление в данных о техники или удаление панели. Так как большинство уже есть в программе.
 9. Добавление для студентов выбор ключа.
 10. После нажатия на редактировать ПО, в соответствующем окне добавить кнопку Сохранить и Отмена
 11. Добавление предупредительных окон. Так как нет ни одного подобного окна. Пример: при нажатии на кнопку выхода из программы всё закрывается без предупреждения.
 12. Добавление возможности добавить и отредактировать окна с поставщиками.
 13. По желанию добавить больше вводных данных при регистрации аккаунта менеджера. Добавить роль поставщика.
5. Разработка программной документации для пользователей в виде инструкции по сопровождению или администрированию.

Инструкция для пользователя

При запуске приложения открывается окно авторизации, оно содержит поля для ввода логина и пароля, а также кнопку для входа в приложение (рис. 10.1).

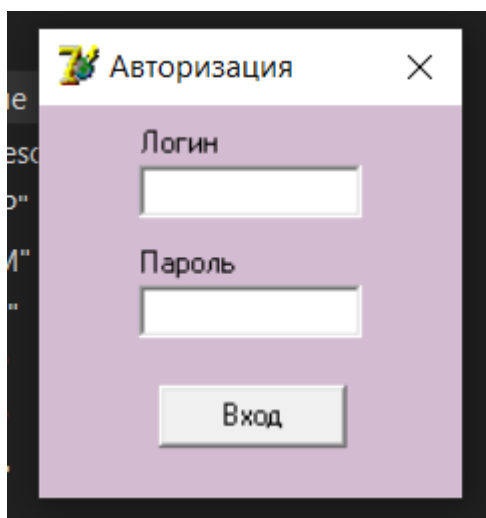


Рис. 10.1 «Окно авторизации»

Если пользователь является менеджером, то при вводе правильного логина и пароля открывается окно с главным меню, содержащим 5 разделов с соответствующими кнопками на каждой странице: Техника, Программное обеспечение, Ремонты и обслуживание, Сотрудники и Поставщики (рис. 10.2).

ПО АРМ специалиста материально-технического обеспечения

Отчет Выход

Техника | Программное обеспечение | Ремонты и обслуживание | **Сотрудники** | Поставщики

Фильтрация

ФИО: Дата: с до Телефон: Кабинет: Должность: Сбросить

Сотрудники

ФИО	Дата рождения	Телефон	Кабинет	Должность
Алексеева Виктория Александровна	15.05.2000	+7777777777	1	Студент
Синцов Иван Степанович	20.05.1999	+54254040	3	Начальник
Колобков Иван Иванович	07.04.1999	+54254040	2	Директор

Добавить Изменить Удалить

Устройства

Тип	Название	Инвентарный номер	Серийный номер	Стоимость	Гарантийный срок	Дата покупки
Ноутбук	Acer Aspire	000001	LX9J00C05	20 000	3 года	02.06.2020
Принтер	Epson Stylus	000003	rcy064397	10 000	2 года	04.06.2020

Рис. 10.2 «Главное меню приложения»

Кнопки в нижней панели окна Техника позволяют Добавлять, Изменять, Удалять, Добавлять ПО, Вносить корректировки в ремонт, Прикреплять к сотруднику и Списывать устройства (рис. 10.3).

ПО АРМ специалиста материально-технического обеспечения

Отчет Выход

Техника | Программное обеспечение | Ремонты и обслуживание | Сотрудники | **Поставщики**

Фильтрация

Тип: Название: Инв. номер: Сер. номер: Дата покупки: с до Статус: ☒ Используется ☐ Списано Сбросить

Техника

Тип	Название	Инвентарный номер	Серийный номер	Стоимость	Гарантийный срок	Дата покупки	Статус
Ноутбук	DNS	4124124	4122232	80000	4	10.04.2021	Используется
ПК	DEPO	312315135135	42132151351	50000	5	17.09.2020	Используется
Сканер	HP						Используется
Ноутбук	Acer Aspire						Используется

Добавить устройство

Устройство

Тип устройства: Название: Инвентарный номер: Серийный номер:

Стоимость: Дата покупки: Гарантийный срок: Поставщик:

Добавить Отмена

Добавить Изменить Удалить Добавить ПО Ремонт Прикрепить к сотруднику Списать

Рис. 10.3 «Окно добавления устройства»

Кнопка Ремонт переводит менеджера в окно, позволяющее вносить корректировку с список ремонтов (рис. 10.4).

Техника | Программное обеспечение | Ремонт и обслуживание | Сотрудники | Поставщики

Фильтрация

Тип: Название: Инв. номер: Сер. номер: Дата покупки: с до Статус: ☒ Используется ☐ Списано

Техника

Тип	Название	Инвентарный номер	Серийный номер	Стоимость	Гарантийный срок	Дата покупки	Статус
Ноутбук	DNS	Ремонт				14.2021	Используется
ПК	DEPO					19.2020	Используется
Сканер	HP					11.2021	Используется
Ноутбук	Acer Aspire					16.2020	Используется

Ремонт

Дата:

Описание:

Неисправность:

Сломался аккумулятор

Цена:

Рис. 10.4 «Окно для внесения ремонта в основной список»

Кнопка Отчет переводит пользователя в окно, позволяющее создавать отчёты по четырем спискам: по приобретённым устройствам за период, ремонтных работ за период, установленному ПО за период и списанных устройств за период (рис. 10.5).

ПО АРМ специалиста материально-технического обеспечения

Отчет Выход

- Список приобретенных устройств за период
- Список ремонтных работ за период
- Список установленного ПО за период
- Список списанных устройств за период

Техника | Программное обеспечение | Ремонт и обслуживание | Сотрудники | Поставщики

Программное обеспечение

Название	Ключ	Цена
Kaspersky	12412512135	1000
Офис 2020	135151636	12000

Рис. 10.5 «Окно для создания отчётов»

На окне Поставщики расположены три кнопки: Добавить, Изменить, Удалить. Каждая из кнопок выполняет определенное действие с поставщиком. Добавление новых поставщиков, редактирование и присваивание статуса поставщика и удаление из общего списка (рис. 10.6).

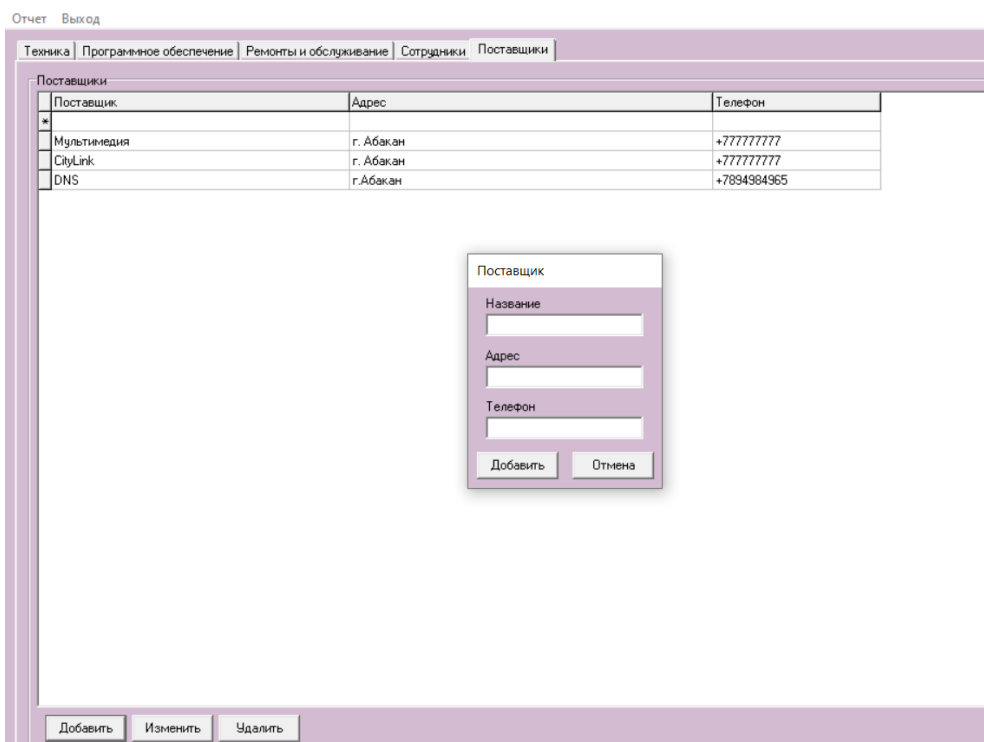


Рис. 10.6 «Окно для добавления новых поставщиков»

На окне Поставщики расположены четыре кнопки: Добавить, Изменить, Удалить и Сбросить. Каждая из кнопок выполняет определенное действие с сотрудником. Добавление новых сотрудников, редактирование и присваивание статуса сотрудника и удаление из общего списка. Система поиска работает по таким параметрам как: ФИО, Телефон, Кабинет. Найденные результаты можно отсортировать по дате (рис. 10.7).

ПО АРМ специалиста материально-технического обеспечения

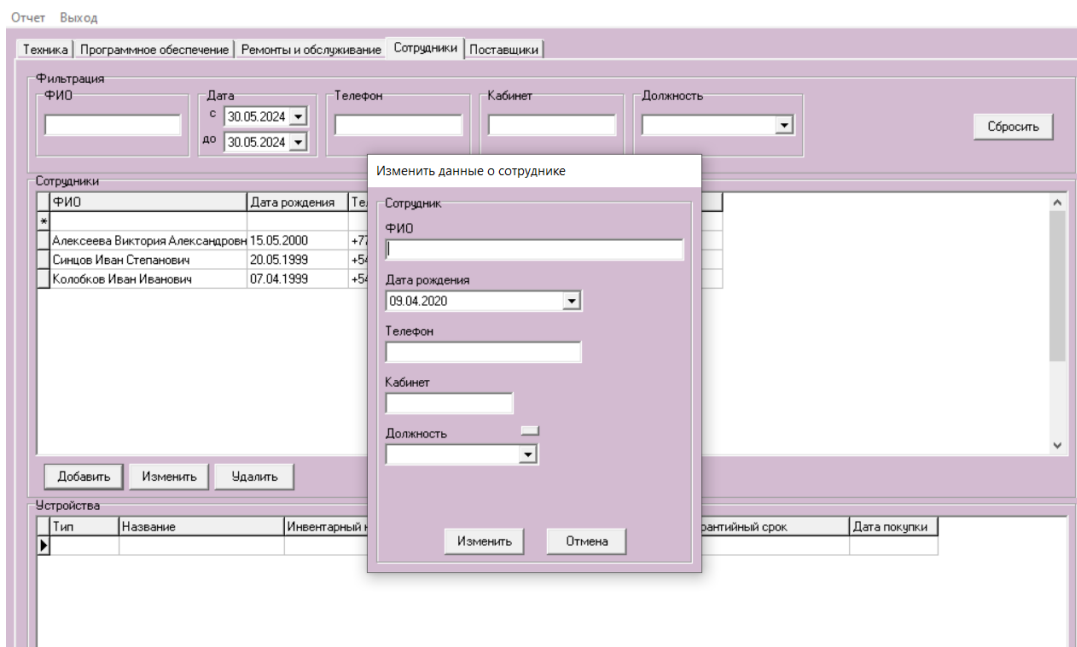


Рис. 10.7 «Окно для редактирования параметров сотрудника»

В окне Ремонты и обслуживание расположена кнопка Удалить, при выборе ремонта из общего списка и нажатии на Удалить, данные выбранного ремонта будут удалены из списка. Кнопка Отмена возвращает на начальную страницу. (рис. 10.8).

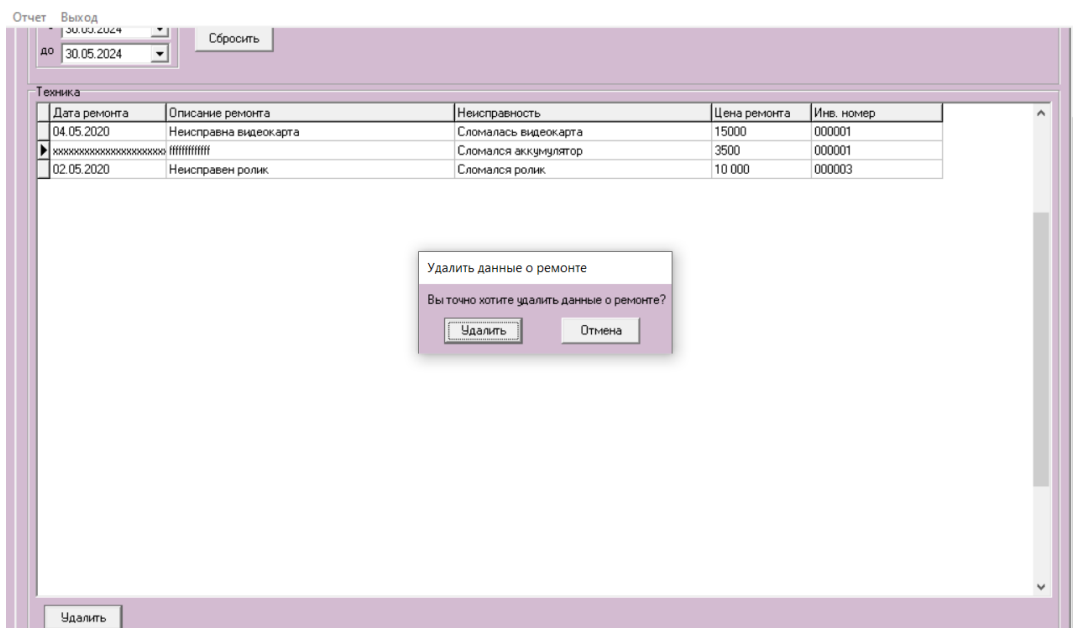


Рис. 10.8 «Окно для удаления данных о ремонте»

В окне Программное обеспечение расположены три кнопки: Изменить, Удалить и Сбросить. Каждая из кнопок выполняет определенное действие с ПО. Редактирование и присваивание даты установки и удаление из общего списка. Система поиска работает по таким параметрам как: Название, Ключ и Цена (рис. 10.9).

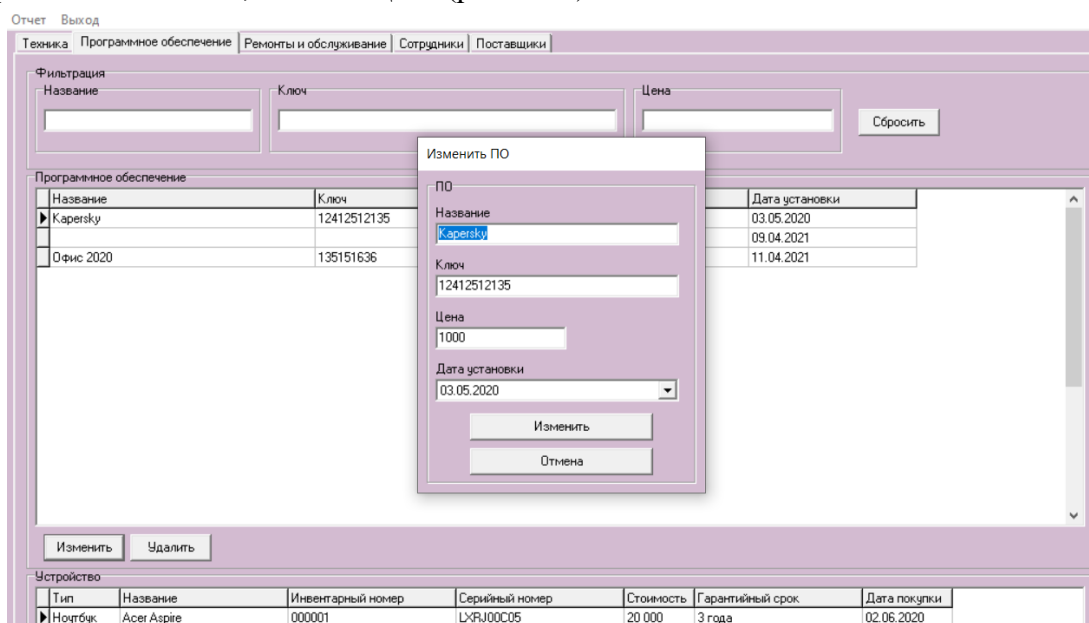


Рис. 10.9 «Окно для редактирования ПО»

В разделе Техника при нажатии на кнопку Прикрепить к сотруднику открывается соответствующее меню для прикрепления. После выбора сотрудника требуется подтвердить действие нажатием на Прикрепить. Кнопка Отмена закрывает открытое окошко (рис. 10.10).

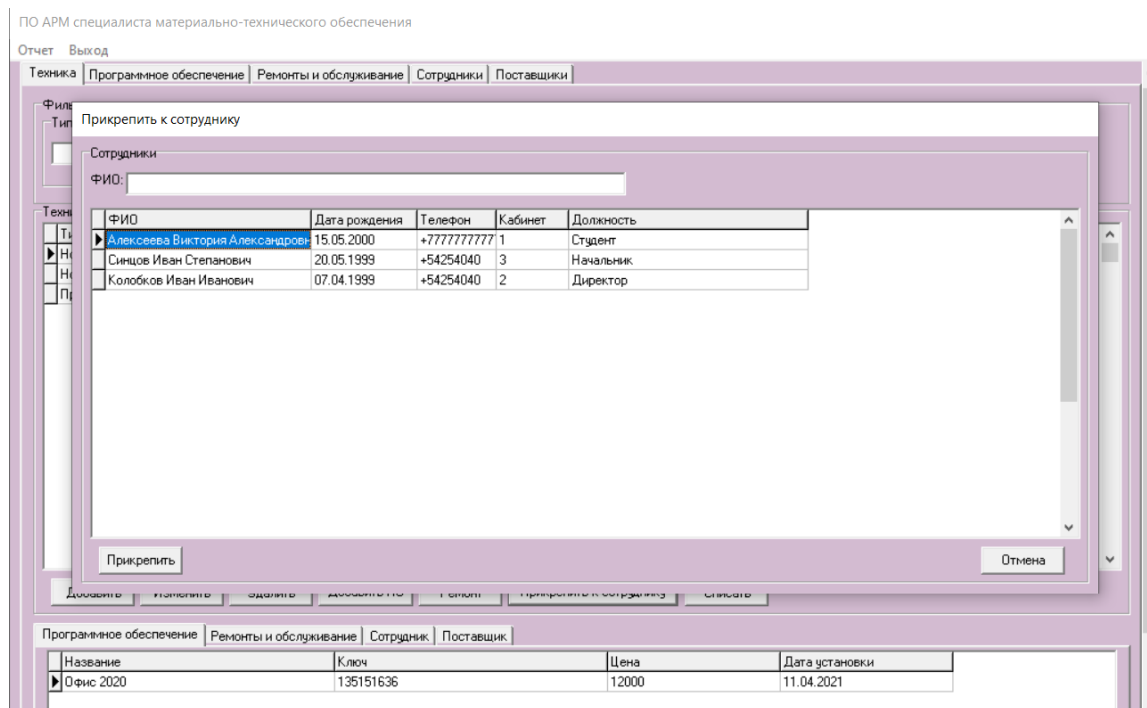


Рис. 10.10 «Окно для прикрепления сотрудника к технике»

6. Предоставление результатов

Все практические результаты переданы путем загрузки файлов на предоставленный репозиторий системы контроля версий git (<https://github.com/sizonenkode/sizonenko>). Практическими результатами являются:

- исходный код приложения,
- отчет в электронном виде,

Для оценки работы будет учитываться только содержимое репозитория. При оценке рассматриваются заметки только в электронном виде (readme.md).

Дата: 01.06.2024

Подпись студента: _____