

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Московский приборостроительный техникум

УТВЕРЖДАЮ  
Преподаватель

\_\_\_\_\_ А.А. Шимбирёв

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ  
Преподаватель

\_\_\_\_\_ А.А. Комаров

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Информационная система строительной организации

Эскизный проект

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

МПТ УП 02.01 П50-2-18 23-ЛУ

Листов 24

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

Менеджер проекта, студент  
группы П50-2-18

\_\_\_\_\_ А.М. Суслин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ответственный исполнитель,  
студент группы П50-2-18

\_\_\_\_\_ М.Д. Кузнецов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

20\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Московский приборостроительный техникум

УТВЕРЖДЕН  
МПТ УП 02.01 П50-2-18 23-ЛУ

Информационная система строительной организации

Эскизный проект

МПТ УП 02.01 П50-2-18 23

Листов 24

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подпись и дата

### АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведен эскизный проект на разработку интерфейса для строительной организации.

В данном программном документе, в разделе «Описание» отображены иллюстрации и описание объектов для каждой иллюстрации.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание .....	5
-------------------	---

## 1. ОПИСАНИЕ



Рисунок 1 - Форма авторизации

Таблица 1 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	TextBox	Поле для ввода логина пользователя
2	TextBox	Поле для ввода пароля пользователя
3	PictureBox	Логотип организации
4	Label	Надпись «Логин»
5	Label	Надпись «Пароль»
6	Button	Кнопка, для выхода из приложения
7	Button	Кнопка, для перехода пользователя по соответствующей для него формы

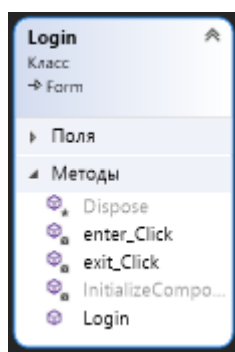


Рисунок 2 - Форма авторизации

Таблица 2 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Enter_Click	Нажатие на кнопку "Войти" для авторизации пользователя
2	Exit_click	Нажатие на кнопку "Выход" для полного выхода из программы
3	Login	Авторизация сотрудников

1 Информация о заказчике

2 Наименование

3

4 Номер телефона

5

6 Номер ИНН

7

8 Выйти

9 Дальше

Рисунок 3 - Форма менеджера Этап регистрации заказчика

Таблица 3 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Информация о заказчике»
2	Label	Надпись «Наименование»
3	TextBox	Поле для ввода наименования заказчика
4	Label	Надпись «Номер телефона»
5	TextBox	Поле для ввода номера телефона заказчика
6	Label	Надпись «Номер ИНН»
7	TextBox	Поле для ввода номера ИНН заказчика
8	Button	Кнопка выхода на форму авторизации, либо на форму администрации
9	Button	Кнопка для перехода на форму регистрацию объекта

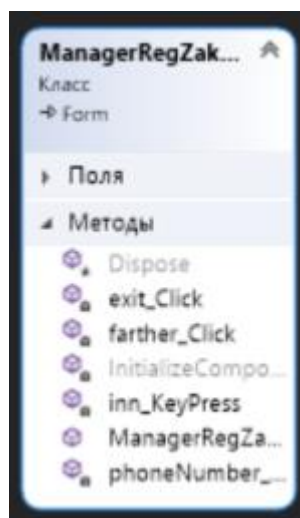


Рисунок 4 - Форма менеджера Этап регистрации заказчика

Таблица 4 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
---	-------------	--------------------

1	exit_Click	Нажатие на кнопку "Выход" на форме ManagerRegZakaz для перехода на форму менеджера по работе с клиентами или главы строительного управления
2	farther_Click	Нажатие на кнопку "Дальше" на форме ManagerRegZakaz для создания заказчика и переходом на форму ManagerRegObj
3	inn_KeyPress	Ограничения ввода ИНН
4	ManagerRegZakaz	Инициализация компонент

1 Информация об объекте

2 Тип объекта

Жилой дом 3

4 Участок объекта

Кленовые аллеи 5

Заказчик

Юрий Дудь 7

9 Выйти

Дальше10

Рисунок 5 - Форма менеджера. Этап регистрации объекта

Таблица 5 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Информация об объекте»
2	Label	Надпись «Тип объекта»
3	Combobox	Список, заполненный значениями тип объекта
4	Label	Надпись «Участок объекта»
5	Combobox	Список, заполненный значениями участок объекта
6	Button	Кнопка для перехода на форму добавления участка объекта
7	Combobox	Список, заполненный заказчиками
8	Button	Кнопка для перехода на форму добавления заказчика
9	Button	Кнопка для перехода на форму авторизации или администратора
10	Button	Кнопка для перехода на форму добавления атрибутов

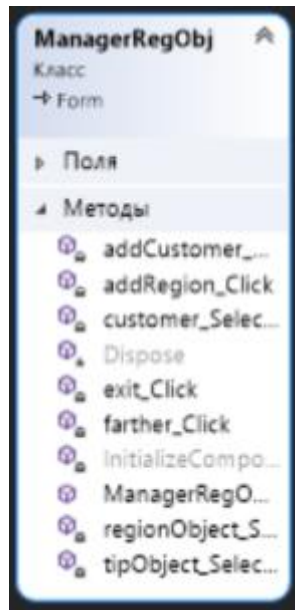


Рисунок 6 - Форма менеджера. Этап регистрации объекта

Таблица 6 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	ManagerRegObj	Инициализация объектов. Заполнение выпадающих списков (тип объекта,участок объекта, заказчик)
2	addRegion_Click	Кнопка со знаком "+" около выпадающего списка с участками объекта для перехода на форму GlavStroiUprAddUchastok для регистрации нового участка
3	addCustomer_Click	Кнопка со знаком "+" около выпадающего списка с заказчиками для перехода на форму ManagerRegZakaz
4	farther_Click	Нажатие на кнопку "Дальше" на форме ManagerRegObj для перехода на форму ManagerAtributsInfo и передачей массива с данными из данной формы
5	exit_Click	Нажатие на кнопку "Выход" на форме ManagerRegObj для перехода на окно авторизации или окно администратора
6	tipObject_SelectedIndexChanged	Получение номера выбранного типа объекта
7	regionObject_SelectedIndexChanged	Получение номера выбранного участка объекта
8	customer_SelectedIndexChanged	Получение номера выбранного заказчика



Рисунок 7 - Форма менеджера. Этап добавления атрибутов

Таблица 7 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Информация об атрибутах»
2	Label	Надпись «Атрибут»
3	Combobox	Список атрибутов
4	Label	Надпись «Значение»
5	TextBox	Поле для ввода пользователем количества атрибута
6	Button	Кнопка для добавления атрибута в DataGridView
7	Button	Кнопка для удаления атрибута из DataGridView
8	Button	Кнопка для перехода на форму регистрации заказчика и занесение информации в базу данных
9	Button	Кнопка для перехода на форму регистрация объекта
10	DataGriedView	Таблица для просмотра атрибутов и их количества

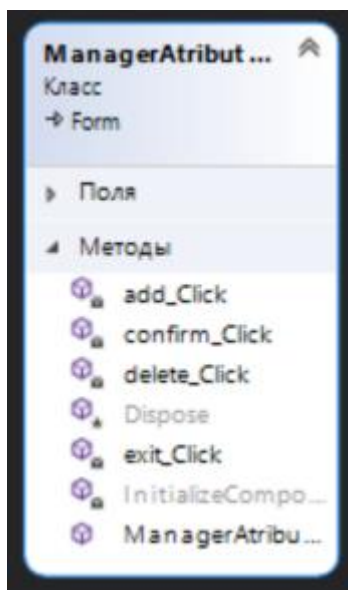


Рисунок 8 - Форма менеджера. Этап добавления атрибутов

Таблица 8 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	ManagerAtributsInfo	Инициализация компонентов. Заполнение выпадающего списка атрибутов.
2	confirm_Click	Нажатие на кнопку "Добавить" для создания объекта, договора с заказчиком (в БД) и занесение специальных атрибутов в БД
3	exit_Click	Нажатие на кнопку "Выйти" на форме ManagerAtributsInfo для перехода на форму ManagerRegObj
4	add_Click	Добавления названия атрибута и его значения в визуальную таблицу на форме.
5	delete_Click	Удаление строки из визуальной таблице на форме ManagerAtributsInfo

Рисунок 9- Форма главы строительного управления

Таблица 9 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Информация об участках»
2	Label	Надпись «Информация об строительной технике»
3	DataGridView	Таблица для просмотра участков и их начальников
4	DataGridView	Таблица для просмотра строительной техники и его количества
5	Button	Кнопка для перехода на форму добавления участка
6	Button	Кнопка для перехода на форму добавления техники
7	Button	Кнопка для перехода на форму регистрации или администратора

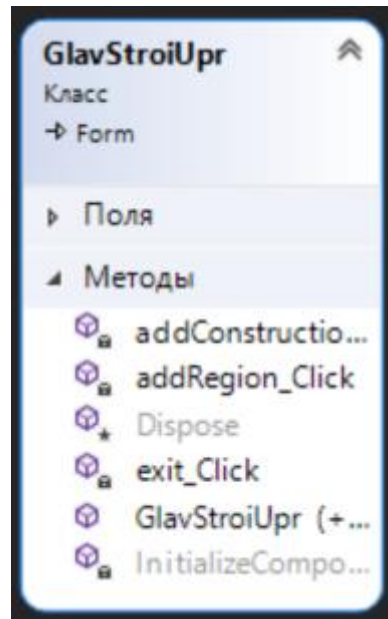


Рисунок 10- Форма главы строительного управления

Таблица 10 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	GlavStroiUpr	Инициализация компонентов, добавление информации об участках.
2	addRegion_Click	Нажатие на кнопку "Добавить" на форме GlavStroiUpr для перехода на форму GlavStroiUprAddUchastok
3	addConstructionEquipment_Click	Нажатие на кнопку "Добавить технику" на форме GlavStroiUpr для перехода на форму GlavStroiUprAddTechnic.
4	exit_Click	Нажатие на кнопку "Выход" на форме GlavStroiUpr для перехода на форму авторизации или администратора

## 1Добавление участка

2Назначение начальника

Суслин А.М. 3

4Название участка

Алые паруса 5

6 Отмена
Подтвердить7

Рисунок 11 - Форма главы строительного управления. Добавление участка

Таблица 11 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Добавление участка»
2	Label	Надпись «Назначение начальника»
3	Combobox	Список сотрудников организации
4	Label	Надпись «Название участка»
5	Textbox	Поле ввода для названия участка
6	Button	Кнопка для перехода на форму главы строительного управления
7	Button	Кнопка для перехода на форму главы строительного управления и внесение данных в базу данных

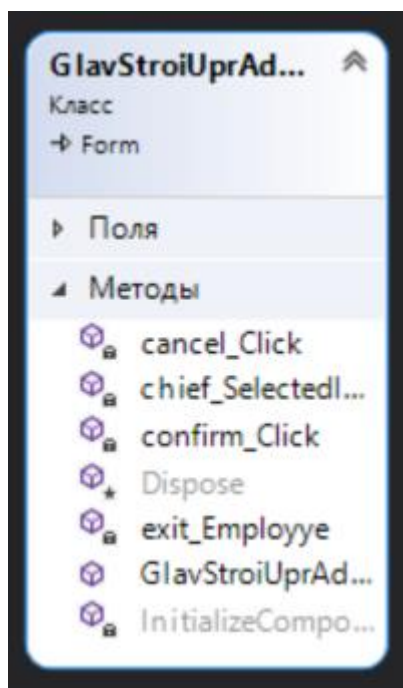


Рисунок 12 - Форма главы строительного управления. Добавление участка

Таблица 12 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	GlavStroiUprAddUchastok	Инициализация компонентов и добавления в выпадающий список всех начальников участка
2	confirm_Click	Нажатие на кнопку "Подтвердить" для создания участка в БД
3	chief_SelectedIndexChanged	Получение номера начальника участка
4	cancel_Click	Нажатие на кнопку "Отменить" на форме GlavStroiUprAddUchastok для перехода на менеджера
5	exit_Employye	Метод для перехода по формам в зависимости от роли

## 1 Информация о работах

Виды работы	Срок выполнения	Приоритет	Статус
Плиточные	06.05.2021	0	Работа получена
Отделочные	23.09.2021	1	Работа выполняется
Инженерные	04.04.2021	2	Работа выполнена
		2	

3 Выйти

4 Завершить работу

Рисунок 13 - Форма бригадира

Таблица 13 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Информация о работах»
2	DataGriedView	Таблица для отображения работ на участках
3	Button	Переход на форму бригадира
4	Button	Кнопка для изменения статуса работы и перехода на форму о расходуемых материалах

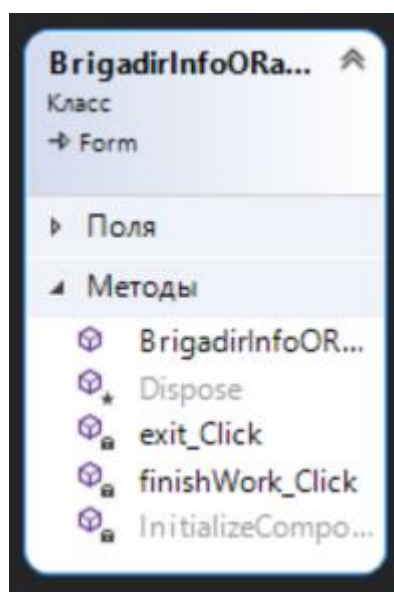


Рисунок 14 - Форма бригадира

Таблица 14 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
---	-------------	--------------------

1	BrigadirInfoORabotah	Инициализация компонент и вывод работ на объектах у которых статус не "Работа выполнена"
2	exit_Click	Нажатие на кнопку "Выйти" на форме BrigadirInfoORabotah, переход на форму BrigadirAddRabochih
3	finishWork_Click	Нажатие на кнопку "Завершить работу", переход на форму BrigadirInfoORashMaterial

1 Информация об расходуемых материалах

2 Материал  
Камень 3

4 Значение  
3 5

6 Добавить 7 Удалить

8 Подтвердить 9 Выйти

Материал	Значение
Доски	2
Плитка	24
Стекло	20

10

Рисунок 15 - Форма бригаира. Информация об расходуемых материалах

Таблица 15 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Информация об расходуемых материалов»
2	Label	Надпись «Материал»
3	Combobox	Список материалов
4	Label	Надпись «Значение»
5	TextBox	Поле для ввода пользователем количества материалов
6	Button	Кнопка для добавления атрибута в DataGridView
7	Button	Кнопка для удаления атрибута из DataGridView
8	Button	Кнопка для перехода на форму бригаира и занесение информации в базу данных
9	Button	Кнопка для перехода на форму бригаира
10	DataGriedView	Таблица для просмотра материалов и их количества

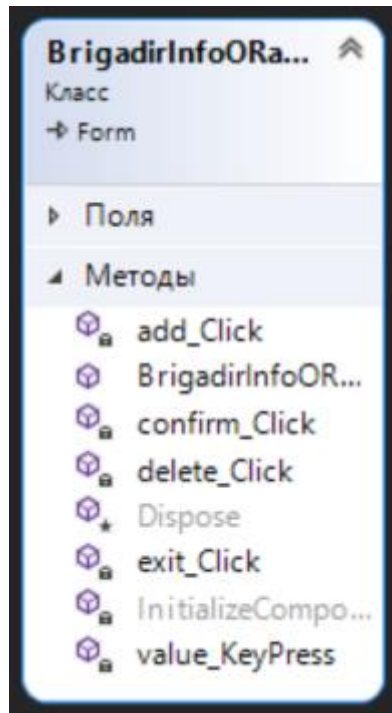


Рисунок 16 - Форма бригадира

Таблица 16 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	BrigadirInfoORashMaterial	Инициализация компонентов, занесение в выпадающий список материалов
2	exit_Click	Нажатие на кнопку "Выйти" на форме BrigadirInfoORashMaterial котрый переходит на BrigadirAddRabochih
3	confirm_Click	Нажатие на кнопку "Подтвердить" чтобы изменить статус работы на объекте и занчение расходуемых материалов в БД
4	delete_Click	Удаление записи из списка
5	add_Click	Добавление записи в список
6	value_KeyPress	Ограничения ввода символов в поле value

# 1Информация об участке

## 2Тип объекта

Школа 3

4 Добавить 5 Выйти

6 Сгенерировать отчет

## Объекты участкаНаименование работ

Школа	Оконные
Мост	Дорожные
Жилой дом	Плиточные
7	

Рисунок 17 - Форма начальника участка

Таблица 17 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Информация об участке»
2	Label	Надпись «Тип объекта»
3	Combobox	Список объектов
4	Button	Кнопка для перехода на форму добавления объекта
5	Button	Кнопка для перехода на форму регистрации или администрации
6	Button	Кнопка для генерирования отчета
7	DataGriedView	Таблица для просмотра объектов и работ

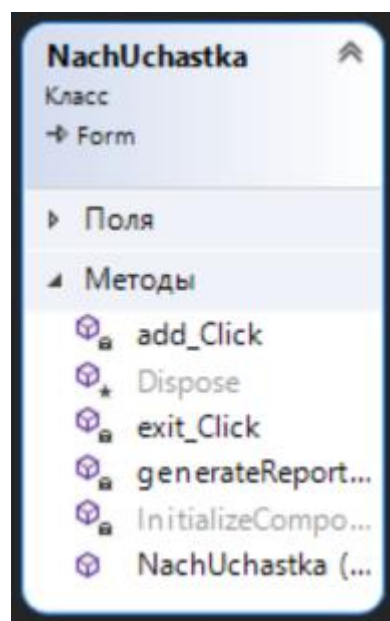


Рисунок 18 - Форма начальника участка



Таблица 18 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	NachUchastka	Инициализация компонентов.
2	exit_Click	Нажатие на кнопку "Выйти" на форме NachUchastka для перехода на форму администратора или авторизации
3	generateReport_Click	Нажатие на кнопку "Сгенерировать отчет".
4	add_Click	Кнопка для перехода на форму NachUchastkaAddRabotiNaObj в который мы будем задавать вид работы, бригаду и срок выполнения.

1 **Добавление сотрудника**

2 **Фамилия** 3

8 **Номер телефона** 9

4 **Имя** 5

10 **Должность** 11 Строитель

6 **Отчество** 7

14 **Роль** 15 Рабочий

16 **Логин** 17

18 **Пароль** 19

13 Выйти 12 Добавить

Рисунок 19 - Форма HR менеджера

Таблица 19 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Добавление сотрудника»
2	Label	Надпись «Фамилия»
3	Textbox	Поле для ввода фамилии
4	Label	Надпись «Имя»
5	Textbox	Поле для ввода имени
6	Label	Надпись «Отчество»
7	Textbox	Поле для ввода отчество
8	Label	Надпись «Номер телефона»
9	Textbox	Поле для ввода номера телефона
10	Label	Надпись «Должность»
11	Combobox	Список с должностями
12	Button	Кнопка добавление в базу данных сотрудника
13	Button	Кнопка перехода на форму авторизации или администрации
14	Label	Надпись «Роль»
15	Combobox	Список с ролями
16	Label	Надпись «Логин»
17	Textbox	Поле для ввода логина

18	Label	Надпись «Пароль»
19	Textbox	Поле для ввода пароля

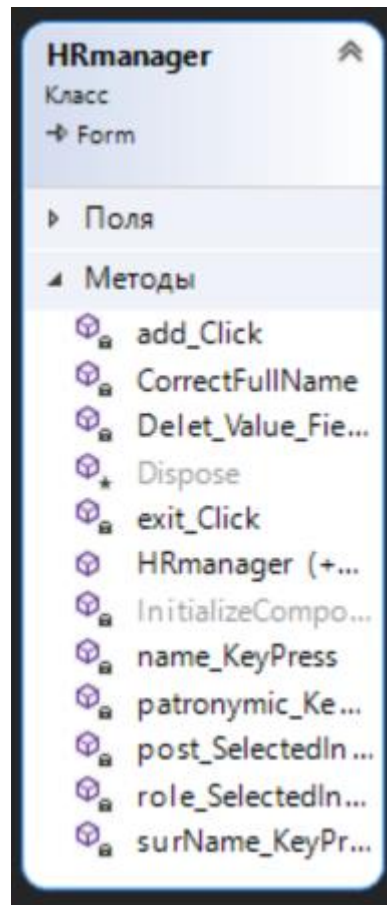


Рисунок 20 - Форма HR менеджера

Таблица 20 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	HRmanager	Инициализация компонентов, занесение в выпадающие списки должномть, роль
2	add_Click	Нажатие на кнопку "Добавить" для создания сотрудника в БД, и занесения сотруника в бригадиры если он имеет такую роль
3	Delet_Value_Fields	Удаление значений из полей после успешной регистрации
4	CorrectFullName	Проверка строки на числа, спец символы
5	post_SelectedIndexChanged	Получение номера должности
6	role_SelectedIndexChanged	Получение номера роли
7	surName_KeyPress	Ограничения ввода Фамилии
8	name_KeyPress	Ограничения ввода Имя
9	patronymic_KeyPress	Ограничения ввода Отчество



Рисунок 2 - Форма администрации

Таблица 2 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Button	Кнопка для перехода на форму начальник участка
2	Button	Кнопка для перехода на форму менеджера
3	Button	Кнопка для перехода на форму главы строительного управления
4	Button	Кнопка для перехода на форму бригадира
5	Button	Кнопка для перехода на форму HR менеджера
6	Button	Кнопка для перехода на форму авторизации

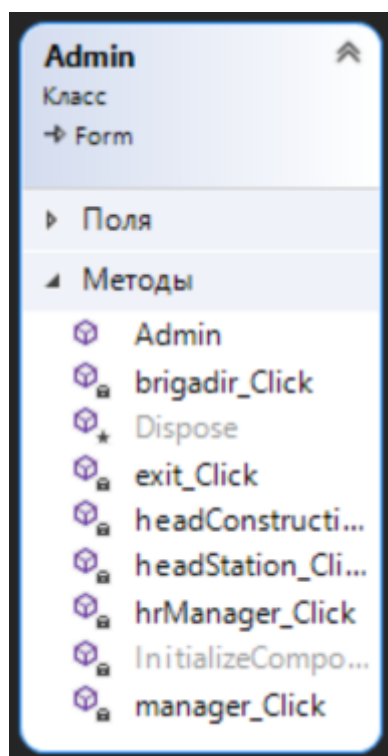


Рисунок 22 - Форма администрации

Таблица 22 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	headStation_Click	Нажатие на кнопку "Начальник участка"

2	manager_Click	Нажатие на кнопку "Менеджер"
3	headConstructionDepartment_Click	Нажатие на кнопку "Глава строительного управления"
4	brigadir_Click	Нажатие на кнопку "Бригадир"
5	hrManager_Click	Нажатие на кнопку "HR менеджер"
6	exit_Click	Нажатие на кнопку "Выйти" на форме Admin

Рисунок 23 – Форма начальник участка. Добавление работы на объект

Таблица 23 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Информация об объекте»
2	Label	Надпись «Вид работы»
3	Combobox	Список с видами работы
4	Label	Надпись «Выбор бригады»
5	Combobox	Список с бригадами
6	Label	Надпись «Срок выполнения работы»
7	Datetimerpicker	Указывается дата выполнения работы
8	Button	Кнопка для перехода на форму информация об участке
9	Button	Кнопка для внесения изменений в базу данных и перехода на форму информация об участке

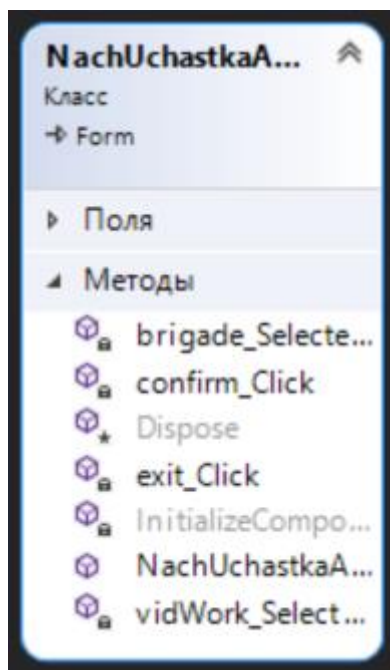


Рисунок 24 – Форма начальник участка. Добавление работы на объект

Таблица 24 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	NachUchastkaAddRabotiNaObj	Инициализация компонентов. Добавления в выпадающий список вид работы и доступные бригады.
2	exit_Click	Нажатие на кнопку "Отменить" на форме NachUchastkaAddRabotiNaObj для перехода в NachUchastka
3	confirm_Click	Нажатие на кнопку "Подтвердить" на форме NachUchastkaAddRabotiNaObj для перехода в NachUchastka и занесением данных в БД что в последствии сформирует работу на объекте "
4	vidWork_SelectedIndexChanged	Получение номера вида работы
5	brigade_SelectedIndexChanged	Получение номера бригады

Рисунок 25 – Форма главы строительного управления. Добавление строительной техники

Таблица 25 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Добавление техники»
2	Label	Надпись «Наименование техники»
3	Combobox	Список техники
4	Label	Надпись «Количество»
5	Textbox	Поле ввода для количества выбранной техники
6	Button	Кнопка для перехода на форму главы строительного управления
7	Button	Кнопка для перехода на форму главы строительного управления и внесение данных в базу данных

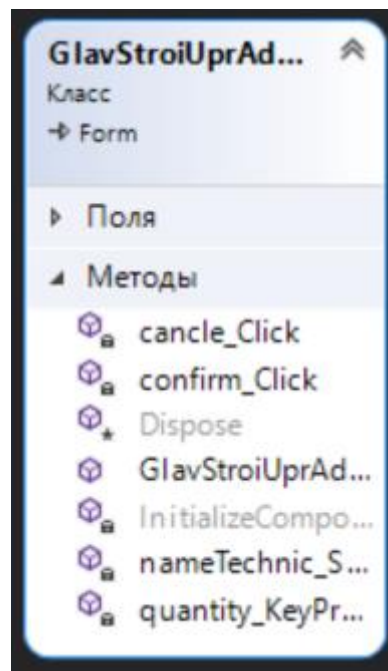


Рисунок 26 – Форма главы строительного управления. Добавление строительной техники

Таблица 26 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	GlavStroiUprAddTechnic	Инициализация компонентов, добавление наименований техники в выпадающей список
2	quantity_KeyPress	Ограничения ввода в quantity (количество)
3	cacle_Click	Нажатие на кнопку "Отменить" на форме GlavStroiUprAddTechnic для перехода на форму GlavStroiUpr
4	confirm_Click	Нажатие на кнопку "Подтвердить" для занесения техники на участок в БД
5	nameTechnic_SelectedIndexChanged	Получение номера техники при выборе значения

1 Выбор рабочего

Пример 2  3 Добавить рабочего 4 Выйти

Фамилия	Имя	Должность
Кузнецов	Максим	Строитель
Варванин	Андрей	Инженер
Железняк	Паша	Техник
5		

6 Список работ

Рисунок 27 – Форма бригадира

Таблица 27 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	Label	Надпись «Выбор рабочего»
2	Combobox	Список из рабочих
3	Button	Кнопка для добавления рабочего в бригаду и отображения его в текущем DataGridView
4	Button	Кнопка для перехода на форму регистрации либо администрации
5	DataGriedView	Таблица для сотрудников
6	Button	Кнопка для перехода на форму список работ

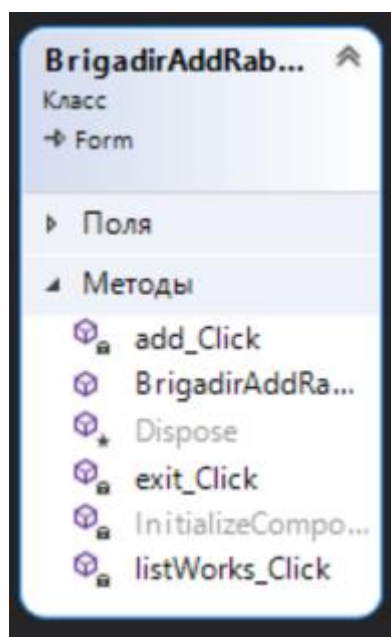


Рисунок 28 – Форма бригадира

Таблица 28 - Объекты

№	Тип объекта	Назначение объекта
1	BrigadirAddRabochih	Инициализация компонентов, вывод рабочих под этим бригадиром
2	exit_Click	Нажатие на кнопку "Выход" на форме BrigadirAddRabochih для перехода на форму авторизации или администратора
3	listWorks_Click	Нажатие на кнопку "Список работ" на BrigadirAddRabochih переход на форму BrigadirInfoORabotah
4	add_Click	Нажатие на кнопку для добавления сотрудника в (БД) бригаду или выбора бригадира при заходе под администратором.