**ВОЛМА ПРОЕКТ**

Участники:

Свиридов Денис

Подмосковнов Илья

Чекашов Матвей

Березовский Петр

Сагалаев Михаил

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Введение | | 1 | |
| Часть 1. Материалы и инструменты | | 2 | |
| Часть 2. Виды отделочных работ | | 3 | |
| Часть 3. Создание 3д моделей и сборка проекта на Unity | | 4 | |
| Часть 4. Создание обучающего материала | | 5 | |
| Заключение по работе | | 6 | |
|  | |  | |
|  | |  | |

**ВВЕДЕНИЕ**

Волма проект (название в разработке) – это интерактивная среда, созданная при поддержке ООО “Волма” для обучения и тренировки обращения с отелочными материалами. В рамках проекта будут реализованы различные комнаты (уровни), в которых будут проводиться различного вида отделочные работы. Интерактивная среда будет поддерживать технологии для виртуальной реальности (далее VR). В качестве инструментов для создания интерактивной среды будут служить: Unity 3D в качестве движка, blender для создания 3d моделей, различные обучающие материалы по отделочным работам.

Цель: создание обучающей интерактивной среды, связанной с отделочными материалами и иной продукцией компании “Волма”.

Объект: продукция компании “Волма”

Предмет: отделочные материалы

**ЧАСТЬ 1. МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ**

В качестве материалов и инструментов будет выступать продукция компании “Волма”, а также иные инструменты необходимые для различных отделочных работ.

**Материалы:**

1. Штукатурки
2. Смеси для выравнивания пола
3. Плиточные клеи
4. Шпаклевки
5. Стеновые материалы
6. ГКЛ
7. ПГП
8. Монтажные смеси
9. Грунтовки
10. Гидроизоляция
11. Гипс
12. Затирка

**Инструменты:**

1. Предметы для уборки
   1. Метла
   2. Тряпка
2. Измерительные приборы
   1. Рулетка
   2. Шнур строительный
   3. Строительный лазер
3. Емкости
   1. Ведро
   2. Бетономешалка
   3. Миксер строительный
   4. Кюветка
4. Иное
   1. Кельма
   2. Шпатель
   3. Валик
   4. Наждачка
   5. Пила
   6. Киянка

**ЧАСТЬ 2. ВИДЫ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ**

В данном пункте будут рассматриваться различие отделочные работы.

**Постройка стен из ПГП**

Материалы:

1. Цементно-песчаный раствор
2. Грунтовка
3. Гипсовый клей
4. ПГП
5. Монтажная пена
6. Монтажная смесь

Инструменты:

1. Метла
2. Рулетка
3. Миксер строительный
4. Ведро
5. Кельма
6. Валик
7. Кюветка
8. Шпатель
9. Киянка
10. Пила с крупным зубом и большим полотном
11. Наждачка

Процесс:

1. Подготовка основания (очистка от пыли и грязи)
2. Разметка положения перегородки, при помощи строительного шнура
3. Замешивание цементно-песчаного раствора
4. Выравнивание основания
5. Замешивание грунтовки
6. Обработка поверхностей, соприкасающихся с ПГП грунтовкой
7. Замешивание гипсового клея в пропорциях 0.45-0.55 л. воды на 1 кг. смеси
8. Установка эластичной прокладки на место установки ПГП
9. Нанесение клея
10. Монтаж уровней ПГП
11. Осаживание плит с помощью киянки
12. Подгонка плит под размер стены
13. Монтаж последнего ряда
14. Зачистка швов после установки стены
15. Нанесение шпаклевки для удаления неровностей

В виде таблицы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Постройка стены из пгп |  |  |
| действие | материал | инструмент |
| Подготовка основания(очистка от пыли, грязи) |  | метла |
| Разметка положения перегородки, при помощи строительного шнура |  | шнур строительный |
| Замешивание цементно -песчаного раствора | Цементно-Песчаный раствор,вода | миксер строительный, ведро |
| Выравнивание основания | Цементно-Песчаный раствор | Кельма |
| Замешивание грунтовки | Волма-Универсал | миксер строительный, ведро |
| Обработка поверхностей соприкасающихся с пгп грунтовкой | Волма-Универсал | Валик, кюветка |
| Замешивание гипсового клея в пропорциях 0.45-0.55 л воды на 1 кг смеси | Вода, Клей гипсовый Волма | Ведро, строительный миксер |
| Установка эластичной прокладки на место установки пгп | Прокладка, гипсовый клей Волма | шпатель |
| Нанесение клея | Гипсовый клей Волма | Шпатель |
| Монтаж уровней пгп | Гипсовый клей, угловые скобы | Шпатель, киянка |
| Осаживание плит с помощью киянки | пгп | Киянка |
| Подгонка плит под размеры стены | пгп | пила с крупным зубом, с большим полотном |
| Монтаж последнего ряда | пгп, монтажная пена, смесь волма монтаж | шпатель для выравнивания |
| Зачистка швов после установки стены |  | Наждачка |
| Если есть неровности, наносим финишную шпаклёвку | финишная шпаклёвка | шпатель |