

Экология **моей** комнаты

Исследовательская работа по теме:

Проблема исследования



Проблема исследования: в настоящее время, когда люди приобретают квартиры или делают ремонт, редко обращают внимание на экологическую составляющую материалов, а больше на цену.

Актуальность исследования



Актуальность исследования: Проблема экологически «грязных» комнат не выдумки. Сейчас человек проводит большинство своей жизни дома, а это значит, что он подвергается постоянному влиянию токсинов.

Гипотеза исследования



Гипотеза исследования: Мало кто действительно обращает внимание на экологическое состояние жилища, так что в большинстве домов и квартир существуют опасные материалы.

Цель исследования



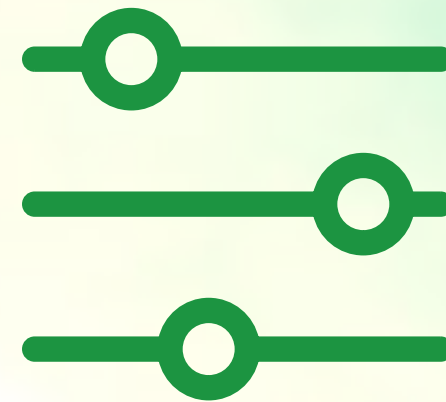
Цель исследования: Проанализировать экологическое состояние моей комнаты.

Задачи исследования



1.

Проанализировать и установить связь здоровья человека с экологией его комнаты.



2.

Найти возможные способы уменьшения вреда.



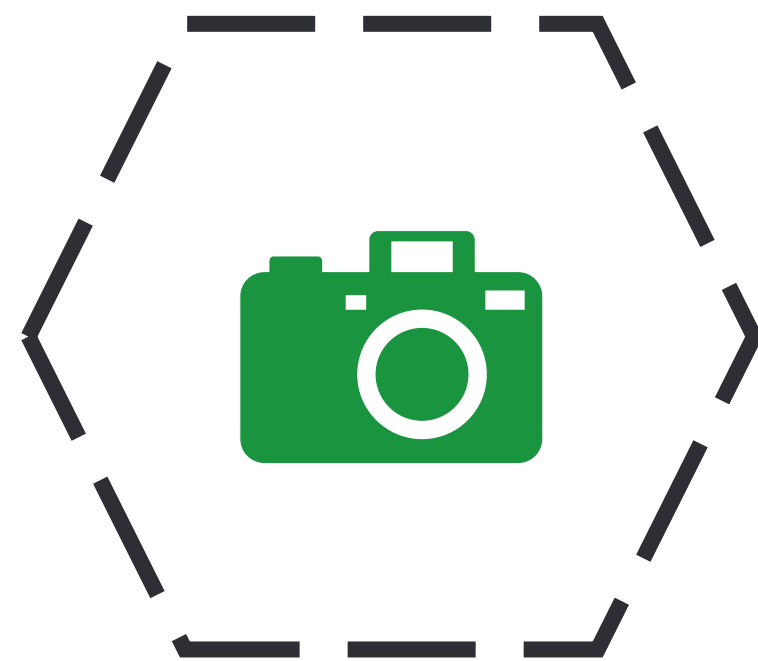
3.

Оценить экологическое состояние своей личной комнаты.

Методы исследования

Во время своего исследования, я пользовалась следующими методами:

1.
Сбор и оформление информации



2.
Фотосъёмка



3.
Измерение показателей



4.
Анализ на основе сравнения



Глава I.

Теоретические знания об экологии жилища.

Влияние экологии на здоровье человека

Выявление влияния экологии на здоровья человека.

Выяснения причинно-следственных связей.

Внутренние и внешние факторы загрязнения

Рассмотрение внешних и внутренних факторов. Рассмотрение биологических, химических и физических групп.

Общие рекомендации по улучшению экологии комнаты

Выявление заболеваний, вызываемых неправильной экологией.

Разработка рекомендаций.

Факторы загрязнения

Внутренние

Внутренние факторы загрязнения делятся на малые группы: химические, физические и биологические.



Факторы загрязнения



Внешние

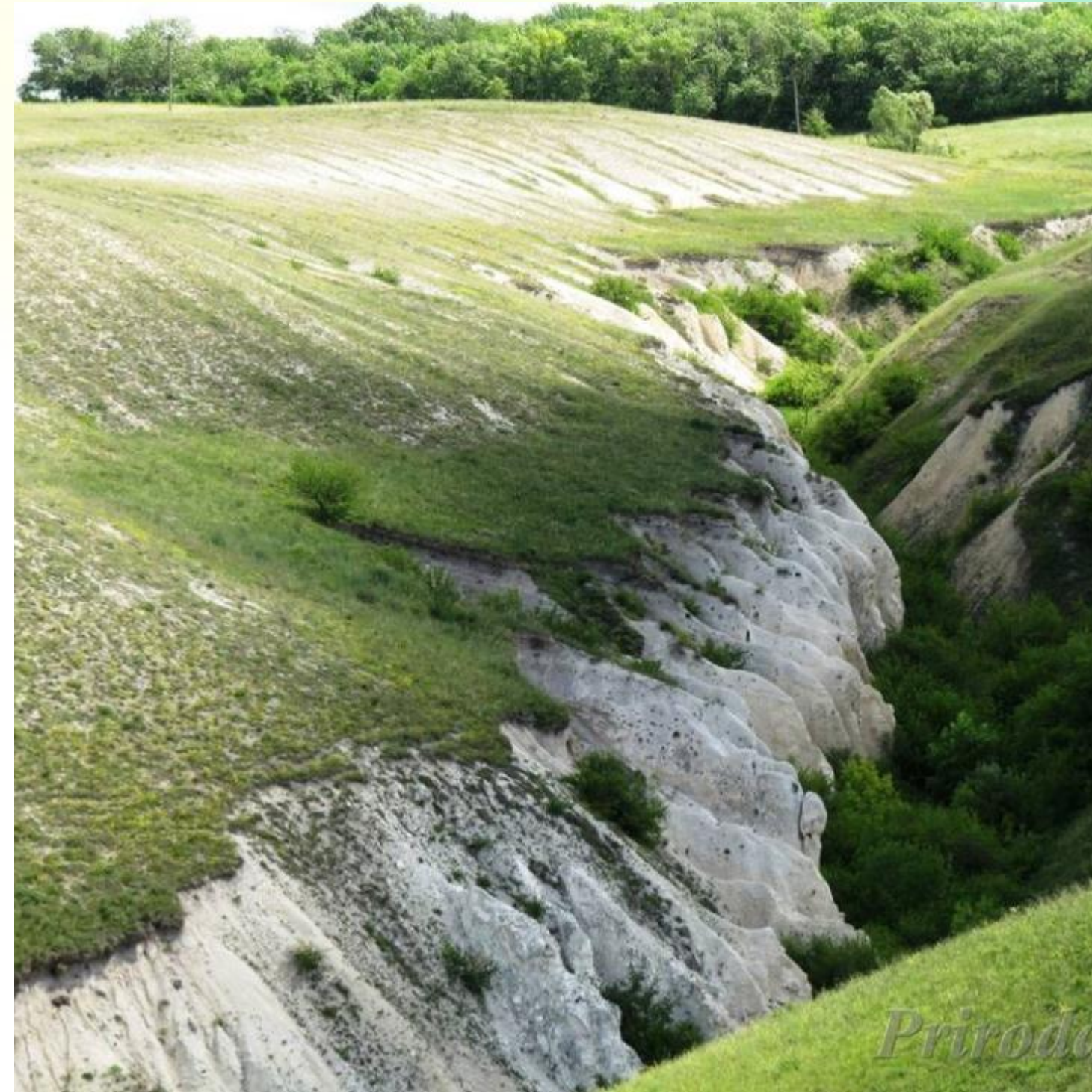
За внешние факторы чаще всего отвечает размещение дома и особенности местоположения участка

Внутренние факторы загрязнения



Химическая группа

Бытовая химия, продукт сжигания газа



Физическая группа

Радиация, облучение, электромагнитные поля



Биологическая группа

Волосы и шерсть, пыль, выхлопы

Экологические маркировки

«Экомаркировки»
Каждая страна имеет
свою маркировку,
которая обозначает
экологичность
материалов, из
которых создан товар



Вывод по Главе I

В этой главе мы выяснили и подтвердили сильное влияние экологии комнаты на здоровье человека. Следовательно, при отделке и строительстве следует отдавать предпочтение менее токсичным и вредным материалам.





Глава II.

Анализ экологического состояния моей личной комнаты.

Проведение исследований.

Изучение освещённости, площади и других основных параметров моей комнаты.

Анализ внутренней отделки.

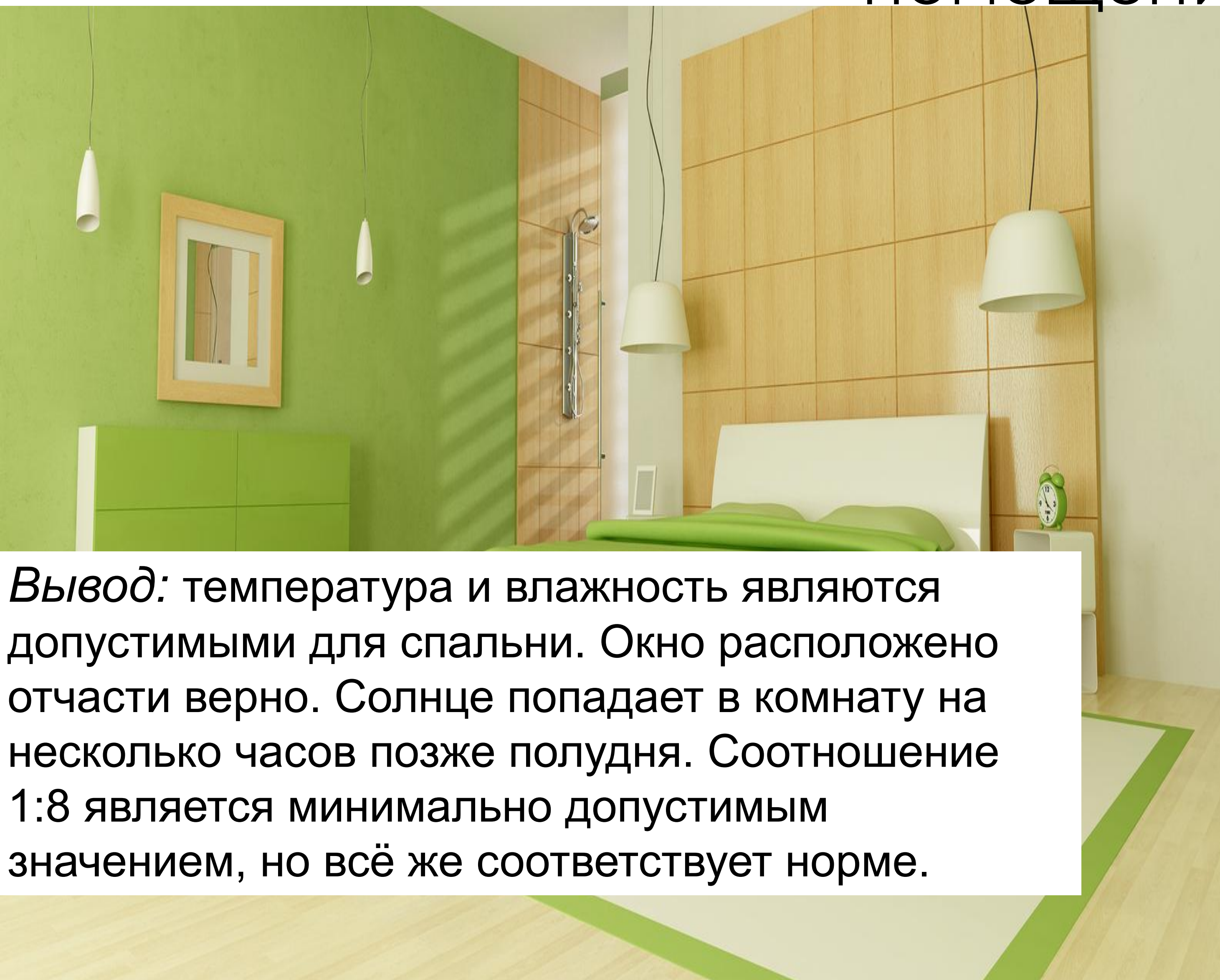
Анализ покрытия потолка и пола. Рассмотрение экологичности материалов. Рассмотрение альтернативы.

Растения в моей комнате.

Анализ наличия в моей комнате растений и их краткая характеристика.

Определение оптимальных параметров жилого помещения

Исследование №1



S окна: 1,885 м²

Соотношение S окна к S пола: 1 к 8

S пола: 15,2 м²

Ориент. окна: 226° юго-запад

t стен: 21°C

t возд.: 23°C

φ: 57%

Вывод: температура и влажность являются допустимыми для спальни. Окно расположено отчасти верно. Солнце попадает в комнату на несколько часов позже полудня. Соотношение 1:8 является минимально допустимым значением, но всё же соответствует норме.

Изучение естественной освещённости комнаты

Исследование №2

Оборудование: рулетка

Измерила
высоту и
ширину окна
вместе с
рамой.

Узнала
площадь.

Рассчитала
общую
часть
застеклённо
й части
окна.

Высчитала
площадь
пола.

По формуле
 $СК = S_0 : S$ я
просчитала
световой
коэффициен
т

Определила
коэффициен
т.

Результат:

Световой коэффициент: 0,11

Санитарно-гигиеническая норма 0,2-0.06

Это значит, что естественная освещённость моей комнаты соответствует санитарно-гигиенической норме.

Оценка оптимального температурного режима

Исследование №3

Оборудование: термометр



Замерить показания термометра на высоте 1,5 м от пола в трёх точках по диагонали: на расстоянии 0,2 м от наружной стены, в центре помещения и на расстоянии 0,25 м от внутреннего угла комнаты.



Рассчитать средний коэффициент температуры воздуха в комнате.



Сделать вывод о соответствии полученных результатов на основе санитарно-гигиенических норм и таблице, найденной в одном из интернет-источников.

Период года	Температура
Холодный	23 – 25°C
Переходный	20 - 22°C
Тёплый	20°C

Материалы, использованные при строительстве и отделочных работах в моей комнате

Название материала	Влияние на здоровье
Каменная вата	Не влияет на здоровье
Линолеум	Поражают слизистые оболочки горла и носа. Возникают нарушения в работе лёгких, печени и почек. Разрушается или ослабевает иммунная система.
Дерево	Не влияет на здоровье
Монтажная пена	Воздействие токсических веществ
Пластик	Может вызвать рак. Способствует разрушению нервной системы и нарушению мыслительных процессов.
Гипсокартон	Не влияет на здоровье
Бумажные обои на флизелиновой основе	Не влияет на здоровье

Состав стен.

Каменная вата + гипсокартон



Каменная вата - тепло- звукоизоляция, изготовленная из расплава изверженных горных пород. Исходным сырьем для производства волокна каменной ваты служат габбро-базальтовые горные породы.



Гипсокартон - строительный материал, представляющий собой лист, состоящий из двух слоёв строительной бумаги (картон) и сердцевины из слоя твёрдого гипсового теста с наполнителями.

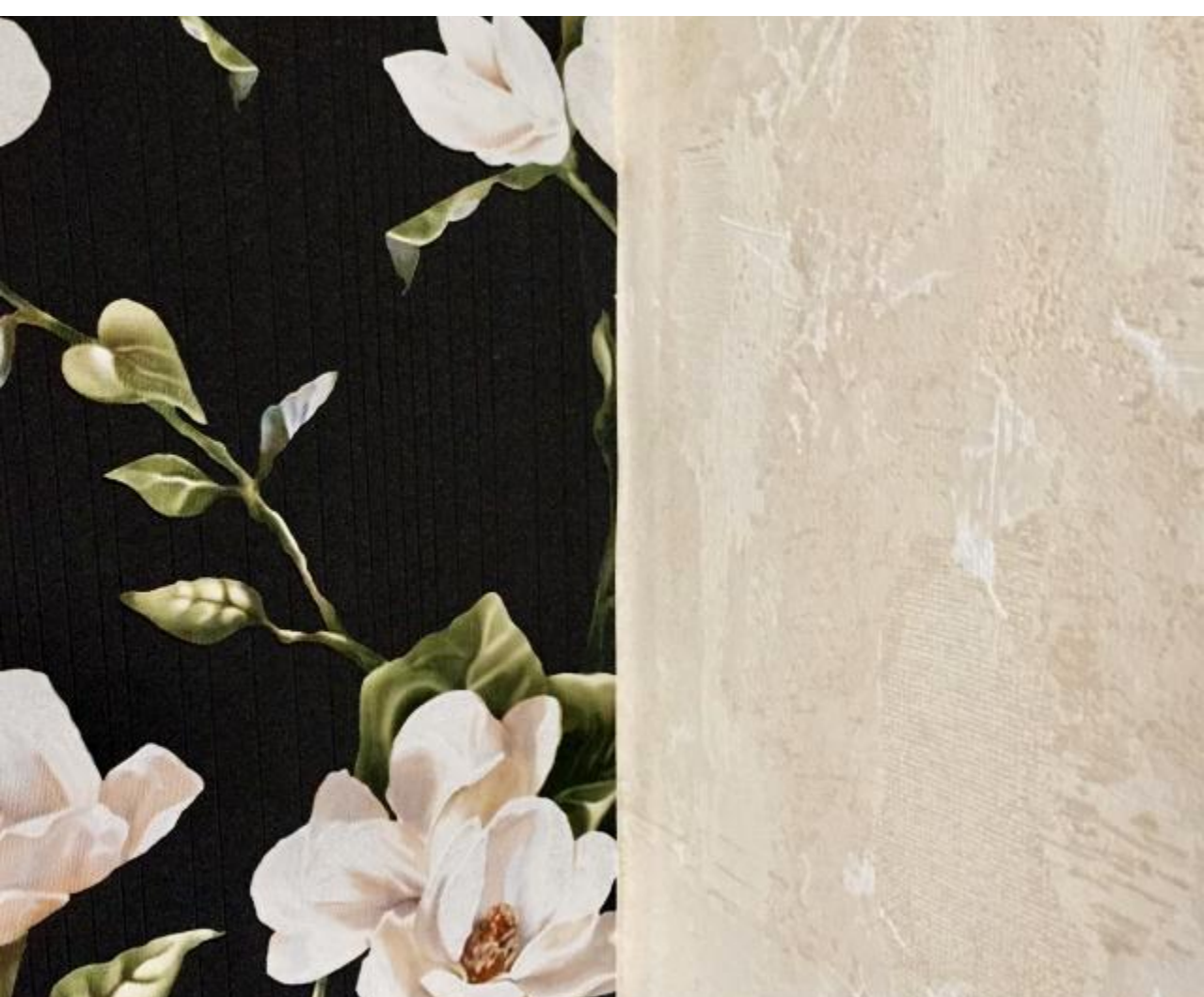
Отделка пола, стен и потолка.

Бумажные обои на флизелиновой основе

целлюлозные волокна, крепко связанные между собой специальными пропитками.



Растения способны отдавать в воздух до 97% влаги, поглощать углекислый газ, выделять кислород, а также фильтровать воздух.



Линолеум

Водонепроницаемое, гибкое, полимерное напольное покрытие, имитирующее различные текстуры



Бесшовная пенопластовая плитка

Изготавливают его путём вспенивания полимера газом при высокой температуре.

Мои Растения



Юкка

Семейство Агавовые

Домашние виды растения создают уют, способствуют очищению воздуха и поглощению шума. Считается, что в доме, где растет юкка, царит мир и благополучие.



Кротон

Семейство Молочайные

Кротон незабвенно внедряет в наш мир энергию, уют, комфорт и созидание. Он очищает отрицательные энергетические разрушения в атмосфере.



Сансевиерия

Семейство Спаржевые

Сансевиерии способны очищать воздух благодаря находящимся в его составе органическим соединениям, выделяющие большие количества кислорода.

Цветок, который стоит держать в комнате.

В настоящее время **спатифиллум** (семейство Ароидные) является одним из самых доступных и популярных комнатных растений. Этот образец сильно распространен и нетребователен в уходе.



Польза спатифиллума

Это растение постоянно, в течение суток способно вырабатывать кислород, очищать воздух от летучих примесей, попадающих в комнату через окно. Действует, как увлажнитель, нейтрализует аллергены.

Проблема исследования

Исходя из проведённого мною исследования можно сделать вывод, что для того, чтобы экология моей комнаты была в норме, мне нужно провести ряд перемен. Такие как:

- ❖ Заменить линолеум и пенопластовые плиты
- ❖ Убрать мягкие игрушки
- ❖ Максимально избавиться от техники
- ❖ Унести аэрозоли и прочие едкие вещества
- ❖ Сократить использование пластиковых элементов интерьера



Спасибо за внимание!