

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2» г. Алдан**

Исследовательская работа

Влияние цвета в визуальной среде на восприятие информации .

Выполнила:

Байрамукова Малика Рашидовна

обучающаяся 9 класса МБОУ СОШ №2

Россия, Республика САХА(Якутия),

г. Алдан

Научный руководитель:

Довбий Ирина Александровна

учитель истории, обществознания

МБОУ СОШ №2 г. Алдан

г. Алдан

2023 г.

Содержание

Введение	3
Теоретическая часть	5
Практическая значимость работы	6
Признаки здоровья	9
Влияние цвета на физическое здоровье	10
Влияние цвета на психическое здоровье.....	11
Рекомендуемый дизайн школы	11
Результаты мониторинга «Цвет стен и школьной доски».....	13
Заключение	14
Использованная литература.....	15
Приложения	16

Введение

Визуальная среда — один из главных компонентов жизнеобеспечения человека. До тех пор пока человек большую часть времени пребывал в естественной природной среде, проблем в области видеоэкологии практически не было. Но процессы урбанизации внесли существенные изменения в нашу жизнь. И касается это не только плохого воздуха, загрязненной воды и повышенной радиации, о которых много и часто говорят в связи с экологическими проблемами. Резко изменилась видимая нами среда, ее цветовая гамма, структура окружающего пространства. Подрастающее поколение можно назвать поколением «бегущей картинки», причём ярко раскрашенной на экране. Наши органы чувств не только анализируют окружающую среду, но и являются приемниками информации, которая, как правило, оказывает влияние на наш организм.

Миллионы детей и подростков проводят в школах значительную часть своего времени. Их развитие происходит при непрерывном воздействии на них факторов этой среды. От качества среды учебных помещений во многом зависит их самочувствие, работоспособность, состояние здоровья. Именно последние показатели во многом влияют на успешность в обучении и дальнейшую профессиональную деятельность. Рассматривая санитарно-гигиенические условия помещений, зачастую имеют в виду, прежде всего качество воздуха, освещенность, влажность, радиоактивный фон и т.п. Между тем, визуальная среда, с которой человек соприкасается каждый день, представляет собой такой же экологический фактор, как и упомянутые выше и имеет не меньшую степень важности для человека.

Существуют необходимые человеку составляющие в целом культуру здоровья:

- культура тела;
- культура питания;
- культура движений;

- культура поведения.

Условия избыточного комфорта и благополучия снижают устойчивость организма и возможность приспособливаться к изменяющимся условиям внешней среды. Те функции и системы организма, которые стали менее востребованными, постепенно угасают и тянут за собой нарушения деятельности всего организма.

И, чтобы быть здоровым во взрослой жизни, познавать культуру здоровья надо с самого раннего детства.

Актуальность

Современное общество отличается повышенным уровнем визуального восприятия. Подростающее поколение можно назвать поколением «бегущей картинки», причём ярко раскрашенной на экране.

Наши органы чувств не только анализируют окружающую среду, но и являются приемниками информации, которая, как правило, оказывает влияние на наш организм.

Цвет способен придать бодрость, увеличить жизненные силы. Он устраняет нарушение баланса в работе органов, удлиняет жизнь.

Проблема

Здоровье как важный фактор работоспособности и гармонического развития детского организма.

Цель

Сформировать культуру здоровья у школьника.

Задачи

- Проанализировать различные информационные и о здоровье и валеологии.
- Выявить влияние цвета на физическое и психическое здоровье человека.
- Установить каким цветам школьники отдают наибольшее предпочтение.

Предмет исследования

Здоровье.

Объект исследования

Объект исследования: Визуальная среда ученика. Энергия цвета и здоровье школьника. Влияние цвета на восприятие информации.

Предмет исследования: Влияние визуальной среды на учебный процесс и психологическое здоровье ученика. Обучение в дистанционном формате.

Я считаю, что для обучения в дистанционном формате основными цветами являются:

- Светло-розовый
- Светло-голубой
- Бежевый
- Светло - сиреневый

Исходя из этого можно сделать вывод, что яркие или же очень тёмные цвета, трудны для долгой работы в дистанционном формате для учеников.

Такие цвета как красный, синий, чёрный и др. не так хорошо воспринимаются для работы т.к. глаза напрягаются и из-за этого напрягается мозг.

А названные оттенки выше не яркие и не слишком тёмные.

Работая в таких цветах мозг и глаза не напрягаются.

Из предмета исследования вытекает его цель.

Цель исследования:

Выявить влияние визуальной среды на учебный процесс и психологическое здоровье ученика, научиться использовать полученные знания для прогнозирования дальнейших изменений зрительной среды ученика и решения проблем видео экологии.

Цель обусловила постановку задач:

- Собрать и систематизировать материал по теме.

- Провести опрос сотрудников и обучающихся школы о влиянии визуальной среды на самочувствие ученика.
- Выполнить практические работы: по изучению визуального восприятия школьных кабинетов, по оценке внутренней отделки школьных кабинетов.
- Проанализировать полученные результаты.
- Выдвинуть рекомендации по оформлению кабинетов.

Гипотеза

Если цвет обладает живительной и целительной силой, то это будет залогом физической и эмоциональной стабильности организма. От состояния визуальной среды может зависеть самочувствие ученика, его психологический комфорт, эмоциональное состояние.

Методы исследования

- **Теоретический:** анализ информационных, сравнения.
- **Эмпирический:** мониторинг—лабораторные наблюдения.
- **Математический:** статистика.
- **Экспериментальный:** диагностика, анкетирование, исследование.
-

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Господство темно-серого цвета, огромное количество больших плоских поверхностей, преобладание прямых линий и прямых углов, статичность большей части объектов – все это негативно воздействует на жизнедеятельность человека, в частности на его зрение. И если к естественной природной среде наши глаза эволюционно приспособились за многие миллионы лет, то в современной среде обитания мы оказались сравнительно недавно, по существу только в 20 веке. Естественно, за это время не смогли перестроиться основные механизмы зрительного восприятия. А ведь постоянное поле видения, его насыщенность зрительными элементами оказывают определенное воздействие на состояние человека.

Информированность зрительного восприятия зависит как от физических факторов внешней среды (например, гомогенности или агрессивности

видимого поля), так и от психофизиологических факторов, эволюционно и экологически обусловленных (таких как механизм саккад – быстрых автоматических движений глаз). Глаз наиболее чувствителен к изменяющимся и информационно насыщенным, а не к монотонным изображениям, которые не несут никакой информации. Поиск информативных визуальных изображений связан с физиологией глаз: сканированием, изменением ритма и амплитуды саккад.

Методика исследования

1. Опросный лист на тему: «Визуальное восприятие школьных кабинетов», « Влияние цвета на получение информации при дистанционном методе обучения»

Была собрана информация о том, насколько комфортно ученики МОУ «СОШ №2 г. Алдана чувствуют себя в учебных кабинетах школы. Влияние цвета на освоение информации при просмотре видеоуроков и презентаций.»

Пожалуйста, оцените по пятибалльной шкале каждый из критериев.

2. Исследование: «Предпочтение цветов школьниками»

I этап – диагностический

Цель: выяснить, каким цветам школьники отдают наибольшее предпочтение.

Определить их эмоциональное состояние на данный момент.

II этап – аналитический

Цель: проанализировать полученный результат, сформировать рекомендации.

На первом этапе основными методами стали диагностика и анкетирование.

Были использованы методики « Эмоциональные сферы» Ю. Башкировой, «Цветовой тест» Люшера, а также метод прямого наблюдения. Анкетирование проводилось по разработанной анкете «Эмоциональная стабильность».

Использовался набор семи основных цветов по Люшеру, который наглядно помогал учащимся с выбором цвета.

Практическая значимость работы:

Данная работа позволит определить благоприятность учебных кабинетов, исключить некомфортную среду. Используя наши рекомендации в школе можно создать гармоничное пространство благоприятно влияющее на эмоциональное состояние школьников.

Дефиниции

- **Здоровье** – полное физическое, психическое и социальное благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов (ВОЗ (1948г.)).
- **Валеология (санология)** – наука о здоровье (1980г.).
- **Геронтология** – наука о продолжительности жизни.
- **Ювенология** – наука о сохранении молодости.
- **Понятие о визуальной среде.**
- Под визуальной средой следует понимать окружающую среду, которую человек воспринимает через орган зрения во всем ее многообразии. Выделяют 3 вида визуальной среды:



- **Гомогенная** – это среда, в которой совсем отсутствуют видимые элементы или их число резко снижено. Гомогенная видимая среда может возникнуть в шахте в силу специфического места работы - вокруг черный уголь. В природе гомогенная видимая среда представлена огромными снежными просторами Арктики или Антарктики. В современных условиях человек часто сталкивается с гомогенной средой в городе, дома, на производстве и в транспорте. Например, в городской среде возникает много

гомогенных видимых полей, которые в частности создают торцы зданий. При взгляде на такую голую стену глазу совершенно не за что “зацепиться”, так как отсутствуют детали для фиксации взгляда. Если человек окажется у такой стены на расстоянии 40 метров, то она застилает его взор со всех сторон. Подобную ситуацию можно сравнить с ощущением, когда человек делает очередной шаг и не чувствует под ногой твердую почву. Так и глаз за 3с около десяти раз «проваливается в бездну». Легко себе представить, насколько неприятна эта ситуация, которая неизбежно ведет к ощущению дискомфорта. Не меньшим бедствием, является применение стекол больших размеров. «Стекломания» получила широкое распространение. Гомогенные поля окружают человека не только на улицах — их достаточно и в домах, и в рабочих помещениях. В квартирах они начинаются с гладких входных дверей, продолжаются полированными мебельными “стенками” и заканчиваются на кухне, мебелью, облицованной гладким пластиком. В последнее время получил распространение стиль, названный “роскошным минимализмом”, в котором используется много гомогенных полей: плоские деревянные покрытия безо всяких украшений, светящиеся однотонные экраны, белые однотонные потолки и однотонная мебель простых очертаний.

- **Агрессивная** – это среда, в которой рассредоточено большое количество одинаковых элементов, например многоэтажные здания, где на огромной стене рассредоточено большое число окон. Окружающая среда, в которой человек одновременно видит большое число одинаковых элементов названа агрессивной видимой средой. Такая среда создает агрессивные видимые поля, на которых равномерно рассредоточено большое число одинаковых элементов. Смотреть на такую поверхность крайне неприятно. Это происходит по той причине, что изображения, полученные правым и левым глазами, трудно слить в единый зрительный образ. Агрессивная среда побуждает человека к агрессивным действиям. Как правило, в новых микрорайонах с противоестественной визуальной средой число правонарушений больше, чем в историческом центре того или иного города. Орган зрения в агрессивной среде

практически перестает работать. Это происходит из-за того, что человек, окруженный множеством одинаковых видимых объектов (например, окон на стене многоэтажного здания), не может четко выделить тот объект, на который он смотрит, тогда как идентификация объекта, фиксируемого глазом в настоящий момент, и является основной функцией зрения. Образно говоря, зрение на время как бы «отключается».

- **Комфортная** - это среда с большим разнообразием элементов в окружающем нас пространстве. Комфортной визуальной средой называют среду с большим разнообразием элементов в окружающем пространстве. Наличие кривых линий разной толщины и контрастности, разнообразие цветовой гаммы, сгущение и разрежение видимых элементов и разная их удаленность являются характерными ее чертами. Лес, горы, моря, реки, облака можно с полной уверенностью отнести к комфортной среде. В ней все механизмы зрения работают в оптимальном режиме. Таким образом, комфортная визуальная среда создает благоприятные условия для проявления физиологических механизмов зрения. Совершенно очевидно, что грамотно организованная искусственная среда должна приближаться к естественной среде. Комфортной визуальной средой называют среду с большим разнообразием элементов в окружающем пространстве. Наличие кривых линий разной толщины и контрастности, острых углов в виде вершин и заострений, образующих силуэт, разнообразие цветовой гаммы, сгущение и разрежение видимых элементов и разная их удаленность являются характерными ее чертами. Лес, горы моря, реки, облака можно с полной уверенностью отнести к комфортной среде. В ней все механизмы зрения работают в оптимальном режиме. Совершенно очевидно, что грамотно организованная искусственная среда должна приближаться к естественной.

- При монотонности или гомогенности видимого поля исчезает информативность визуальной среды, что приводит к нарушению нервных процессов в центральной нервной системе, дискомфорту и агрессивности. В

агрессивной и гомогенной среде не могут полноценно работать фундаментальные механизмы зрения, такие как автоматия саккад. В частности, в гомогенной среде нарушается обратная связь между сенсорным и двигательным аппаратами, так как после очередной саккады перепад освещенности на фоторецепторах глаза недостаточный. Соответственно и в мозг после саккады идет минимальный импульс, недостаточный для надежного срабатывания обратной связи. Иными словами, произошло действие - саккада, но нет подтверждения этому действию, в результате чего зрительные центры и нервная система в целом оказываются в заблуждении. Это в свою очередь вызывает ощущение дискомфорта. Длительное пребывание человека в такой среде ведет к нарушению автоматии саккад.

- На комфортность визуальной среды также большое влияние оказывает цвет. Различают три вида воздействия цвета на человека: физическое, оптическое и эмоциональное.
- При физическом воздействии речь идет о воздействии цвета на физиологию человека. Объективное воздействие цвета подтверждено экспериментальным путем и зависит от количества цвета, качества цвета, время воздействия, особенностей нервной системы, возраста, пола и других факторов. Непосредственным физиологическим действием на весь организм человека объясняются явления, вызываемые, красным и синим цветами, в особенности при максимальной их насыщенности. Красный цвет возбуждает нервную систему, вызывает учащение дыхания и пульса и активизирует работу мускульной системы. Синий цвет оказывает тормозящее действие на нервную систему. Красный, желтый, оранжевые цвета являются цветами экстраверсии, т.е. импульса, обращенного наружу. Группа синего, фиолетового, зеленого, напротив, для пассивной интроверсии. Оранжевый и красный цвета, возбуждая попутно со зрительным и слуховым центром мозга, что вызывает кажущееся увеличение громкости шумов. Не лишено основания, что эти активные цвета часто называют "кричащими". Зеленый и синий, успокаивающие цвета, ослабляют возбуждение слухового центра, т.е.

как бы ослабляют, или компенсируют громкость шумов.

Признаки здоровья

- Устойчивость к действию повреждающих факторов;
- Наличие резервных возможностей организма;
- Показатели роста и развития в пределах среднестатистической нормы;
- Высокий уровень моральноволевых и ценностномотивационных установок;
- Полное физическое, духовное, умственное и социальное благополучие, гармоническое развитие физических и духовных сил;
- Способность к полноценной социальной деятельности и общественно полезному труду;
- Способность организма приспосабливаться к изменяющимся условиям среды.
- Динамическое равновесие организма и его функций с окружающей средой.

Главные законы здоровья

- Постепенность;
- Систематичность;
- Ритмичность;
- Учет индивидуальных особенностей;
- Комплексный подход: учёт индивидуальноличностных особенностей и общих биозакономерностей.

Факторы, влияющие на состояние здоровья

- Медицина 10%
- Наследственность 15%
- Окружающая среда 25%
- Индивидуальный образ жизни 50%

Большой резерв в сохранении здоровья и долголетия человека заложен в организме его образа жизни, зависящий от валеологической культуры.

Как правильно выбрать цвета для презентации

Выбор правильных цветов для вашей презентации Power Point может быстро стать на удивление трудной задачей. Это сразу заметно, когда цветовые сочетания в презентациях не выглядят хорошо, но сложнее определить, что именно сделано не правильно.

Влияние основных цветов на работоспособность

В школах согласно СанПин стены классов могут быть окрашены в светлые тона желтого, бежевого, розового, зеленого или голубого. При их правильном цветовом оформлении производительность труда учащихся повышается на 12-17%. Двери окрашиваются в тот же цвет, что и стены, но более насыщенного тона или в белый цвет. Оконные рамы белого или светло - серого цвета. Занавески в классе с солнечной стороны сиреневые, с теневой стороны – розовые

Влияние на физическое здоровье.

1. Жёлтый. Лечит депрессию, способствует укреплению нервов.
2. Синий. Подавляет аппетит, помогает расслабиться, благотворно воздействует на дыхательную систему, снижает остроту зрения.
3. Зелёный. Способствует регенерации клеток, укрепляет иммунную систему, стабилизирует давление и сердечную деятельность.
4. Оранжевый. Способствует пищеварению, активной работе почек, мочевого пузыря, ускоряет кровообращение, благотворно влияет на состояние костных тканей, зубов, волос.
5. Фиолетовый. Стимулирует работу сердца и мозга, а так же выработку гормона мелатонина, снимающего депрессию и омолаживающего организм, увеличивает иммунитет.
6. Красный. Улучшает пищеварение, стимулирует физическую активность, учащает дыхание, понижает кровяное давление.

7. Голубой. Помогает при болезнях, связанных с обменом веществ, центральной нервной системы, заболеваниях горла и органов дыхания, снижает кровяное давление.

Влияние цвета на психическое здоровье

1. Жёлтый

- помогает сосредоточиться
- повышает творческую активность.

2. Синий

- вызывает чувство покоя
- снижает эмоциональное напряжение
- располагает к серьезности и строгости в поведении.

3. Зелёный

- снимает напряжение
- успокаивает.

4. Оранжевый

- бодрит
- снимает усталость
- борется с депрессией.

5. Фиолетовый

- способствует возникновению угнетенного состояния.

6. Красный

- повышает раздражительность и агрессивность.

7. Голубой

- снимает напряжение
- успокаивает.

(Приложение № 1,2)

Рекомендуемый дизайн школы

Стены классов и библиотеки Оттенки жёлтого (бежевый, кремовый, светло-охристый)

- дисциплинирует

- активизирует умственную деятельность
- способствует концентрации внимания

Доска Тёмно-зелёный (желтые и оранжевые мелки)

- снимает напряжение
- успокаивает
- привлекает внимание

Спортзал Оттенки оранжевого

- тонизирует
- стимулирует активность
- согревает

Лестничные проемы Зелёный

- стабилизирует дыхание и сердцебиение

Столовая Оттенки бежевого и светло-желтого красно-оранжевые витражи или декоративные панно).

- улучшает аппетит
- стимулирует работу желудка

Актальный зал

- снимает напряжение
- успокаивает
- помогает сосредоточиться
- повышает творческую активность

2020 г. был сложным, я и мои одноклассники впервые весной учились дистанционно, это вызвало определенные трудности в восприятии учебного материала. Большое значение стало играть визуальное восприятие учебной информации.

Я считаю, что для обучения в дистанционном формате основными цветами являются:

- Светло-розовый
- Светло-голубой

- Бежевый
- Светло – сиреневый, так как данные цвета не являются раздражителями.

Исходя из этого можно сделать вывод, что яркие или же очень тёмные цвета, трудны для долгой работы в дистанционном формате для учеников.

Такие цвета как красный, синий, чёрный и др. не так хорошо воспринимаются для работы т.к. глаза напрягаются и из-за этого напрягается мозг.

А названные оттенки выше не яркие и не слишком тёмные. Работая в таких цветах мозг и глаза не напрягаются.

Результаты исследования «Визуальное восприятие школьных кабинетов»

Практическая работа № 2 «Изучение визуального восприятия школьных кабинетов»

Для подтверждения гипотезы, которая заключается в том, что от состояния визуальной среды может зависеть самочувствие ученика, его психологический комфорт, эмоциональное состояние, мы провели на базе МБОУ СОШ №2 исследование состояния визуальной среды в школе.

Во время урока нам приходится смотреть на доску, на голые парты; слушая учителя, мы невольно обращаем внимание на стены, двери, пол; бывает так, что глазу практически не за что уцепиться. Кроме того, мы затрагиваем интересы не только учеников, но и учителей, ведь они проводят в школе намного больше времени, чем мы (от 7 до 9 часов), и так же подвергаются воздействию агрессивных полей. Все это неблагоприятно влияет на психику человека, его зрение. В этом учебном году мы занимались первую четверть по рекомендациям Роспотребнадзора в условиях коронавирусной инфекции в одном кабинете. Я считаю, что это создало определённые трудности при восприятии информации, поэтому цветовая гамма оформления класса и

учебного материала в виде презентации играло дополнительное значение для каждого ученика нашей школы и моего класса.

В результате анкетирования 72% обучающихся согласны с моим мнением.

Количество опрошенных: 148 человек.

Состав: обучающиеся школы.

Цель: Установить взаимосвязь между степенью визуального восприятия учебного кабинета и показателем уровня успеваемости по данному предмету.

Метод исследования: анкетирование обучающихся с последующей статистической обработкой и анализом полученных данных.

Порядок проведения работы: Выбрать школьные кабинеты с различной степенью благоприятности визуальной среды. Подготовить анкеты (Приложение № 4), включающие вопросы о признаках визуальной среды, указание степени успеваемости по предмету.

Результаты исследования: По итогам проведенного нами опроса были диаграммы) и на основании полученных результатов сделаны выводы (Приложение № 3)

Выводы: Состояние кабинетов соответствует в основном по следующим показателям: привлекательность, удобство, дизайн. Показатель успеваемости мало отличается между предметами, но неблагоприятная визуальная среда школьных кабинетов является одним из основных факторов психического самочувствия обучающихся.

Критерии

**Кабинет химии 305
истории 103**

Кабинет математики 205

Кабинет

1. Привлекательность	4,3	2,5	2,5
2. Освещение	4,5	4,4	
	3,75		

3. Удобство	4	4,4	4,7
4. Интерьер	4,6	3,45	
			4,6
5. Успеваемость	3,9	4,5	
			3,9

Выводы:

- Показатель успеваемости зависит и от параметров благоприятности визуальной среды.
- Состояние школьных кабинетов не по всем показателям соответствуют требованиям.
- Неблагоприятная визуальная среда школьных кабинетов является одним из основных факторов нарушения зрения и дискомфорта психического состояния учащихся.

Результаты мониторинга «Цвет стен и школьной доски»

Вывод: 47% стен в кабинетах имеют бежевый и жёлтый тона, что помогает дисциплинировать, активизировать умственную деятельность и способствовать концентрации внимания у учащихся. 80% школьных досок (привлекает внимание) и 17% стен кабинетов, 100% стены столовой, 50% спортзала, холл зелёного цвета и салатного оттенка, которые снимают напряжение, успокаивают, укрепляют иммунную систему и стабилизируют сердечную деятельность. 100%: бассейн, рекреации, лестничные проёмы и 17% стен кабинетов голубого цвета, который снимает напряжение, способствуя релаксации.

В результате исследования сделаны следующие выводы:

1. К естественным элементам среды относятся растительные тона в окраске стен (бледно-зеленый, голубой, бежевый, сиреневый), умеренное освещение, в оформлении присутствуют элементы декора из натурального дерева,

присутствие стендов, плакатов на стенах коридоров и кабинетов, тканевых занавесок на окнах, большое количество цветов.

Отвечают всем требованиям визуальной потребности человека такие уголки школы как: рекреация, коридоры, спортзал, организаторская.

2. К негативным элементам визуальной среды относятся серые тона, моногамность в интерьере, отсутствие цветов, грубые формы, белые пятна, длинные коридоры, недостаточное освещение.

3. К агрессивным помещениям в школе относятся столовая, туалет, лестничные площадки, т.к. моногамность в интерьере этих помещений вызывает отрицательные эмоции. Причина этого-монотонность в расстановке мебели, цветовой гамме, отсутствие цветов, стендов, плакатов.

Изучив психологию цвета, я выявила, что не все цвета пригодны для оформления учебных кабинетов и в использовании при создании презентаций.. Яркие, темные цвета (такие как красный, черный, синий) нельзя использовать в оформлении . Эти цвета агрессивно воздействуют на человека и снижают восприятие учебной информации.

Заключение.

Здоровье детей в настоящее время является областью особого внимания ученых, общественности, но между тем ничтожно мало уделяется внимание интерьеру школы и оценке влияния внутренней визуальной среды учебных помещений на самочувствие школьников. Нередко считается, что достаточно иметь свежий воздух, допустимую температуру, чистую воду и тишину, а смотреть можно на что угодно. Все условия обучения относятся к факторам, формирующим здоровье детского населения.

В данном проекте нами была рассмотрена очень интересная тема. Конечно, мы изучили ее не полностью, на наши исследования заинтересовали не только меня, но и участников опроса. А это значит, что люди узнали о том, что такое

визуальная среда, как ее можно сделать максимально комфортной.

Проведенное нами исследование показало зависимость эмоционального состояния школьников от визуальной среды кабинетов школы.

Использованная литература

1. Белецкая В.И. Школьная гигиена / Громова З.П., Егорова Т.И.- М.:Просвещение,1983
2. Биология: Человек: учебник/для 9 кл. общеобразовательных учебных заведений/под ред. Батуева А.С. – М.: Дрофа,1997
3. Дядюн Т. Визуальная среда как фактор сохранения здоровья учеников и учителей./Дядюн Т.//Здоровье детей.-2006.-№ 21
4. Мамедов Н.М. Экология / Суравегина И.Т.- М.: «Школа-Пресс»,1996
5. Филин В.А. Что для глаза хорошо, что для глаза плохо. /Филин В.А//Здоровье детей.-2005.- №16
6. Энциклопедия для детей. Т.2. Биология. – 5-е изд., перераб. и доп./ Глав. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта+, 2000
7. Шостак.В.И. Природа наших ощущений – М.: «Просвещение»,1983

8. Наумов А.А. Визуальная среда и самочувствие школьников.04.11.2008

<http://www.ecoschol.ru>

9. Цвет в интерьере.06.02.2007 <http://www.colorzone.ru>

10. Лобзин В.С. Решетников М.М. Цвет в интерьере класса.06.02.2007

<http://tmn.fio>.

Приложения

Цветовой тон	Смысловое значение цветов
--------------	---------------------------

<p>Красный</p> <p>Кармин</p> <p>Киноварь</p> <p>Оранжевый</p> <p>Желтый</p>	<p>1. <i>Стимулирующие (теплые) цвета, способствующие возбуждению и действующие как раздражители</i></p> <p>Волевой, жизнеутверждающий</p> <p>Повелевающий, требующий</p> <p>Подавляющий</p> <p>Теплый, уютный</p> <p>Контактирующий, лучезарный</p>
<p>Фиолетовый</p> <p>Синий</p> <p>Светло-синий</p> <p>Сине-зеленый</p>	<p>2. <i>Дезинтегрирующие (холодные) цвета, приглушающие раздражение</i></p> <p>Тяжелый, углубленный</p> <p>Подчеркивает дистанцию</p> <p>Направляющий, уводит в пространство</p> <p>Подчеркивает движение</p>
<p>Розовый</p> <p>Лиловый</p> <p>Пастельно-зеленый</p> <p>Серо-голубой</p>	<p>3. <i>Пастельные цвета, приглушающие чистые</i></p> <p>Нежный, производит впечатление некоторой таинственности</p> <p>Замкнутый, изолированный</p> <p>Ласковый, мягкий</p> <p>Сдержанный</p>
<p>Зеленый</p> <p>Оливковый</p> <p>Желто-зеленый</p>	<p>4. <i>Статичные цвета, способные успокоить, уравновесить, отвлечь от возбуждающих цветов</i></p>

Пурпурный	Освежающий, требовательный
	Успокаивающий, смягчающий
Сырые	Обновляющий, раскрепощающий
Белые	Изысканный, претенциозный
Черные	
	<i>5. Цвета глухих тонов, не вызывающие раздражение</i>
Охра	
Коричневый	Гасят раздражение
Землистый	Помогают сосредоточиться
Темно-коричневый	<i>6. Теплые, темные тона, стабилизирующие раздражение</i>
	Смягчает раздражение
	Стабилизирующие цвета
Темно-серый	
Черно-серый	Смягчает возбудимость
Темно-синий	
Темно-зеленый	
	<i>7. Холодные цвета, изолирующие и подавляющие раздражение</i>
Желтый и ультрамарин	
Оранжевый и синий	Ослабляющие раздражение, стимулирующие

<p>Красный и зеленый, Сине-зеленый</p>	
<p>Пурпурный и травяная зелень Фиолетовый и желто-лимонный</p>	<p>8. <i>Полярные цветовые пары и их действие на человека</i></p> <p>Сильная напряженность, эффект движения, активная. Требуется уравнивание Полярность излучения и замкнутости. Создает сильное впечатление</p>
<p><u>Группа 1</u> Желто-красный Золотой-красный Оранжевый-красный</p>	<p>Сильный контраст между энергией и спокойствием, отсюда впечатление жизнеутверждения, импульсивности</p>
<p><u>Группа 1.4</u> Желто-пурпурный Красный и пурпурный Желтый и травяной зеленый</p>	<p>Повышает ощущение утверждения жизни</p> <p>Создает впечатление и тяжести, и легкого движения</p>
<p>Желтый и оливковый Оранжево-красный и зеленый</p>	<p>9. <i>Неполярные цветовые пары</i></p> <p>Насыщенная лучезарность, теплота</p>
<p><u>Группа 1.2</u> Оранжевый и фиолетовый</p>	<p>Пышность, роскошь, теплота Резко-кричащий</p>
<p>Красный и ультрамарин</p>	<p>Диссонанс, неблагозвучность, подвижность Диссонанс, праздничность</p>
<p>Оранжевый и ультрамарин</p>	<p>Веселье, радость</p>

<p>Пастельно-зеленый и синий</p> <p>Пепельно-зеленый и красный</p> <p>Пастельно-Зеленый и лиловый</p> <p>Пастельно-зеленый и розовый</p> <p>Желто-зеленый и красновато-серый</p> <p><u>Сопоставление с цветами группы 5</u></p> <p>Бежевый и красный</p> <p>Бежевый и зеленый</p> <p>Коричневый и зеленый</p> <p>Коричневый и ультрамарин</p> <p>Коричневый и синий</p> <p>Коричневый и охра</p> <p><u>Сопоставление с цветами группы 5</u></p> <p>Зеленый и серый</p> <p>Синий и серый</p>	<p>Диссонанс, подвижность</p> <p>Импульсивность</p> <p>Опьянение, оглушение</p> <p>Резкая сила</p> <p>Резкость, претенциозность</p> <p>Пассивность, неясность, односторонность</p> <p>Неуверенность, мерцание</p> <p>Диссонанс, сумеречность</p> <p>Слабость, нежность, радушие</p> <p>Легкий диссонанс, скованность</p> <p>Диссонанс, внутренняя раздвоенность</p> <p>Ассоциация с природой, теплота</p> <p>Заземленность</p>
---	--

<p>Красный и черный Оранжевый и черный</p>	<p>Укрепление и разрешение</p> <p>Бескомпромиссность</p> <p>Пассивность</p> <p>Нейтральность, холодность</p> <p>Опасность, подавление жизненности</p> <p>Насилие</p>
--	--

Коричневый – Ассоциируется с уверенностью, традициями и консерватизмом, поэтому используется для добавления благородства помещению.

Зеленый – Цвет природы, гармонии, юности, свежести, надежды. Помогает сконцентрировать внимание. Символизирует активность и рост при сочетании с желтым. Действует успокаивающе и борется со стрессом и усталостью.

Желтый – Символизирует богатство, свет, бодрость. Обладает свойствами зеленого и красного цветов. Является цветом жизнерадостности, плодородия. Эффективно стимулирует мозговую деятельность. Расширяет пространство.

Красный – Ассоциируется с энергией, успехом, любовью, страстью, напряжением, властью. Эффективно борется с депрессией и плохим настроением, стимулирует мозговую деятельность. Возбуждает аппетит в интерьере кухни.

Оранжевый – Теплый, жизнерадостный цвет. Возбуждает аппетит, улучшает настроение. Обладает свойствами красного и желтого цветов. Не используется в интерьере спальни и рабочего кабинета. Сужает помещение.

Синий – Помогает расслабиться, успокоиться. Ассоциируется с авторитетом, верностью, добротой. Добавляет комнате легантности и изысканности. Сужает помещение.

Серый – Нейтральный цвет. Означает рассудительность, недоверие. Сочетается в разных комбинациях. Используется для оформления спальни.

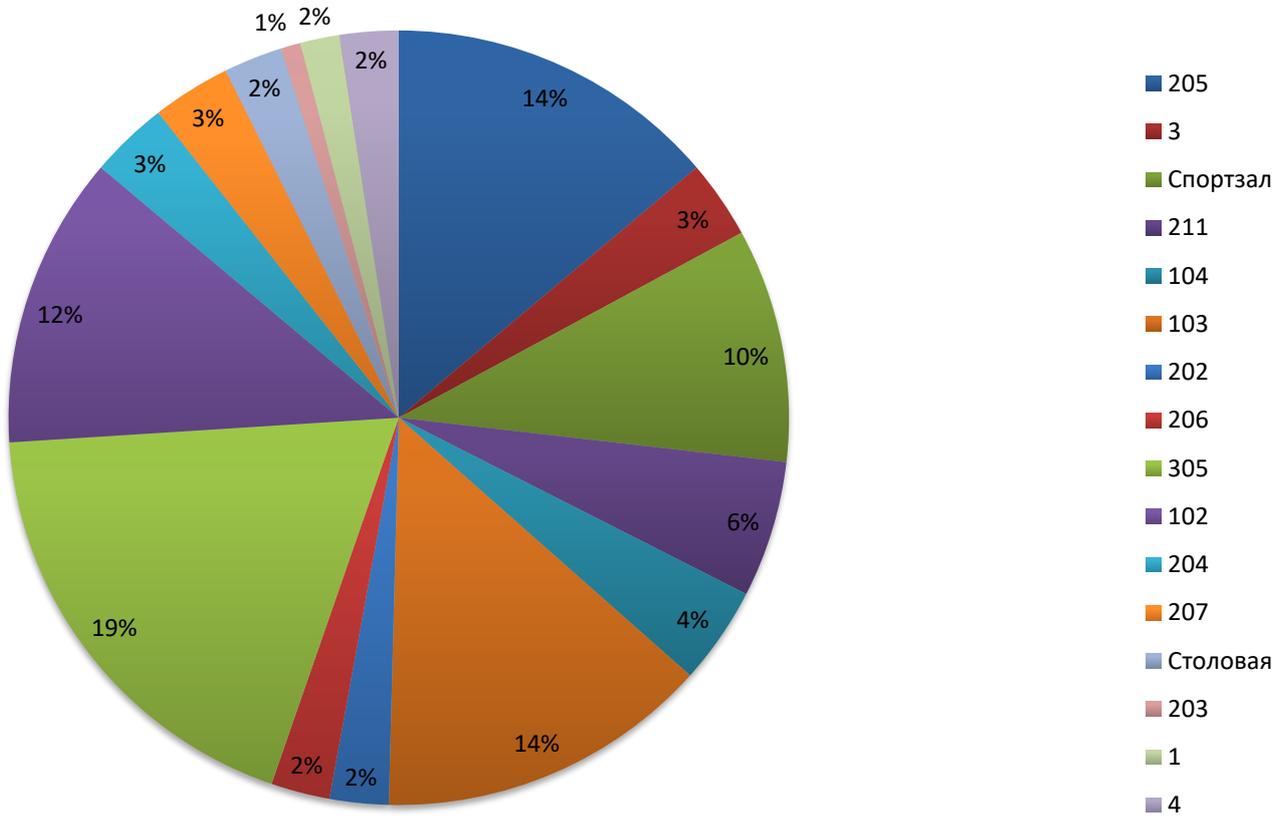
Фиолетовый – Не используется как доминирующий. Оказывает благоприятное влияние на работу сердечно-сосудистой системы. Повышает самооценку при сочетании с желтым и оранжевым. Сужает пространство.

Белый – Символизирует чистоту, невинность, радость. Используется с целью визуального расширения помещения, делает комнату светлой. Сочетается с любым другим цветом и оттенком.

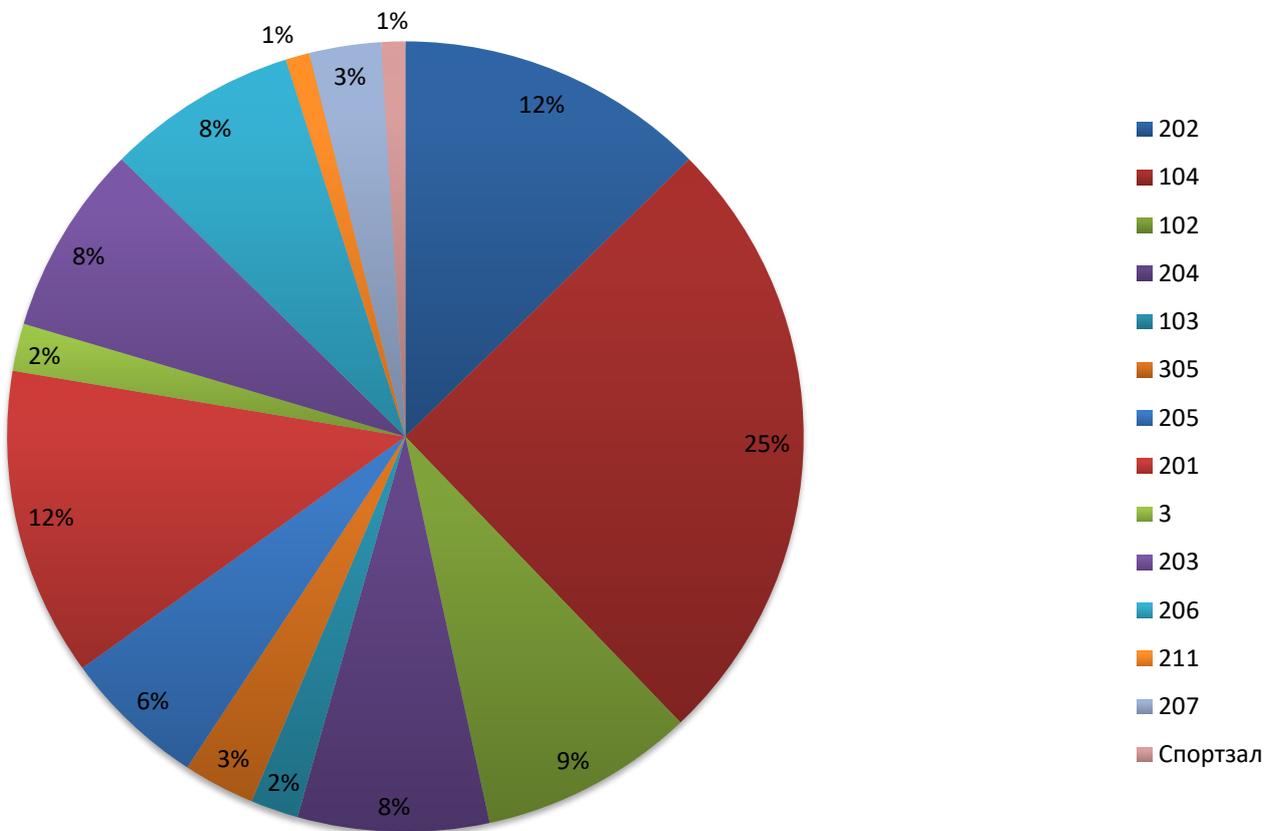
Голубой – Ассоциируется с легкостью, непосредственностью, беззаботностью. снижает аппетит, поэтому не используется на кухне. Расширяет пространство.

Приложение № 2

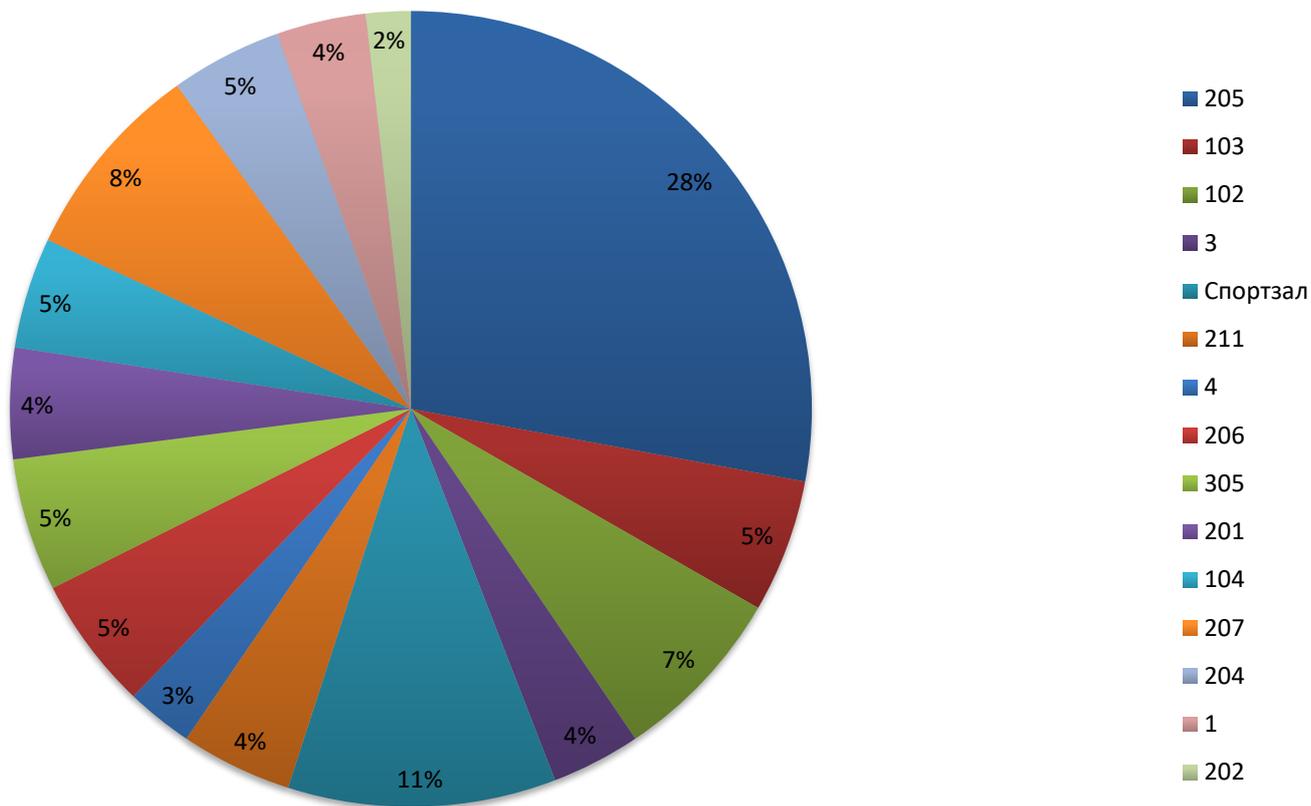
Комфорт



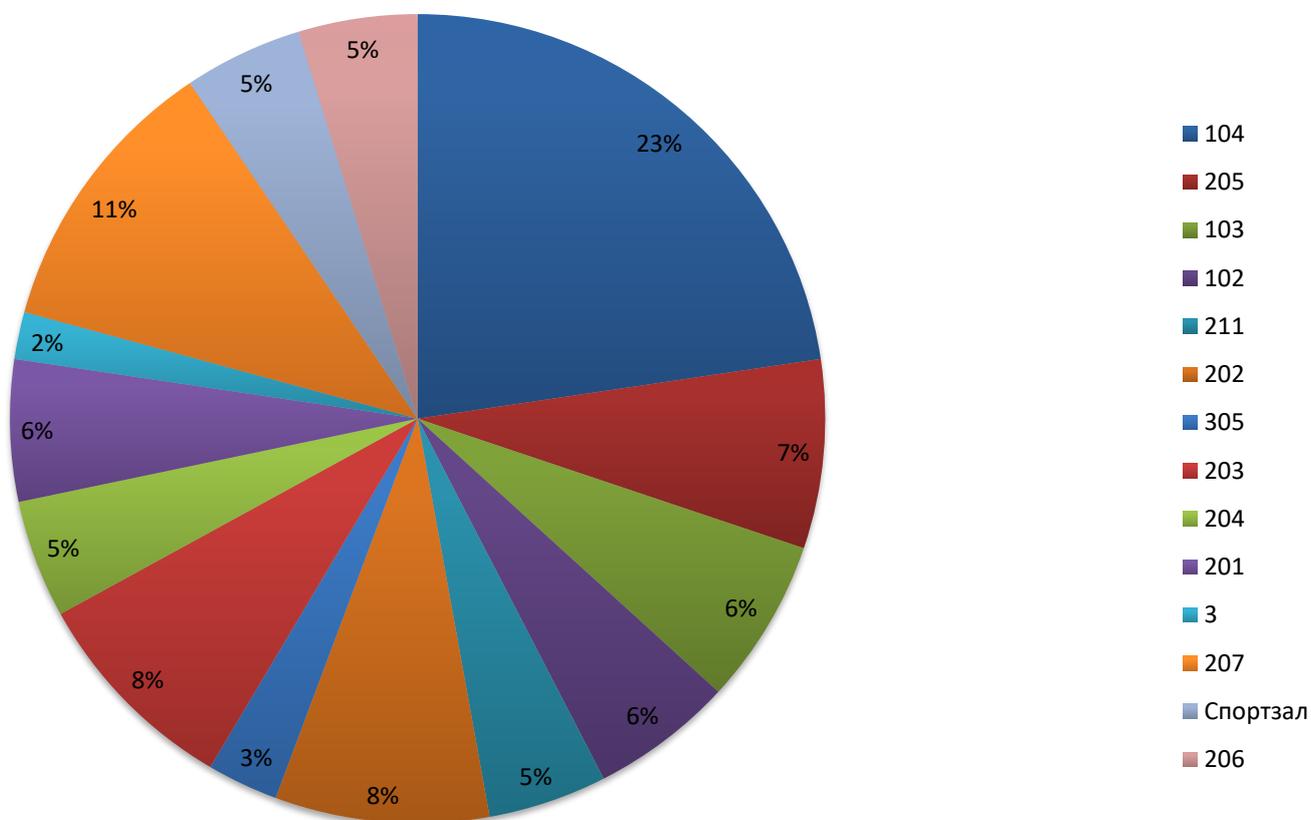
Некомфорт



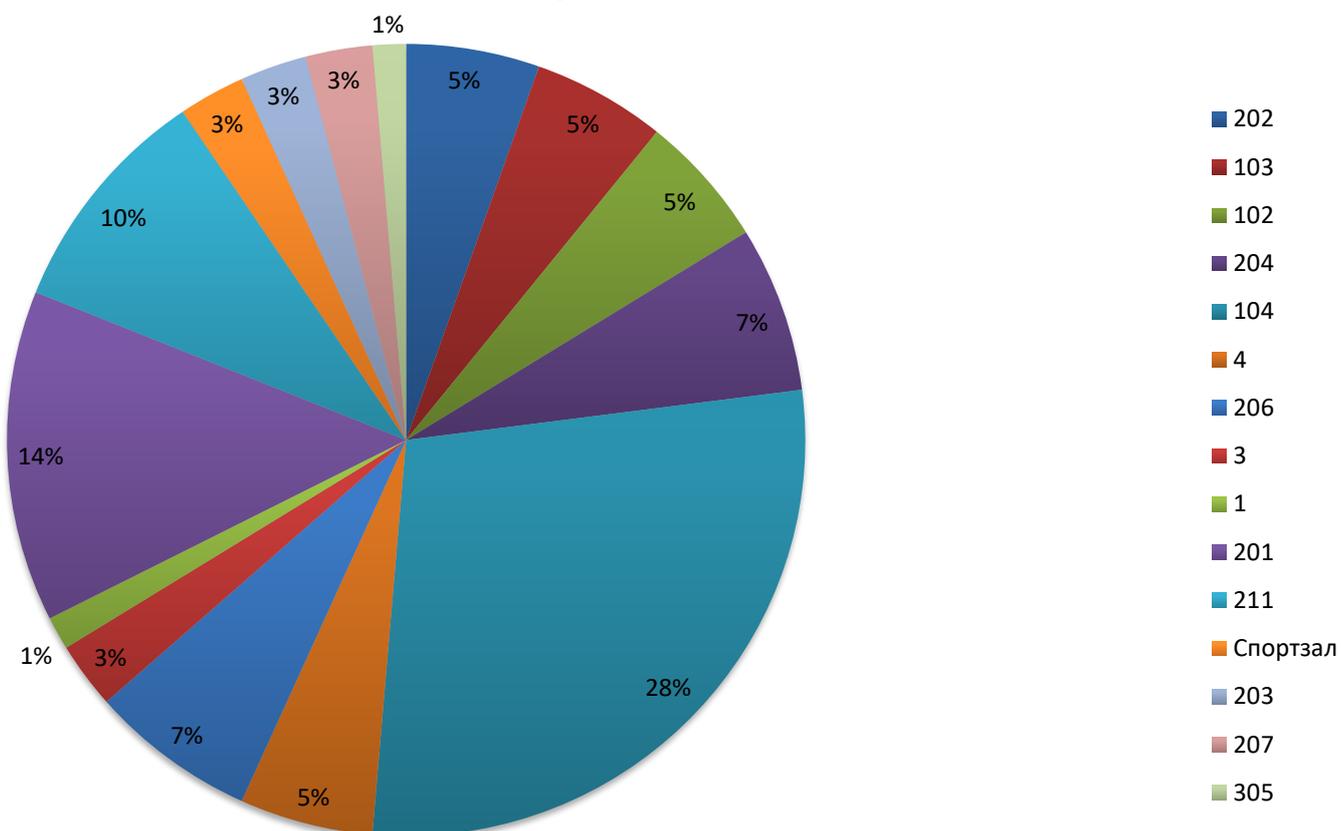
Работоспособность



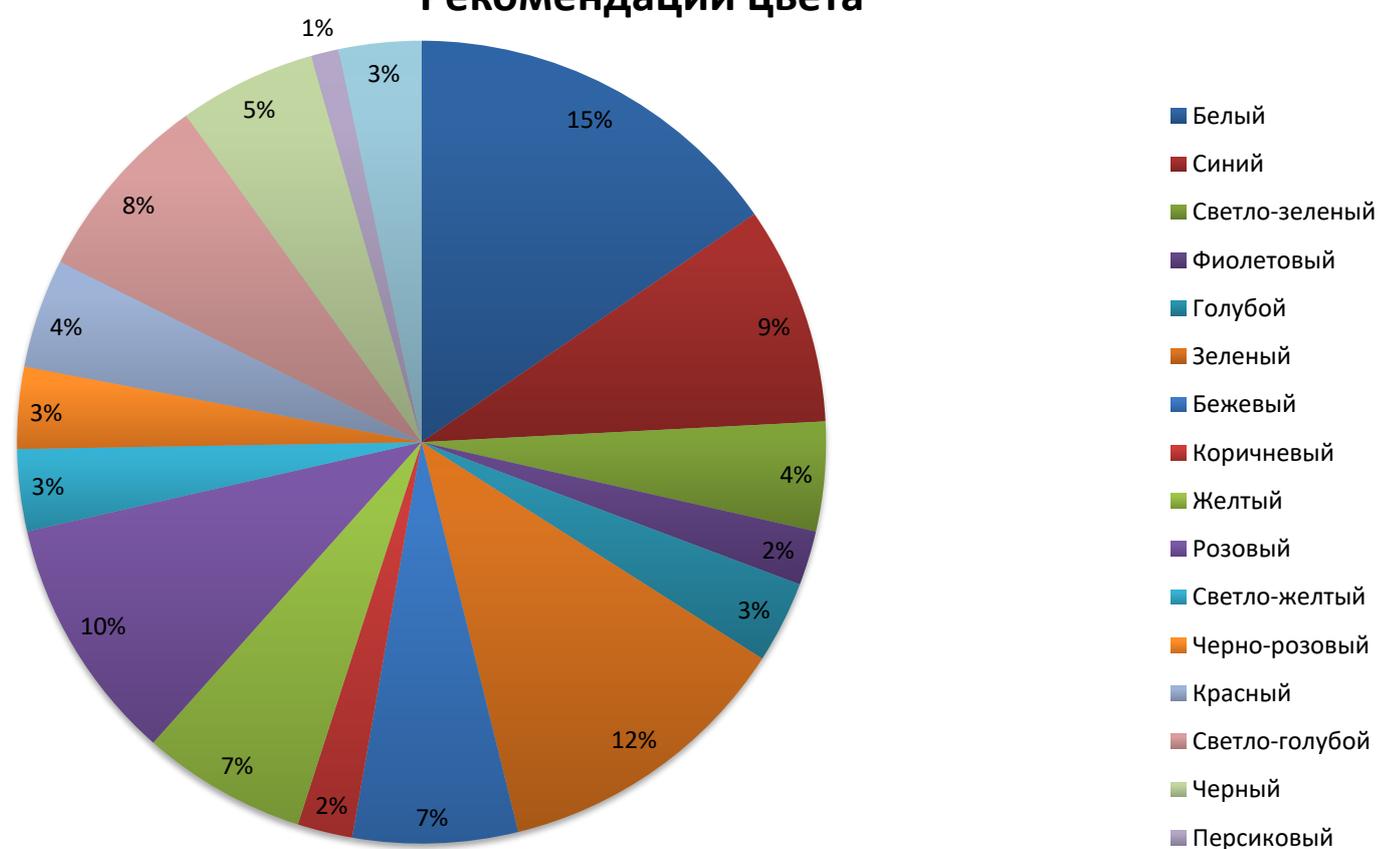
Усталость



Не нравится цвет



Рекомендации цвета



В каком кабинете вы чувствуете себя комфортно?

В каком кабинете вы чувствуете себя не комфортно?

В каком кабинете вы чувствуете себя более работоспособными?

В каком кабинете вы чувствуете себя более усталым?

В каком кабинете вам не нравится цвет стен?

В какой цвет или цветовую гамму вы порекомендовали бы покрасить этот кабинет?
