

14.12 .20 Диз-19 Эргономика и антропометрия (лекция)

Тема: Эргономика и антропометрия Диз-19

Время: Это регулярная конференция

Начало понедельник 14.11.20 в 14:05

Подключиться к конференции Zoom.

<https://us04web.zoom.us/j/76777109524?pwd=NHM2VnNEaHhKeWFQeE8wM1RuNkNIUT09>

Идентификатор конференции: 767 7710 9524

Код доступа: D21zTD

Лекция № 14

Применение цвета в производственной среде

Разъяснить какие задачи можно решать на производстве с помощью цвета. Обосновать важность цветового оформления конструктивных элементов здания и рабочей зоны. Научить применять и различать функциональную окраску информационного характера

Средства обучения – информационный материал, иллюстративный материал

Жёлтый цвет. Даже небольшая добавка синего делает его зеленым, добавление красного сдвигает к оранжевому, а добавка черного желтый делает тускло-зеленым. В общем случае более приемлем желтый, склоняющийся к оранжевому, который признается теплым, легким и дружелюбным. Благодаря своей легкости желтый как бы приподнимает предметы и поверхности, делает их легче. Желтый цвет возбуждает мозговую деятельность и способствует усвоению нового материала. Он привлекает внимание и повышает готовность человека к общению, улучшает восприятие новой информации. Но, одновременно, желтый действует утомительно на глаза, а при его длительном воздействии снижается способность к сосредоточению.

Правильное использование цвета в производственной среде является одним из важнейших путей улучшения условий трудовой деятельности. Цвет является средством функциональной организации среды, и его возможности психофизиологического воздействия должны быть правильно использованы.

Задачи, решаемые с помощью цвета, можно разделить на три группы:

(рис. 5 Основные задачи, решаемые с помощью цвета – зарисовать в тетрадь)

- цвет как фактор психофизиологического комфорта;
- цвет как фактор эмоционально-эстетического воздействия;
- цвет в системе средств визуальной информации (промышленная графика – реклама, указатели, инструкции, пиктограмма, сигналы)

Участие цвета в создании **психофизиологического комфорта** в производственной среде, это:

- создание комфортных условий для определенной зрительной работы (оптимальное освещение, использование физиологически оптимальных цветов и т.д.);

- создание комфортных условий для функционирования организма (в т.ч. компенсация с помощью цвета неблагоприятных воздействий трудового процесса, климатических и микроклиматических условий).

Задачи второй группы - **эстетические аспекты цвета**, неотделимы от проблем первой. Подразделяются на самостоятельное эстетическое воздействие цвета и цветовых гармоний на человека, а также использование цвета как средства композиции (увязка цветового решения с объемно-пространственной композицией, интерьером в целом и т.д.).

См. у себя материал - Использование цвета в интерьере на производстве

Участие цвета в организации **системы средств производственной информации**:

Информация об особенностях техники безопасности (с учетом четкого разграничения знаков и цветов по функциям);

Функциональные задачи цветовой отделки и возможности её художественного решения неодинаковы для различных конструктивных элементов производственных помещений.

Строительные конструкции (стены, потолки, перегородки) занимают наибольшую площадь, и функциональная задача их окраски заключается в повышении общей освещенности, создании благоприятного фона для обрабатываемых деталей, участии в организации цветового и яркостного комфорта, зрительном уравнивании температурно-влажностного режима.

Цвет **рабочей зоны** должен облегчать зрительное восприятие. При выборе его необходимо учитывать характер выполняемой работы и закономерности изменения цвета как фона в производственном процессе. Цвет как фон должен обеспечивать такие условия, при которых бы человек хорошо и быстро различал предметы при минимальном утомлении.

При небольшом различии яркости фона и детали между ними необходимо создавать цветовой контраст с помощью дополнительных цветов, что обеспечивает в этом случае наименьшую зрительную утомляемость.

Цветовое решение оборудования должно соответствовать требованиям эргономики и технической эстетики.

В отличие от производственных помещений цветовая окраска **входных** (вестибюли, коридоры, лестничные площадки) и вспомогательных

помещений решается по-другому. Здесь могут применяться насыщенные и контрастные цвета, оказывающие эмоциональное воздействие.

Цвет **вспомогательных** помещений, таких как гардеробные, душевые, умывальники, выбирается в зависимости от их назначения, санитарно-гигиенических требований, времени пребывания в них, а также исходя из общей идеи композиционного решения всего внутреннего пространства. Цвет **комнат отдыха, столовых, буфетов, холлов** должен способствовать расслаблению и отдыху в паузах или после работы. Например, при монотонном характере производственных операций цвет этих помещений должен компенсировать усталость от однообразного труда, т. е. быть контрастным и возбуждающим (красные, оранжевые, желтые цвета). При тяжелом труде, связанном с шумом, сильным воздействием света или температуры, цвет вспомогательных помещений, напротив, должен способствовать успокоению, снятию утомления. Лучше использовать малонасыщенные цвета зеленых, голубых, синих оттенков, со слабыми контрастами, например - монохромия.

Предупреждающая окраска должна быть хорошо заметной, поэтому она выполняется чередующимися полосами желтого и черного цвета.

Знаки безопасности на производстве разработаны в целях предотвращения несчастных случаев, снижения травматизма и профессиональных заболеваний, устранения опасности для жизни, вреда для здоровья людей, опасности возникновения пожаров или аварий.

Они подразделяются на основные, дополнительные, комбинированные и групповые.

Основные знаки безопасности содержат однозначное смысловое выражение требований по обеспечению безопасности.

Дополнительные знаки безопасности содержат поясняющую надпись, их используют в сочетании с основными знаками.

Комбинированные и групповые знаки безопасности состоят из основных и дополнительных знаков и являются носителями комплексных требований по обеспечению безопасности.

Сигнальную разметку выполняют в виде чередующихся полос красного и белого, желтого и черного, зеленого и белого сигнальных и контрастных цветов.

Сигнальную разметку выполняют на поверхности строительных конструкций, элементов зданий, сооружений, транспортных средств, оборудования, машин, механизмов, а также поверхности изделий и предметов, предназначенных для обеспечения безопасности, в том числе изделий с внешним или внутренним электрическим освещением от автономных или аварийных источников электроснабжения.

Поскольку цветовые символы информируют о явлении в общем виде, их обычно дополняют условными знаками, подписями, графическими схемами, конкретизирующими информацию.

Выполнить презентацию по одной из тем, распределить между собой.

Задание для самостоятельной работы:

1. Принципы проектирования мебели общественных зданий кинотеатры (зрительные залы, кинотеатры, театры). СНИП. С учетом людей с ограниченными возможностями.
2. Принципы проектирования мебели и наполнения, формирования структуры общественного здания. Общественного питания СНИП. С учетом людей с ограниченными возможностями.
3. Принципы проектирования мебели и наполнения, формирования структуры общественного здания. Торговые залы. С учетом людей с ограниченными возможностями.
4. Принципы наполнения и формирования структуры общественного здания. Помещения ожидания рекреации. СНИП. С учетом людей с ограниченными возможностями.
5. Принципы наполнения и формирования структуры. Залы для экспозиции СНИП.
6. Принципы наполнения и формирования структуры. Залы для медицинских учреждений интерьеров СНИП. С учетом людей с ограниченными возможностями.

Литература

1. Эргономика: курс лекций / А.В. Гладков. - / Центр Союз Российской Федерации. - Новосибирск: СибУПК, 2002. - 60 с. (Имеются экземпляры в отделах: всего 1)
2. Мунипов, В. М. Эргономика: человеко-ориентирование проектирование техники, программных средств и среды: учебник для студентов вузов / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. - М.: Логос, 2001. - 356 с.
<https://studfile.net/preview/3731726/page:2/>