

**ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА СТУДЕНТОВ НА ИХ
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ**

**Павлова Вера Валерьевна, студентка 1 курса
Технический институт (филиал) "Северо-Восточный федеральный университет
имени М. К. Аммосова" в г. Нерюнгри
(678962, Республика Саха (Якутия), Нерюнгри, улица Кравченко 22, Кв.25, e-mail:
vera-pavlova-94@list.ru)**

**Николаев Егор Васильевич, кандидат педагогических наук, доцент Северо-
Восточного федерального университета.
Технический институт (филиал) "Северо-Восточный федеральный университет
имени М. К. Аммосова" в г. Нерюнгри
(678962, Республика Саха (Якутия), Нерюнгри, Кравченко 21/1, Кв. 7, e-mail:
egor_nikolaev@mail.ru)**

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние организации рабочего места студента в домашних условиях на состояние его здоровья и успеваемость. Мы оценивали состояние рабочей зоны студента в домашних условиях по нескольким показателям. Особое внимание уделено влиянию на успеваемость студента рабочего места, цветового решения интерьера и освещения. При правильной организации, подобранном цветовом решении интерьера и освещении рабочего место студента можно повысить успеваемость и сохранить здоровье.

В своей будущей профессии наши выпускники должны придавать большее значение организации рабочего места, особенно при работе с детьми от дошкольного возраста и старше. Это является необходимым для студента, потому как педагог образовательного учреждения должен уметь первым определять начальные проявления различных нарушений в работе, связанных с неправильной организацией рабочего места. Правильная и рациональная организация обеспечивает студенту, прежде всего высокую работоспособность, а также гарантирует успеваемость и позволяет поддерживать здоровье.

Ключевые слова: организация, рабочий стол, здоровье, успеваемость, студенты, система 5s.

Abstract. This article examines the impact of the workplace of the student at home on his condition and progress. We evaluated the working area of the student in the home on several indicators. Special attention is paid to the influence on academic performance of a student workstation, color scheme interior and lighting. With proper organization, selected the color scheme of the interior and lighting of the working place for a student to improve academic performance and maintain health.

In their future profession, our graduates should attach greater importance to the organization of the workplace, especially when working with children from preschool age and older. It is necessary for the student, because the teacher educational institution should be able first to determine the initial manifestations of different disorders in the associated with the wrong organization of the workplace. The correct and rational organization provides student, especially high performance and ensures performance and allows you to maintain health.

Key words: organization, Desk, health, academic performance, students, system 5s.

Актуальность нашей научной работы заключается в исследовании влияния не правильной организации рабочего места студента со школьных лет на состояние его здоровья и успеваемости.

Прежде, чем давать рекомендации по проблеме организации рабочего пространства, необходимо провести анализ факторов, влияющих на здоровье и успеваемость студента.

Факторы, влияющие на условия труда:

- рабочее место: стол, стул, полка для учебных принадлежностей;
- свет (естественное и искусственное);
- цветовое решение интерьера;
- окружающий звуковой фон [6,с.48].

Мебель. Рабочий стул в комнате должен быть, прежде всего, комфортным, удобным, со спинкой, чтобы поддерживать спину человека. Стул также должен соответствовать требованиям СанПиНа 2.2.2/2.4.1340-03 в пт. 9.6, 9.7, и в пт. 10.4 «Требуемые характеристики рабочего стула». Также можно использовать подставку для ног [6, с. 65].

Позвоночник - это основная часть осевого скелета человека. Ведущими функциями позвоночника являются: защитная, двигательная и опорная. Осанка человека напрямую зависит физиологических изгибов. При нарушениях осанки происходит искривление позвоночника.

Виды нарушения осанки: сутулость и сколиоз (отклонения позвоночника вправо или влево); грудной кифоз (выпуклость назад); поясничный лордоз (выпуклость вперед) [8].

Рабочий стол – это пространство для выполнения различных видов работы, в данном случае при выполнении СРС и подготовке к семинарам. Правильно подобранный стол положительно влияет на физическое развитие позвоночника. Стол должен быть удобным и должен соответствовать требованиям СанПиН 2.4.2.2821-10. При расположении за рабочим столом важно, чтобы край стола был на уровне груди, чтобы можно было опираться на него. Глубина поверхности - 60-80 см, а ширина - 120-160 см. Важно иметь место или полку, где можно будет хранить учебные принадлежности[9].

Освещение. Многие из нас больше времени проводят за рабочим столом, выполняя различные виды деятельности. Комната-это личная зона, которая служит студентам как спальня, гостиная и место для учебы.

Освещение может быть искусственным (спектры цветоизлучения: белый, тепло - белый, естественно - белый.) и естественным. Искусственное освещение может быть двух видов – общее и комбинированное (настольная лампа). По СанПиН 2.4.2.2821-10 в комнате должно быть помимо искусственного освещения и естественное, особенно уделяем должное внимание настольной лампе. Она располагается в левом углу стола, если человек правша, и в

правом, если человек левша. Свет в комнате не должен быть тусклым или ярким. Рекомендуется использовать мощность лампы от 50-80 Вт.

Цветовое решение интерьера рабочей зоны. Рациональное цветовое решения интерьера имеет огромное значение и способствует улучшению труда и жизнедеятельности человека. Обнаружено, что влияние цвета действует на человека по-разному: одни цвета действуют успокаивающе, улучшают работоспособность, а другие наоборот раздражают.

Анализируя литературу и интернет - источники, мы узнали, что зеленый цвет успокаивает, но при долгом нахождении в комнате в зеленых тонах человек испытывает равнодушие и лень. Розовый цвет - расслабляет, создает переменчивое настроение. Белый и черный цвета не вызывают негативных эмоций. Бежевый и коричневый оттенки считаются «домашними», природными цветами. Коричневый цвет также считается спокойным и сдержанным, он вызывает ощущение тепла, способствует созданию спокойного мягкого настроения. Желтый (приглушенный желтый цвет) способствует прекрасному настроению и повышает умственную активность [11].

Окружающий звуковой фон. При выполнении СРС и подготовке к семинарам необходимо отключить телевизор, телефон(или убавить звук телефона), и проветрить комнату. В большей степени следует уделить внимание шуму или музыке. Они способствуют отвлечению внимания, могут вызвать головокружение и головные боли, раздражительность, повышение артериального давления, учащение сердцебиения и ухудшение слухового восприятия, которое может повлиять на успеваемость [4,с.47].

В октябре 2017 года нами было проведено социологическое исследование методом анкетирования с целью определения домашних условий по организации рабочего места студентов при выполнении СРС и подготовки к семинарам. Была разработана анкета, состоящая из 13 вопросов. Респондентами выступили 15 студентов I курса ТИ (ф) «СВФУ» г. Нерюнгри.

По выполнению и подготовке к семинарам в домашних условиях, где основной целью было выяснить, в какой зоне выполняют СРС. Было выяснено следующее: из общего числа опрошенных: 6 (40%) студентов выполняют СРС в своей комнате за рабочим столом, 4(27%) студента выполняют СРС на кухне и 5 (33%) студентов выполняют СРС, лёжа на диване, а в читальном зале библиотеки, как мы выяснили, не готовят домашние задания.

Можно сделать вывод, что 9 (60%) респондентов делают домашние задания в обеденной зоне и лежа на диване, что способствует ухудшению зрения и приводит к болям в позвоночнике.

Так как большинство студентов выполняют домашние задания не за рабочим столом, мы решили выяснить, если у них нарушения осанки и боли в позвоночнике.

Исследование показало следующие результаты: 4 (27%) респондента ответили, что у них имеется нарушение осанки, и так же 8 (53%) беспокоят боли в области поясничного отдела позвоночника. Возможно, что нарушение осанки и наличие болей в позвоночнике являются следствием неправильной организации рабочего места со школьных лет.

В результате беседы о нарушении зрения с фельдшером ТИ (ф) «СВФУ», мы выяснили, что у 60% студентов есть проблемы со зрением, поэтому мы решили узнать, каким источником света они пользуются.

5 (33%) респондентов выполняют СРС при правильно подобранном освещении, а 10 (67%) студентов выполняют СРС при неправильно подобранном освещении. Освещение в комнате студента имеет большое значение для его здоровья, а 67% опрошенных пренебрегают им, прежде всего здоровья глаз.

Изучив литературу, мы узнали, как окружающий цветовой фон влияет на работоспособность.

Автор Голубева О.Л. отмечает, что красный цвет - возбуждает нервную систему, оранжевый цвет - тонизирует, желтый цвет физиологически оптимальный, наименее утомляющий, повышает работоспособность, стимулирует зрение и нервную деятельность, зеленый, синий и голубой цвет – успокаивают [6, с.19].

Другой автор Месяц С.В., в «Учении о цвете» И.В. Гёте отмечает, что желтый цвет производит теплое впечатление, создает хорошее настроение, повышает умственную активность, красно-желтый или желто-красный оттенок дает чувство теплоты и радости, но в то же время беспокойство и ярость. Синий цвет вызывает беспокойное, грустное настроение. Зелёный цвет удовлетворяет наши глаза [2,с.346-347].

Для того, чтобы узнать, какой цвет преобладает в рабочей зоне у наших респондентов, мы заинтересовались с их интерьером комнаты.

По результатам опрошенных мы видим, что 4 (27%) студента используют рекомендованное цветовое решение, 11 (73%) студентов используют другие цветовые решения.

Мы рекомендуем окрашивать комнату в приглушенный желтый цвет, что благоприятно влияет на умственную активность, эмоциональное состояние и трудоспособность человека.

Музыка - это часть человеческой жизни. Многие люди при выполнении, какого-либо вида деятельности любят слушать музыку. Автор Райгородский Б.Д. отмечает, что музыка положительно влияет на развитие, но рекомендует прослушивание таких классических

композиций, как произведения И.С. Баха, В.А. Моцарта, Ф.Й. Гайдна, А. Вивальди, Ф. Шопена, Ф. Мендельсона. Автор рекомендует слушать эту музыку перед работой и в перерывах. В качестве фоновой эту музыку не стоит использовать во время творческой умственной работы, а лучше – при однообразной механической работе или во время еды [3, с.61-62].

Так как музыка влияет на работоспособность человека, психологи советуют подбирать для рабочего процесса музыку без слов, поскольку при прослушивании музыкальных композиций «с подтекстом» велика вероятность того, что вы будете отвлекаться на обдумывание смысла услышанных фраз. Ненавязчивая фоновая тихая музыка может улучшить творческие результаты, а громкие звуки, наоборот, мешают сосредоточиться.

Сильная шумная музыка оказывает влияние на нервную систему, вызывает возбуждение сердечно-сосудистой системы и повышение частоты сердечных сокращений.

Нами было проведено исследование по выявлению прослушивания музыки во время выполнения СРС и подготовке к семинарам.

Мы узнали, что 11 (73%) студентов слушают музыку при выполнении СРС, 4 (27%) не слушают музыку.

73% выполняют домашние задания (СРС), слушая музыку, что, конечно же, плохо сказывается на качестве его выполнения.

Следующим шагом мы решили выяснить, сколько времени студенты затрачивают на выполнения СРС.

5 (33%) студентов уделяют достаточное количество времени на выполнение СРС (по ФГОС); 1 (6%) студент не уделяет должного времени на выполнение СРС; 6 (55%) респондентов затрачивают на выполнение домашних заданий больше времени, чем положено; 1 (6%) респондент затрачивает неопределённое время.

67% студентов не уделяют должного времени на выполнение СРС (что не соответствует установленным 3 часам, предусмотренным по ФГОС), что, по нашему мнению, отрицательно сказывается на успеваемости.

Мы не учитывали общую продолжительность подготовки студентов к выполнению работы, которая отводится на решение СРС понедельно. Также могут быть варианты, что студент просто накапливает себе задания и в конце недели выполняет СРС - по результатам видно, что он больше времени затрачивает на выполнения домашнего задания.

Чтобы найти взаимосвязь между организацией рабочего места и успеваемостью студентов, нами был проведен анализ успешности усвоения предметов за период аттестации.

Анализ показал следующие результаты: 6 (40%) студентов, которые правильно организуют свое рабочее место, имеют высокие средние баллы - 4,6, в отличие от других студентов - 3,4.

Получив данные от проведенного анкетирования, мы пришли к следующим выводам: существуют студенты, которые неправильно организуют рабочую зону (всего 9 (60%) респондентов), не используют правильное освещение (8 (67%) респондентов), не используют рекомендованное цветовое решение интерьера (11(73%) респондентов) и слушают музыку при выполнении СРС (11 (73%) респондентов). Таким образом, мы видим, что у большинства студентов есть проблемы с организацией рабочей зоны в домашних условиях.

Если сравнить результаты выявления правильной организации рабочего места студента с показателями их успеваемости, то можно получить следующие результаты: 40% студентов, которые правильно организуют свое рабочее место в домашних условиях, имеют высокие средние баллы по показателям учебы - 4,4 балла, в отличие от других студентов – 3,4 балла

Нужно помнить, что семинарские задания и СРС будут выполняться студентами намного быстрее, если рабочее место будет организовано, хорошо освещено, с правильно подобранным интерьером и определенным порядком. Это позволит выполнять задания на много быстрее.

На основе проведенной нами работы мы составили следующие рекомендации для студентов, школьников и всем, кто заинтересован данной проблемой.

Мы предлагаем несколько простых советов, которые помогут правильно подготовить рабочую зону согласно японской «Системой 5S». Эти рекомендации настолько просты, что каждый может применять их не только для подготовки к учебным занятиям, но и в повседневной жизни, в конкретных условиях труда в любой сфере деятельности [5,с.5].

Это пять японских слов: Сэири (整理) - «удаление ненужного»; Сэитон (整頓) - «соблюдение порядка»; Сэйсо (清掃) - «содержание в чистоте»; Сэйкэцу (清潔)- «стандартизация»; Сицукэ (躰) - «совершенствование» [5,с.7].

Физкультминутки целевого воздействия комплектуются из упражнений для отдельных групп мышц с учетом их напряжения в процессе выполнения домашнего задания.

Упражнение «Поднос с посудой».

1. Выполняется стоя, руки согнуты в локтевых суставах на 90 градусов, ладони смотрят вверх.

2. Разводите руки в стороны, сводя лопатки вместе и натягивая ленту.

3. Задержитесь в этом положении на 2-3 секунды, а затем медленно возвращайтесь в исходное положение.

Упражнение «Бабочка».

1. Это упражнение нужно выполнять лежа на животе, шея полностью расслаблена. Руки согнуты в локтях.

2. По очереди начинайте отводить одну руку вверх, при этом голову не поднимаем вместе с рукой, а оставляем ее лежать на полу, чтобы шея не включалась. Немного задержитесь в этом положении и вернитесь в исходное положение.

3. Затем повторите на другую руку.

Упражнение «Отведение локтя вверх, стоя на четвереньках».

1. Выполняем, стоя на четвереньках. Одну руку согните в локтевом суставе и положите на голову.

2. Отводите руку в сторону и немного вверх.

3. Вернитесь в исходное положение.

4. Повторите также с другой рукой [1, с.1].

Список использованной литературы

1. Бонина А.Н. Как с помощью упражнений улучшить осанку и перестать сутулиться?-2017 [Электронный ресурс] Режим доступа. URL:<http://improve-me.ru/3297> (Дата обращения: 20.11.2017).

2. Голубева О.Л., Основы композиции: Учеб.пособие. - 2-е изд. М.: Изд. дом «Искусство. 2004-с. 120.

3. Месяц С.В., Иоганн Вольфганг Гёте и его учение о цвете (часть первая) / М.: Кругъ, 2012 – с.464.

4. Райгородский Б.Д. Что может музыка? / Б.Д.Райгородский //Музыка в школе. 2004.- №4.- с. 648.

5. Растимешин В.Е. Упорядочение. Путь к созданию качественного рабочего места.: Практическое пособие / В.Е. Растимешин, Т.М. Куприянова; под ред. В.Н. Шлыкова. – 4-е изд. – М.: Стандарты и качество, 2009. – с. 294.

6. Томас Ф., Дом Т. 5S для офиса: как организовать эффективное рабочее место /пер. С англ.-М.: институт комплексных стратегических исследований, 2008.- с. 214.

7. Фирсова А.В., Правильное освещение рабочего стола – 2012. [Электронный ресурс] Режим доступа. URL:<http://ingsvd.ru/main/lights/331-pravilnoe-osveschenie-rabochego-stola.html>(Дата обращения: 20.11.2017).

8. Voomburum. Правильный стул для ежедневной работы за компьютером.-2012. [Электронный ресурс] Режим доступа.- URL: <https://geektimes.ru/post/250070/>(Дата обращения: 20.11.2017).

9. Остов человеческого тела и изгибы позвоночника [Электронный ресурс] Режим доступа. URL: <http://moisustav.ru/anatomiya/izgiby-pozvonochnika-fiziologicheskie-cheloveka-formirovanie.html> (Дата обращения: 22.11.2017).

10. Как музыка влияет на работоспособность человека.-2016. [Электронный ресурс] Режим доступа. URL: <http://uainfo.org/blognews/1461915350-kak-muzyka-vliyaet-na-rabotosposobnost-cheloveka.html>2016 (Дата обращения: 20.11.2017).

11. Влияние цвета интерьера на человека. –2016. [Электронный ресурс] Режим доступа. URL: <http://tvoyaizuminka.ru/dom-i-semya/interer-i-dizajn/vliyanie-tsveta-int> (Дата обращения: 20.11.2017).