

 <p style="text-align: center;">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра общей гигиены и экологии</p>	<p>Методические рекомендации для студентов к семинарскому занятию по дисциплине «Физиология труда менеджера» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» МР-10.32-10</p>	<p>- 1 -</p>
--	--	--------------

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. кафедрой общей гигиены и экологии,
профессор, д.м.н. Н.И.Латышевская
«__»_____2018 г.

ТЕМА:
Тяжесть и напряженность трудового процесса.
Гигиенические критерии оценки.

Методические рекомендации для студентов к семинарскому занятию
по дисциплине «Физиология труда менеджера»
для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Разработано:
доцент, к.м.н. Г.П.Герусова

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены
на заседании кафедры общей гигиены и экологии. Протокол №__ от _____

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены МЦМК
медико-профилактических дисциплин. Протокол №__ от _____

Волгоград, 2018

МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Факторы трудового процесса, характеризующие тяжесть и напряженность труда, оказывают существенное влияние на функциональное состояние работающих, их работоспособность и здоровье. При нерациональной организации труда, в том числе менеджеров, отклонении параметров трудового процесса от гигиенических нормативов (высокое эмоциональное напряжение, чрезмерная интенсивность и продолжительность труда и др.) развивается перенапряжение ряда функций и систем организма, переутомление, производственно-обусловленные и профессиональные заболевания.

Знания, полученные при изучении данной темы, помогут менеджеру оптимизировать трудовой процесс, снижать утомляемость, сохранять здоровье и высокую работоспособность в течение продолжительного времени.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: научиться оценивать влияние характера труда (тяжести и напряженности трудового процесса) на функциональное состояние и здоровье человека; ознакомиться с некоторыми физиологическими методами изучения работоспособности и утомления, мероприятиями по оптимизации трудового процесса.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Тяжесть и напряженность трудового процесса, понятия.
2. Показатели тяжести и напряженности трудового процесса.
3. Утомление и переутомление, понятия; субъективные и объективные признаки, профилактика.

Литература

Основная:

1. Гигиена [Электронный ресурс] / Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И. и др.: под. Ред. Мельниченко П.И. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 656 с. : ил. – Режим доступа: [http:// studentlibrary.ru/](http://studentlibrary.ru/)
2. Мазаев В.Т., Шлепнина Т.Г. Коммунальная гигиена [Электронный ресурс] / Мазаев В.Т., Шлепнина Т.Г. – М., 2014. – Режим доступа: [http:// studentlibrary.ru/](http://studentlibrary.ru/)
3. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]: учебник/ Архангельский В. И., Кириллов В.Ф., 2014 – 176с. Режим доступа: [http://www. Studentlibrary.ru/](http://www.Studentlibrary.ru/)

Дополнительная:

1. Кирюшин В. А. Гигиена труда [Текст] : рук. к практ. занятиям / Кирюшин В. А., Большаков А. М., Моталова Т. В. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 389, [9] с. : ил. – Библиогр. : с. 331-332
2. Мельниченко П.И. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 060101.65 «Лечебное дело», 060104.65 «Мед.-профилактик. Дело» по дисциплине «Гигиена с основами экологии человека. ВГ» / Мельниченко П.И., Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И. : под ред. П.И. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 752 с. : ил. + 1 CD-ROM
3. Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Измеров Н. Ф., Кириллов В. Ф. - 2-е изд. перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. Режим доступа: [http:// studentlibrary.ru/](http://studentlibrary.ru/)
4. Лапкин М.М. Основы рационального питания [Текст]: учеб. пособие по спец. 31.05.01 «Леч. дело», 31.05.02 «Педиатрия», 32.05.01 «Медиико-проф. дело», 31.05.03 «Стоматология»/ Лапкин М.М., Пешкова Г.П., Растегаева И.В.; под ред. М.М.Лапкина: Минобрнауки РФ. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017- 312. 1 с.

Перечень информационных источников и интернет – ресурсов:

1. <http://www.all-gigiena.ru/gigiena-truda> Вся гигиена. Гигиена труда

2. <http://window.edu.ru/window/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

Интернет по гигиене

Перечень лицензионного программного обеспечения, рекомендуемого для изучения дисциплины

1. Windows Terminal Server - Device CAL 2008
2. Windows Starter 7
3. Windows Server - Device CAL 2012
4. Windows Remote Desktop Services - User CAL 2008
5. Windows 7 Professional
6. Visual Studio Professional Edition 2008
7. Office Standard 2013
8. Office Standard 2010
9. Office Standard 2016
10. Expression Studio Web Professional 4.0
11. ABBYY FineReader
12. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition
13. Adobe Reader
14. Moodle GNU GPL

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИИ

1. Участие в просмотре учебного видеofilmа по теме занятия и регламентированной дискуссии.
2. Исследование способности студента к умственной работе в вынужденном темпе (методика изложена в справочном материале по теме), оформление протокола.

ПРОТОКОЛ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

"__" _____ 20 г.

1. Исследование способности студента к умственной работе в вынужденном темпе.

Количество всех зачеркнутых групп численно-буквенных сочетаний ____;

количество групп, зачеркнутых не правильно ____;

общее количество групп, которые следовало зачеркнуть ____; количество не зачеркнутых (пропущенных) групп ____.

Коэффициент успешности: _____

Заключение.

Работу выполнил _____

Подпись преподавателя _____

СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Дефиниции темы

ФИЗИОЛОГИЯ ТРУДА – наука, изучающая изменения функционального состояния организма человека под влиянием его трудовой деятельности и обосновывающая методы и средства организации трудового процесса, направленные на поддержание высокой работоспособности и сохранение здоровья работающих.

ТЯЖЕСТЬ ТРУДА - характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность.

НАПРЯЖЕННОСТЬ ТРУДА - характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника.

РАБОТОСПОСОБНОСТЬ - состояние человека, определяемое возможностью физиологических и психических функций организма, которое характеризует его способность выполнять конкретное количество работы заданного качества за требуемый интервал времени.

Уровень работоспособности зависит от условий труда, возраста, состояния здоровья, степени тренированности человека, его мотивации к труду, моральных и материальных стимулов.

В процессе труда можно выделить три фазы работоспособности: вработывание, фаза высокой и относительно устойчивой работоспособности и фаза снижения работоспособности (утомление).

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА - в трудовой деятельности совокупность физиологических функций и качеств человека, обеспечивающая эффективное выполнение профессиональной работы при определенном уровне физиологических затрат организма.

УТОМЛЕНИЕ - временное и обратимое снижение функциональных возможностей человека (работоспособности), вызванное работой и условиями труда.

ПЕРЕУТОМЛЕНИЕ - длительное или необратимое снижение работоспособности (патологическое состояние), наступающее в результате накопления утомления при неблагоприятных условиях труда.

ПОКАЗАТЕЛИ ТЯЖЕСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА:

- физическая динамическая нагрузка (единицы внешней работы за смену, кгм);
- масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную (кг);
- стереотипные рабочие движения (количество за смену);
- статическая нагрузка;
- рабочая поза;
- наклоны корпуса;
- перемещения в пространстве, обусловленные технологическим процессом (км).

ПОКАЗАТЕЛИ НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА:

- интеллектуальные нагрузки;
- сенсорные нагрузки;
- эмоциональные нагрузки;
- монотонность нагрузок;
- режим работы

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА К УМСТВЕННОЙ РАБОТЕ В ВЫНУЖДЕННОМ ТЕМПЕ. "ЧИСЛЕННО-БУКВЕННЫЕ СОЧЕТАНИЯ"

В условиях современного производства решение непрерывно возникающих задач требует быстрого и правильного восприятия и переработки поступающей информации. Причем в ряде случаев деятельность человека достаточно жестко регламентирована временными параметрами, поэтому качества человека, обеспечивающие успешную работу в заданном темпе, представляют профессиональную ценность, повышая эффективность и надежность деятельности. Это в полной мере относится и к профессии менеджера.

Для исследования способности к работе в вынужденном темпе и особенностей переключения внимания применяются различные методики, в том числе "численно-буквенные сочетания".

Сущность задания: в ограниченно заданное время необходимо найти и зачеркнуть различные сочетания цифр и букв, расположенные в разных местах бланка.

Бланк содержит 15 вертикальных рядов, каждый из которых включает 25 одинаковых групп по 2 или 3 буквы с соответствующими порядковыми номерами. Например:

1АБ 26АВ 51БВ и т.п.

2АБ 27АВ 52БВ

и т.д.

Экспериментатор называет номер и группу букв (например, 27АВ, 19ВГ и т.д.), которые испытуемые должны быстро найти и зачеркнуть.

Для точного выдерживания временных интервалов называемые группы записаны на ленту магнитофона. Методика проводится в коллективном эксперименте с интервалом 2 секунды (50 сочетаний).

Инструкция испытуемому:

На бланке перед вами расположены вертикальные ряды, состоящие из одинаковых групп по две или три буквы. Около каждой группы букв стоит порядковый номер. Ваша задача: находить и зачеркивать группы букв, которые будут называться экспериментатором в записи на магнитофоне. Скорость называния сочетаний достаточно высокая, поэтому нужно работать быстро, стараясь не пропускать ни одного из названных численно-буквенных сочетаний.

Анализ результатов:

Первичная обработка полученных результатов производится с помощью "ключа", в нем вырезаны группы букв, которые следует зачеркнуть. Подсчитывается количество правильно зачеркнутых и пропущенных групп, ошибочно зачеркнутых (которые не следовало зачеркивать) групп. Затем высчитывается коэффициент успешности (А) по формуле:

$$A = \frac{С - Н}{М + О}, \text{ где}$$

С - количество всех зачеркнутых групп;

Н - количество групп, зачеркнутых неправильно;

М - общее количество групп, которые следовало зачеркнуть (50);

О - количество не зачеркнутых (пропущенных) групп.

Результаты при коэффициенте выше 0,65 свидетельствуют о высокой, от 0,65 до 0,57 - средней, ниже 0,57 - низкой способности к работе в вынужденном темпе.