

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Глава I. Понятие о психофизиологическом содержании трудовых процессов и общая характеристика условий труда	7
1. Физиология и психология труда как научные дисциплины, понятие об условиях труда	7
2. Научное прогнозирование изменений в содержании труда и его условиях в связи с научно-техническим прогрессом	10
3. Научная организация труда и задачи физиологии и психологии труда	13
Глава II. Мозг как орган управления трудовой деятельностью человеческого организма	18
1. Строение нервной системы	18
2. Возбуждение и торможение как основные физиологические процессы нервной системы и исполнительных органов	21
3. Сигнальные системы действительности	22
4. Системный принцип в деятельности мозга	32
5. Позо-двигательный аппарат как исполнительский отдел в деятельности мозга	41
6. Речь как внешнее выражение второй сигнальной системы	49
Глава III. Мыслительная деятельность	53
1. Мышление	54
2. Восприятие	60
3. Внимание	61
4. Память	65
5. Нервно-психическое напряжение и эмоции	67
6. Умственный труд	77
Глава IV. Утомление и восстановление работоспособности	81
1. Утомление	81
2. Восстановительная функциональная система	87
3. Функции жизнеобеспечения во время трудовой деятельности человека	96

4. Различная степень максимальной мобилизации работоспособности и интегральный способ ее измерения	100
5. Кривая работоспособности и ее стадии	109
Глава V. Профессиональный подбор и производственное обучение	116
1. Научные основы профессионального подбора	116
2. Виды профессионального подбора	123
3. Обучение производственным навыкам и их упражнение	124
4. Динамический стереотип	130
Глава VI. Психофизиологические предпосылки организации рабочего места	134
1. Организация двигательного режима	134
2. Антропометрические и биомеханические данные	139
3. Монотонность на конвейерно-поточном производстве	140
4. Условия высокой эффективности умственной деятельности	146
5. Труд по управлению сложными техническими системами и инженерными устройствами	148
Глава VII. Культура на производстве и производственная эстетика	155
1. Микроклимат, запыленность и загазованность производственной среды	155
2. Шум и вибрация	164
3. Освещение производственных помещений	168
4. Общий физиологический механизм неблагоприятного влияния санитарно-гигиенических факторов на работоспособность	171
5. Производственная эстетика	175
6. Функциональная музыка	176
7. Цвет и формообразование в производственной эстетике	180
Глава VIII. Режимы труда и отдыха	185
1. Внутрисменный режим труда и отдыха	186
2. Суточные режимы труда и отдыха	193
3. Недельные режимы труда и отдыха	196
4. Годовые режимы труда и отдыха	198
Глава IX. Классификация работ по тяжести	199
1. Физиологические и эргономические критерии оценки тяжести работы	199
2. Интегральный критерий тяжести работы	217
3. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания	218
4. Медико-физиологическая классификация работ по их влиянию на человеческий организм	221
Заключение	226