

**В. Г. Андруш  
П. Т. Ткачёва  
К. Д. Яшин**

# **ОХРАНА ТРУДА**

Утверждено Министерством образования Республики Беларусь  
в качестве учебника для учащихся учреждений  
образования, реализующих образовательные программы  
профессионально-технического и среднего  
специального образования



Минск  
РИПО  
2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

---

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА</b> .....	5
1.1. Содержание, цель и задачи охраны труда .....	5
1.2. Основные понятия, термины и определения .....	8
1.3. Факторы, влияющие на условия и безопасность труда .....	10
1.4. Травматизм и заболеваемость на производстве .....	12
1.4.1. Опасные и вредные производственные факторы .....	12
1.4.2. Производственные травмы и профессиональные заболевания .....	15
1.4.3. Основные причины травматизма и заболеваний на производстве .....	17
1.4.4. Основные мероприятия по предупреждению травматизма и заболеваний .....	18
<b>2. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА</b> .....	24
2.1. Основные законодательные акты Республики Беларусь в области охраны труда .....	24
2.2. Нормативные правовые акты по охране труда .....	27
2.3. Основные принципы и направления государственной политики в области охраны труда .....	30
2.4. Требования по применению законодательства Республики Беларусь о труде и об охране труда .....	32
2.4.1. Права и гарантии прав работников на охрану труда .....	32
2.4.2. Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха .....	36
2.4.3. Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Возмещение вреда, причиненного жизни и здоровью работника .....	45

2.4.4. Обязанности нанимателей и работников в области охраны труда.....	52
2.4.5. Коллективный договор и соглашение .....	58
2.4.6. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде .....	60
2.4.7. Ответственность за нарушение законодательных и других НПА по охране труда.....	65
<b>3. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА.....</b>	<b>70</b>
3.1. Физиологическая и психологическая основа трудового процесса.....	70
3.2. Изменения в организме работающего под влиянием трудового процесса и внешней среды .....	72
3.3. Мероприятия по повышению работоспособности и профилактике утомления и заболеваний.....	76
3.4. Предупреждение и устранение стрессового состояния.....	82
3.5. Организация безопасного поведения работника в процессе труда .....	85
<b>4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА .....</b>	<b>89</b>
4.1. Организация охраны труда в организации .....	89
4.1.1. Обязанности должностных лиц в области охраны труда .....	89
4.1.2. Служба охраны труда в организации, ее основные задачи и функции .....	91
4.2. Обучение, инструктирование и проверка знаний работников по охране труда .....	95
4.2.1. Обучение по вопросам охраны труда руководителей, специалистов и работающих по профессиям рабочих.....	95
4.2.2. Стажировка специалистов и рабочих перед допуском к самостоятельной работе .....	96
4.2.3. Проверка знаний (в том числе внеочередная) по вопросам охраны труда руководителей, специалистов и рабочих.....	97
4.2.4. Инструктажи по охране труда.....	100
4.2.5. Инструкции по охране труда.....	102
4.3. Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний .....	105
4.3.1. Порядок расследования несчастных случаев на производстве .....	108

---

4.3.2. Специальное расследование несчастных случаев .....	113
4.3.3. Расследование и учет профессиональных заболеваний.....	117
4.4. Аттестация рабочих мест по условиям труда .....	121
4.5. Проведение медицинских осмотров.....	126
4.6. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами.....	129
4.7. Санитарно-бытовое обеспечение работников .....	133
4.8. Контроль за состоянием охраны труда в организации .....	136
<b>5. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА.....</b>	<b>142</b>
5.1. Общие требования безопасности к технологическим процессам, производственному оборудованию, рабочим местам .....	142
5.2. Общие сведения о сертификации машин, оборудования, технологических процессов, работ и услуг.....	147
5.3. Требования к средствам защиты работающих.....	149
<b>6. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>155</b>
6.1. Действие электрического тока на человека.....	155
6.2. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.....	158
6.3. Классификация производственных помещений по опасности поражения работающих электрическим током ...	160
6.4. Организационно-технические мероприятия по защите от поражения электрическим током.....	165
6.4.1. Средства и методы защиты от поражения электрическим током .....	165
6.4.2. Защитное заземление .....	175
6.4.3. Защитное зануление .....	178
6.4.4. Выравнивание потенциалов .....	180
6.4.5. Устройство защитного отключения.....	182
6.4.6. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ .....	185
6.4.7. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.....	185
6.5. Защита от статического электричества .....	186
6.6. Защита от атмосферного электричества .....	192
6.7. Безопасные способы освобождения пострадавшего от действия электрического тока.....	203

<b>7. ОСНОВЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	209
7.1. Общие сведения о процессе горения. Причины возникновения пожаров .....	209
7.2. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ, материалов и конструкций.....	214
7.3. Классификация помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности .....	217
7.4. Способы и средства тушения пожаров.....	219
7.5. Первичные средства пожаротушения.....	222
7.6. Пожарная сигнализация, средства оповещения о пожаре .....	232
7.7. Система организационных и технических противопожарных мероприятий.....	236
<b>8. ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ</b> .....	245
8.1. Санитарно-гигиенические условия труда, их связь с заболеваемостью на производстве и безопасностью труда.....	245
8.2. Состояние воздушной среды рабочих мест производственных помещений и мероприятия по созданию благоприятных условий труда.....	247
8.3. Нормализация производственного освещения.....	256
8.4. Защита от производственного шума и вибрации .....	260
8.5. Защита от производственных излучений .....	265
8.6. Инфекционные заболевания и их профилактика. Личная гигиена работающих .....	272
<b>9. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ И ИНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЗДОРОВЬЯ</b> .....	280
9.1. Основы анатомии и физиологии человека.....	280
9.2. Понятие первой помощи, общие принципы ее оказания .....	288
9.3. Средства оказания первой помощи .....	289
9.4. Оказание первой помощи при несчастных случаях и иных повреждениях здоровья.....	292
9.4.1. Способы оживления организма.....	293
9.4.2. Первая помощь при ранении.....	300
9.4.3. Первая помощь при кровотечении .....	301
9.4.4. Первая помощь при травмах.....	307

---

9.4.5. Первая помощь при ожогах .....	311
9.4.6. Первая помощь при отравлении .....	314
9.4.7. Первая помощь при обморожении и замерзании .....	315
9.4.8. Первая помощь при попадании инородных тел под кожу и ранении глаз .....	316
9.4.9. Первая помощь при поражении электрическим током.....	316
9.4.10. Первая помощь при потере сознания (обмороке), тепловом или солнечном ударе.....	317
9.4.11. Первая доврачебная помощь утопающему.....	318
9.4.12. Первая помощь при укусах животных, насекомых, змей .....	320
9.4.13. Правила, способы и приемы перевозки и транспортировки пострадавших.....	321
<b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>324</b>