# Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» Автомеханический техникум

#### Земскова О.В.

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОХРАНА ТРУДА»

обучающихся по специальностям 15.02.08 Технология машиностроения, 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей всех форм обучения 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством, 22.02.06 Сварочное производство очной формы обучения

Ульяновск 2020

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Охрана труда» / составитель: О.В. Земскова. - Ульяновск: УлГУ, 2020. Настоящие методические указания предназначены для обучающихся по специальностям 15.02.08 Технология машиностроения, Техническое обслуживание и ремонт автомобилей всех форм обучения, 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством и 22.02.06 Сварочное производство очной формы обучения изучающих учебную дисциплину «Охрана труда». В работе приведены литература по дисциплине, основные темы дисциплины и вопросы в рамках каждой темы, рекомендации изучению теоретического материала, контрольные самоконтроля. Студентам заочной формы обучения следует использовать данные методические указания при самостоятельном изучении дисциплины. Студентам очной формы обучения они будут полезны при подготовке к практическим занятиям и к дифференцированному зачету по данной дисциплине.

Рекомендованы к введению в образовательный процесс Научно-педагогическим советом Автомеханического техникума УлГУ (протокол № 11/1 от 26.05. 2020 г.).

# СОДЕРЖАНИЕ

1	Литература для изучения дисциплины	4
2	ТЕМА 1. Экономические механизмы управления	5
	безопасностью труда	
3	ТЕМА 2. Психические свойства человека, влияющие на	5
	безопасность	
4	ТЕМА 3. Основные психологические причины травматизма	6
5	ТЕМА 4. Антропологические, сенсомоторные и	6
	энергетические характеристики человека	
6	ТЕМА 5. Опасные факторы комплексного характера	7
7	ТЕМА 6. Физические негативные факторы	7
8	TEMA 7. Защита от вибраций	8
9	ТЕМА 8. Первая помощь пострадавшим	8

#### 1. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник ДЛЯ среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: 2019. — Юрайт, 380 c. — Издательство (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433281
- 2. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 113 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09562-3. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/434706
- 3. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девисилов. М.: ФОРУМ, 2009. 496 с. (Серия: Профессиональное образование ). ISBN 978-5-91132-329-3.

#### Тема 1 Экономические механизмы управления безопасностью труда

Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.

#### Рекомендации по изучению темы:

Вопросы изложены в учебнике [1] на с. 85-94, [2] на с. 88-90, 94-101, [3] на с. 428-434

#### Контрольные вопросы:

- 1. На чем основана организация работы по охране труда в системе Минэнерго РФ?
- 2. Перечислите государственные органы надзора за соблюдением законов по охране труда и выполнения правил и норм по безопасному ведению работ?
- 3. Какие функции возложены на Госгортехнадзор?
- 4. Назовите виды инструктажей по технике безопасности.
- 5. Назовите порядок допуска работников к работе.
- 6. В чем суть экономического механизма управления безопасностью труда и каковы источники финансирования мероприятий по охране труда?
- 7. В чем состоит экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний?
- 8. В чем состоит экономический эффект (выгода) от мероприятий по улучшению условий и охране труда?

#### Тема 2 Психические свойства человека, влияющие на безопасность

Психические процессы и психические свойства (качества личности). Характер и темперамент.

#### Рекомендации по изучению темы:

Вопросы изложены в учебнике [3] на с. 362-363, 363-373 Контрольные вопросы:

- 1. Какие психические процессы, свойства и состояния влияют на безопасность труда?
- 2. Как характер человека влияет на безопасность труда?
- 3. Как различают виды и формы трудовой деятельности?
- 4. Как классифицируются условия труда по тяжести и напряженности трудового процесса?

#### Тема 3 Основные психологические причины травматизма

Психологические причины возникновения опасных ситуаций и способы их устранения.

#### Рекомендации по изучению темы:

Вопросы изложены в учебнике [2] на с. 77-79, [3] на с. 373-378

#### Контрольные вопросы:

- 1. Обосновать необходимость применения психологических знаний для обеспечения безопасности труда человека
- 2. Основные компоненты структуры психической деятельности человека
- 3. Психические свойства человека, влияющие на безопасность
- 4. Психологическое состояние человека и производственная безопасность
- 5 Понятие стресса и его влияние на работоспособность человека
- 6. Понятие об утомлении
- 7. Запредельные формы психического напряжения. Основные формы поведения
- 8. Как влияет алкоголь на безопасность?
- 9. Основные психологические причины травматизма и способы их устранения

# **Тема 4 Антропологические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека**

Основные и вспомогательные средства труда. Тяжесть труда. Условия труда по степени вредности и безопасности. Антропометрическая, сенсомоторная и энергетическая совместимости.

#### Рекомендации по изучению темы:

Вопросы изложены в учебнике [3] на с. 379-386

#### Контрольные вопросы:

- 1. Что такое эргономика, и какие характеристики человека необходимо учитывать при создании машин и организации рабочего места?
- 2. Какие факторы действуют на человека в процессе труда?
- 3. Как должно быть организовано рабочее место оператора?
- 4. Что такое зона досягаемости и поле визуального обзора?
- 5. Взаимосвязь строения человека и размеров оборудования, станков и машин

#### Тема 5 Опасные факторы комплексного характера

Пожарная защита на производственных объектах. Защита от статического электричества. Молниезащита зданий и сооружений.

#### Рекомендации по изучению темы:

Вопросы изложены в учебнике [3] на с. 286-306

#### Контрольные вопросы:

- 1. Как устроена пожарная сигнализация?
- 2. Каковы основные способы и механизмы тушения пожара?
- 3. Какие вещества применяют для тушения пожара, и в каких случаях?
- 4. Какие типы огнетушителей применяются на производстве?
- 5. Каковы методы защиты от статического электричества?
- 6. Каковы виды нейтрализаторов электрических зарядов?
- 7. Как устроены молниеотводы, и каковы зоны их защитного действия?

# Тема 6 Физические негативные факторы

Защита человека от физических негативных факторов. Методы защиты. Опасные механические факторы.

# Рекомендации по изучению темы:

Вопросы изложены в учебнике [1] на с. 278-285, [3] на с. 145-146, 257-286

#### Контрольные вопросы:

- 1. Перечислите физические негативные факторы.
- 2. Что является источниками механических опасностей?
- 3. Виды механических травм
- 4. Какие требования предъявляются к устройствам для защиты от механического травмирования?
- 5. Перечислите основные виды защитных устройств.

### Тема 7 Защита от вибраций

Методы и средства защиты от вибрации. Виброизоляция и ее эффективность.

#### Рекомендации по изучению темы:

Вопросы изложены в учебнике [1] на с. 278-285, [3] на с. 146-157

#### Контрольные вопросы:

- 1. Дать определение вибрации.
- 2. Перечислите основные источники вибрации на производстве.
- 3. Какими параметрами характеризуется вибрация?
- 4. Как классифицируется вибрация?
- 5. Как воздействует вибрация на человека и что такое виброболезнь?
- 6. Какие основные методы защиты от вибрации?
- 7. От чего зависит эффективность виброизоляции?

#### Тема 8 Первая помощь пострадавшим

Основы оказания первой помощи пострадавшим. Первая медицинская помощь и ее предназначение. Средства, используемые при оказании первой медицинской помощи.

#### Рекомендации по изучению темы:

Вопросы изложены в учебнике [3] на с. 451-471

#### Контрольные вопросы:

- 1. Каково основное предназначение первой медицинской помощи и кто ее оказывает?
- 2. Какие основные медицинские мероприятия могут проводиться при оказании первой медицинской помощи?
- з. Как определяется последовательность оказания первой медицинской помощи?
- 4. Какие подручные средства могут использоваться при оказании первой медицинской помощи?