

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта
(ТТЖТ – филиал РГУПС)

Л.Л.Михеева

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОХРАНА ТРУДА

для специальности

11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)

Тихорецк

2020

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебной работе



Н.Ю.Шитикова

2020 г.

Методические указания по выполнению практических занятий разработаны на основе Рабочей учебной программы по дисциплине «Охрана труда» для специальности **11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)**

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» по специальности среднего профессионального образования

Разработчик:

Михеева Л.Л., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Рецензенты:

Вислогузова Л.Г., ведущий инженер линейно-аппаратного зала
Тихорецкого участка РЦС-2

Ермоленко А.Г., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией №

Протокол заседания № 1 от 01 сентября 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

Практическое занятие № 1

Порядок проведения и оформления обучения, инструктажей и проверки знаний по охране труда.

Практическое занятие № 2

Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты

Практическое занятие № 3

Порядок проведения расследования несчастного случая.

Оформление акта формы Н-1

Практическое занятие № 4

Определение микроклиматических параметров воздуха рабочей зоны

Перечень использованных источников

Пояснительная записка

Практические занятия, предусмотренные при изучении дисциплины «Охрана труда», имеют цель закрепить и углубить теоретические знания, полученные обучающимися на учебных занятиях и развить навыки самостоятельной работы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проводить анализ опасных и вредных производственных факторов;
- соблюдать требования по безопасному применению современной техники;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии;
- правила безопасной эксплуатации оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

Практические занятия могут проводиться параллельно с изучением теоретической части учебного материала или после изучения темы.

В работе изложены рекомендации по выполнению практических занятий. Занятия проводятся в кабинете «Охрана труда», с использованием ТСО в виде проектора, нормативно-технической и справочной литературы

Итогом практического занятия должен быть зачет..

Отчет о выполнении практических занятий оформляется в на листах с рамками, с обязательным заполнением бланков соответствующей формы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ

ИНСТРУКТАЖЕЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Цель работы:

- изучить методику проведения инструктажей по охране труда на предприятии
- получить практические навыки при оформлении инструктажей по охране труда на предприятии.

Обеспечение: методические указания по выполнению практической работы

Нормативные документы:

1. Трудовой кодекс РФ
2. Государственный стандарт СССР ГОСТ 12.0.004-2015 "Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения"
- 3.Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ
4. Постановление Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций"

Порядок выполнения:

1. Ознакомиться с нормативными документами, устанавливающие требования обучения по охране труда работников и руководителей
2. Сформировать необходимые знания об обучении по охране труда и порядке оформления и инструктажей по охране труда
3. По индивидуальному заданию полученного у преподавателя оформить инструктажи с работником

Содержание отчета

- 1.Заполнить журналы инструктажей
2. Сделать вывод по результатам работы

Наименование подразделения ОАО «РЖД»

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ВВОДНОГО ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Начат _____ 20__ г

Окончен _____ 20__ г

Дата	Фамилия, Имя, Отчество инструктируемого	Год рождения	Профессия, Должность инструктируемого	Наименование производственного подразделения, в которое направляется инструктируемый	Фамилия, инициалы, должность инструктирующего	подпись	
						инструктирующего	инструктируемого
1	2	3	4	5	6	7	8

Наименование подразделения ОАО «РЖД»

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ ТРУДА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

производственное подразделение,
цех, участок, отдел, бригада, служба, лаборатория

Начат _____ 20__ г

Окончен _____ 20__ г

Дата	Фамилия, Имя, Отчество инструктируемого	Профессия, Должность инструктируемого	Вид инструктажа (первичный, повторный, внеплановый, целевой) или стажировка (количество смен с... по...)	Краткое содержание инструктажа, № инструкции, причина внепланового инструктажа или отметка о стажировке (стажировку прошел, без стажировки), допуск к работе (знания проверил, допуск к работе произвел)	Фамилия, инициалы, должность Инструктирующего или руководителя стажировки, допускающего к работе	подпись	
						Инструктирующего или руководителя стажировки, допускающего к работе	Инструктируемого или прошедшего стажировку
1	2	3	4	5	6	7	8

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТНИКОВ

СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Цель работы:

- формирование умений и навыков работы с нормативными документами, учебной литературой
- умения применять теоретические знания в практической ситуации.
- научиться подбирать средства индивидуальной защиты для различных категорий работников.

Обеспечение: методические указания по выполнению практической работы

Нормативные документы:

Трудовой кодекс РФ ст.221

«ТР ТС 019/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности средств индивидуальной защиты», принятый решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 878.

Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты (приложение к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 г. № 290н).

Распоряжение ОАО "РЖД" от 28.12.2012 N 2738р "Об утверждении Порядка обеспечения работников ОАО "РЖД" средствами индивидуальной защиты"

Приказ Минздравсоцразвития России от 22.10.2008 N 582н (ред. от 20.02.2014) "Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам железнодорожного транспорта Российской Федерации, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2008 N 12624)

Порядок выполнения:

- 1.Ознакомиться с нормативными документами
2. На основании индивидуального задания подобрать из нормативных документов перечень средств индивидуальной защиты
3. Оформить личную карточку выдачи СИЗ

Содержание отчета

ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА № _____
учета выдачи СИЗ

Фамилия _____
 Имя _____ Отчество _____
 Табельный номер _____
 Структурное подразделение _____
 Профессия (должность) _____
 Дата поступления на работу _____
 Дата изменения профессии (должности) или
 переводе в другое структурное
 подразделение _____

Пол _____
 Рост _____
 Размер:
 одежды _____
 обуви _____
 головного убора _____
 противогаза _____
 респиратора _____
 рукавиц _____
 перчаток _____

Предусмотрена выдача: _____
 (Наименование типовых (типовых отраслевых) норм)

Наименование СИЗ	Пункт типовых норм	Единица измерения	Количество на год

Руководитель структурного подразделения _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Оборотная сторона личной карточки

Наименование СИЗ	№ сертификата или декларации соответствия	Выдано				Возвращено				
		дата	кол-во	% износа	подпись получившег о СИЗ	дата	кол-во	% износа	подпись сдавшего СИЗ	подпись принявшего СИЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3

ПОРЯДОК РАССЛЕДОВАНИЯ И УЧЕТА НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Цель работы:

- изучить методику расследования и учета несчастных случаев на производстве.
- получить практические навыки расследования несчастных случаев на производстве.

Обеспечение: методические указания по выполнению практической работы

Нормативные документы:

1. Трудовой кодекс РФ
2. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 24 октября 2002 года N 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях»
3. Приказ Министерства труда и социального развития РФ от 24.02.2005 № 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве»
4. Письмо Министерства транспорта РФ от 23 сентября 2011 г. № 11.2-959 «Классификатор видов и причин несчастных случаев на производстве»

Порядок выполнения:

1. Ознакомление с общими требованиями по расследованию несчастных случаев на производстве, установленными Трудовым кодексом РФ
2. По заданию полученного у преподавателя и комплекту документов, составленных в ходе расследования несчастного случая, оформить Акт формы Н-1

Содержание отчета

1. Оформить Акт формы Н-1
2. Сделать вывод по результатам работы

УТВЕРЖДАЮ:

«_____» _____ 200__г

АКТ №
О НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

1.Дата и время несчастного случая _____

(число, месяц, год и время происшествия несчастного случая,

количество часов от начала работы)

2.Организация (работодатель), работником которой является (являлся) пострадавший _____

(наименование, место нахождения, юридический адрес, ведомственная и отраслевая принадлежность)

(ОКОНХ основного вида деятельности)

Фамилия, инициалы работодателя _____

Наименование структурного подразделения _____

3.Организация, направившая работника _____

(наименование, место нахождения, юридический адрес, отраслевая принадлежность)

4.Лица, проводившие расследование несчастного случая: _____

(фамилия, инициалы, должность и место работы)

5.Сведения о пострадавшем:

Фамилия, имя, отчество _____

пол (мужской, женский) _____

дата рождения _____

профессиональный статус _____

Профессия (должность) _____

Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай _____

(число полных лет и месяцев)

в том числе в данной организации _____

число полных лет и месяцев

6.Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда

Вводный инструктаж _____

число, месяц, год

Инструктаж на рабочем месте _____

(нужное подчеркнуть)

по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай _____

(число, месяц, год)

Стажировка с «_____» _____ Г по «_____» _____ Г

(если не проводилась – указать)

Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: с «_____» _____ Г по «_____» _____ Г

(если не проводилась указать)

Проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай _____

(число, месяц, год, № протокола)

7. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай

(краткое описание места происшествия с указанием опасных и (или) вредных производственных факторов со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе осмотра места несчастного случая)

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю

(наименование, тип, марка, год выпуска, организация – изготовитель)

8. Обстоятельства несчастного случая

(краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, описание событий и действия пострадавшего и других лиц, связанных с несчастным случаем, и другие сведения, установленные в ходе расследования)

8.1. Вид происшествия

8.2. Характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению, медицинское заключение о тяжести повреждения здоровья

8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического опьянения

(нет, да – указать состояние и степень опьянения в соответствии с заключением по результатам освидетельствования, проведенного в установленном порядке)

8.4. Очевидцы несчастного случая

(фамилия, инициалы)

9. Причины несчастного случая

(указать основную и сопутствующие причины несчастного случая со ссылками на нарушения требований законодательных и иных нормативных правовых актов, локальных нормативных актов)

10. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда: -

(фамилия, инициалы, должность (профессия) с указанием требований законодательных и иных нормативных правовых и локальных нормативных актов, предусматривающих их ответственность за нарушения, явившихся причинами несчастного случая, указанными в п.9 настоящего акта; при установлении факта грубой неосторожности пострадавшего указать степень его вины в процентах)

Организация (работодатель), работниками которой являются данные лица

(наименование, адрес)

11. Мероприятия по устранению причин несчастного случая

Подписи лиц, проводивших
расследование несчастного
случая

(фамилия, инициалы, дата)

(фамилия, инициалы, дата)

(фамилия, инициалы, дата)

(фамилия, инициалы, дата)

(фамилия, инициалы, дата)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Цель работы:

- Ознакомиться с работой приборов, научиться исследовать микроклимат на рабочих местах и определять его соответствие санитарным нормам.

Обеспечение: методические указания по выполнению практической работы
Психрометр, анемометр, гигрометр, секундомер или часы с секундной стрелкой, барометр, метеометр МЗС-2.

Порядок выполнения:

1. Знакомимся с конструкцией и принципом действия приборов.

2. Выбираем рабочее место для проведения оценки микроклимата

3. Определяем категорию работ

4. Измеряем температуру воздуха снаружи помещения и определяем период года

1. **Среднесуточная температура наружного воздуха** - средняя величина температуры наружного воздуха, измеренная в определенные часы суток через одинаковые интервалы времени. Она принимается по данным метеорологической службы.

2. **Холодный период года** - период года, характеризующийся среднесуточной температурой наружного воздуха, равной $+10^{\circ}\text{C}$ и ниже.

3. **Теплый период года** - период года, характеризующийся среднесуточной температурой наружного воздуха выше $+10^{\circ}\text{C}$.

Приложение 1

Данные для выбора условий

№ варианта	Наименование специальности	Категория работ по уровню энергозатрат	Период года	Температура внутри помещения
1	Машинист насосных установок	IIa	холодный	$+7,0^{\circ}\text{C}$
2	Лаборант - микробиолог	Ia	холодный	$+8,0^{\circ}\text{C}$
3	Вальщик леса	III	холодный	$+9,0^{\circ}\text{C}$
4	Осмотрщик вагонов	Iб	холодный	$+10,0^{\circ}\text{C}$
5	Дорожно - путевой рабочий	III	холодный	$+11,0^{\circ}\text{C}$
6	Газосварщик	IIa	холодный	$+12,0^{\circ}\text{C}$
7	Авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудованию	Iб	теплый	$+13,0^{\circ}\text{C}$
8	Землекоп	Ia	теплый	$+14,0^{\circ}\text{C}$
9	Каменщик	IIб	теплый	$+15,0^{\circ}\text{C}$
10	Оператор стенда КИП	Iб	холодный	$+16,0^{\circ}\text{C}$

5. Определяем параметры, характеризующие микроклимат в производственных помещениях:

Рабочее место:										
Категория работ										
Период времени года										
Температура снаружи помещения										
Параметры воздуха	приборы	фактич.	оптим	допуст	вредный				опасный	Отнесение к классу
					3.1	3.2	3.3	3.4		
Температура воздуха T ⁰ C	термометр									
	метеометр									
Относительная влажность %	психрометр									
	метеометр									
	гигрометр									
Скорость движения воздуха м/с	анемометр									
	метеометр									
Барометрическое давление	барометр									
	метеометр									

6. Производим санитарно-гигиеническую оценку микроклимата на рабочем месте по нормативным документам :

ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
 СанПиН 2.2.4.548-96» Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»

7.Определяем класс условий труда по показателям микроклимата согласно Руководства Р 2.2.755-99 «Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса»

8.Сравниваем результаты измерений с требованиями ГОСТа, все результаты заносим в таблицу

Содержание отчета

- 1.Оформить бланк карты Специальной оценки условий труда по микроклимату
2. Сделать вывод по результатам работы

Список использованных источников

1. *Беляков, Г. И.* Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/451139>
2. *Карнаух, Н. Н.* Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/450689>
3. *Родионова, О. М.* Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/452073>
4. *Родионова, О. М.* Медико-биологические основы безопасности : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9986-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/453147>
5. *Беляков, Г. И.* Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/451137>
6. Чекулаев В.Е., Горожанкина Е.Н., Лепеха В.В. Охрана труда и электробезопасность. ФГБОУ «УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте», М. 2012. <http://www.iprbookshop.ru>

Нормативные документы по охране труда