

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК
«Общеобразовательных,
экономических и транспортных
дисциплин»

Протокол №5

«09» января 2024г.

Председатель: А.К. Кузьмина

Утверждаю:

Зам. директора по УР

О.В. Папанова

«22» февраля 2024г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по практическим (лабораторных) занятиям студентов

учебной дисциплины

ОП.07 ОХРАНА ТРУДА

программы подготовки специалистов среднего звена

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Разработал:

Кузьмина А.К.

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	4
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	4
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	10
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	11

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по практическим (лабораторным) занятиям дисциплине «**Охрана труда**» составлены в соответствии с учебным планом и рабочей программы дисциплины по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**.

Цель проведения практических (лабораторных) занятий: формирование практических умений, необходимых в последующей профессиональной и учебной деятельности.

Методические указания практических (лабораторных) занятий являются частью учебно-методического комплекса по учебной дисциплине и содержат:

- тему занятия (согласно тематическому плану учебной дисциплины);
- цель;
- оборудование (материалы, программное обеспечение, оснащение, раздаточный материал и др.);
- методические указания (изучить краткий теоретический материал по теме практического занятия);
- ход выполнения;
- форму отчета.

В результате выполнения полного объема заданий практических (лабораторных) занятий студент должен **уметь**:

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности.

При проведении практических занятий применяются следующие технологии и методы обучения:

1. Проблемно-поисковых технологий
2. Тестовые технологии

Оценка выполнения заданий практических (лабораторных) занятий

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

В соответствии с учебным планом и рабочей программы дисциплины «Охрана труда» на практические (лабораторные) занятия отводится **8 часов**.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Тема практических (лабораторных) занятий	Количество часов
1	Практические занятия №1 Составление документов по результатам проведения третьей ступени контроля на предприятии.	2
2	Практические занятия №2 Расчёт показателей производственного травматизма на предприятии.	2
3	Практические занятия №3 Использование первичных средств тушения пожара.	2
4	Практические занятия №4 Анализ травмоопасных и вредных факторов на автомобильном транспорте.	2

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическое занятие № 1

Тема: Составление документов по результатам проведения третьей ступени контроля на предприятии.

Цель: закрепить и систематизировать полученные знания по оформлению проведения инструктажей.

Оборудование: раздаточный материал

Методические указания: изучить теоретический материал

Ход выполнения: выполнить задания.

Задание 1: письменно заполнить инструктаж. Ответить на контрольные вопросы. Сделать вывод о проделанной работе.

Задание 2: ответить на контрольные вопросы. Сделать вывод о проделанной работе.

Студент выбирает из таблицы №1 задание в соответствии с номером положения фамилии в учебном журнале.

Таблица 1 - Номера вариантов заданий к практической работе №1

Вариант		
Вид инструктажа	Внеплановый	Целевой
Вводный	Внеплановый	Целевой

Пояснения к работе:

Виды инструктажей работников по охране труда, порядок их проведения и оформления.

Все виды инструктажей следует считать элементами учебы. При инструктаже особое внимание надо уделять рабочим со стажем до 1 года, а также опытным рабочим с большим стажем. Эти категории рабочих наиболее подвержены травматизму. В первом случае - из-за неопытности, во втором - из-за чрезмерной самоуверенности. Разбор несчастных случаев, проработка приказов есть также своеобразная форма обучения. По характеру и времени проведения инструктажи подразделяют на:

- 1) вводный;
- 2) первичный на рабочем месте;

- 3) повторный;
- 4) внеплановый;
- 5) целевой.

Вводный инструктаж и первичный на рабочем месте проводятся по утвержденным программам.

Вводный инструктаж

Вводный инструктаж по безопасности труда проводит инженер по охране труда или лицо, на которое возложены эти обязанности, со всеми вновь принимаемыми на работу не зависимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику, а также учащимися в учебных заведениях. О проведении вводного инструктажа делают запись в журнале регистрации вводного инструктажа с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего, а также в документе о приеме на работу или контрольном листе. Проведение вводного инструктажа с учащимися регистрируют в журнале учета учебной работы.

Первичный инструктаж

Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте до начала производственной деятельности проводит непосредственный руководитель работ по инструкциям по охране труда, разработанным для отдельных профессий или видов работ:

- со всеми работниками, вновь принятыми в организацию, и переводимыми из одного подразделения в другое;
- с работниками, выполняющими новую для них работу, командированными, временными работниками;
- со строителями, выполняющими строительные-монтажные работы на территории действующей организации;
- со студентами и учащимися, прибывшими на производственное обучение или практику перед выполнением новых видов работ, а также перед изучением каждой новой темы при проведении практических занятий в учебных лабораториях, классах, мастерских, участках.

Лица, которые не связаны с обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием инструмента, хранением и применением сырья и материалов, первичный инструктаж не проходят.

Перечень профессий и должностных работников, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте, утверждает руководитель организации по согласованию с профсоюзным комитетом и службой охраны труда. Все работники, в том числе выпускники профтехучилищ, после первичного инструктажа на рабочем месте должны в течение первых 2 - 14 смен (в зависимости от характера работы, квалификации работника) пройти стажировку по безопасным методам и приемам труда на рабочем месте под руководством лиц, назначенных приказом (распоряжением) по предприятию (подразделению, цеху, участку и т.п.). Ученики и практиканты прикрепляются к квалифицированным специалистам на время практики.

Повторный инструктаж

Повторный инструктаж проходят все работающие, за исключением лиц, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте, не зависимо от их квалификации, образования и стажа работы не реже чем через 6 месяцев. Его проводят с целью проверки знаний правил и инструкций по охране труда, а также с целью повышения знаний индивидуально или с группой работников одной профессии, бригады по программе инструктажа на рабочем месте. По согласованию с соответствующими органами государственного надзора для некоторых категорий работников может быть установлен более продолжительный (до 1 года) срок прохождения повторного инструктажа.

Повторный инструктаж проводится по программам первичного инструктажа на рабочем месте.

Внеплановый инструктаж

Внеплановый инструктаж проводится:

- при введении в действие новых или переработанных стандартов, правил, инструкций по охране труда, а также изменений к ним;
- при изменении, технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;
- при нарушении работающими и учащимися требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару, отравлению;
- по требованию органов надзора;
- при перерывах в работе - для работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда, более чем 30 календарных дней, а для остальных работ - более двух месяцев.

Внеплановый инструктаж проводят индивидуально или с группой работников одной профессии. Объем и содержание инструктажа определяют в каждом конкретном случае в зависимости от причин или обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения. Внеплановый инструктаж отмечается в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте с указанием причин его проведения.

Внеплановый инструктаж проводит непосредственно руководитель работ (преподаватель, мастер).

Целевой инструктаж

Целевой инструктаж проводится:

- при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями работника по специальности (погрузка, выгрузка, уборка территории, разовые работы вне предприятия, цеха и т.п.);
- при ликвидации последствий аварии, стихийных бедствий, производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение и другие документы.

Целевой инструктаж проводится непосредственно руководителем работ и фиксируется в журнале инструктажей и необходимых случаях - в наряде-допуске.

Содержание отчета:

1. Оформить титульный лист в соответствии с СТП 1.2 – 2005.
2. В практической работе необходимо отразить следующее:
А) Название практической работы.

- Б) Цель работы.
- В) Задание.
- Г) Выполненная работа в соответствии с заданием.
- Д) Ответы на практические работы.
- Е) Вывод.
- Ж) Отчет необходимо оформить в папку.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите виды инструктажей.
2. Укажите виды построения вводного инструктажа.
3. Укажите виды построения внепланового инструктажа.
4. Укажите виды построения целевого инструктажа.

Форма отчета: оформить отчет по практической работе, сделать вывод и сдать на проверку тетрадь.

Практическое занятие № 2

Тема: Расчёт показателей производственного травматизма на предприятии.

Цель. Овладение методами определения показателей травматизма на предприятии.

Оборудование: раздаточный материал

Методические указания: изучить теоретический материал

Ход выполнения: выполнить задания.

Задание 1: рассчитать производственный травматизм способом коэффициентов, если известны данные за период 2016-2020 гг.

Задание 2: построить столбиковые диаграммы. Вывод.

Исходные данные.

Год	C_d	$C_{то}$	P	H	$H_{п}$	D	З, млн.руб.
2016	43	8	9510	14	2	449	1,9262
2017	52	9	8989	14	5	598	1,2
2018	62	6	7778	10	5	225	1,162
2019	65	3	7318	4	2	247	1,1663
2020	69	4	8153	5	1	85	1,2

C_d - число действующих в районе предприятий;

$C_{то}$ - число травмоопасных предприятий;

P – число рабочих;

H – количество травм за год;

$H_{п}$ - число погибших за год;

D – число дней, потерянных на травматизм;

$З$ – затраты на охрану труда.

$K_{то} = \frac{C_{то}}{C_d} \cdot 100\%$ - коэффициент травмоопасности;

$K_{тс} = \frac{H}{C_{то}}$ - коэффициент травмоопасности единичного предприятия;

$K_{тт} = \frac{D}{C_{то}}$ - коэффициент тяжести травматизма;

$K_{ч} = \frac{H \cdot 1000}{P}$ - коэффициент частоты травматизма;

$K_C = \frac{H_{II} \cdot 1000}{P}$ - коэффициент смертельного травматизма;

$K_T = \frac{D}{H}$ - коэффициент тяжести одной травмы;

$K_H = \frac{D \cdot 1000}{P}$ - коэффициент нетрудоспособности;

$K_3 = \frac{3}{P}$ - коэффициент затрат.

Заполнить таблицу.

Год	K_{TO}	K_{TC}	K_{TT}	$K_{\text{ч}}$	K_C	K_T	K_H	K_3 , руб.
2016								
2017								
2018								
2019								
2020								

Вычисленные данные.

Год	K_{TO}	K_{TC}	K_{TT}	$K_{\text{ч}}$	K_C	K_T	K_H	K_3 , руб.
2016	18,6	1,75	56,13	1,47	0,21	32,07	47,21	202,54
2017	17,31	1,56	66,44	1,56	0,56	42,71	66,53	133,5
2018	9,68	1,67	37,5	1,29	0,64	22,5	28,93	149,4
2019	4,62	1,33	82,3	0,55	0,27	61,75	33,75	159,37
2020	5,8	1,25	21,25	0,61	0,12	17	10,43	147,19

Форма отчета: оформить отчет по практической работе, сделать вывод и сдать на проверку тетрадь.

Практическое занятие № 3

Тема: Использование первичных средств тушения пожара.

Цель: Правила использования первичных средств тушения пожара.

Оборудование: раздаточный материал

Методические указания: изучить теоретический материал

Ход выполнения: выполнить задания.

Задание 1. Изучить первичные средства тушения пожара.

Задание 2. Изучить огнетушащие вещества и первичные средства пожаротушения в зданиях (помещениях). Заполнить таблицы 1.1 и 1.2.

Таблица 1.1 – Область применения огнетушащих веществ

№ п/п	Огнетушащие вещества	Огнетушащие свойства				В какой области нельзя применять (вписать букву из примечания)
		Охлаждающее	Изолирующее	Разбавляющее	Ингибирующее (замедляющее)	
1.	Вода					
2.	Песок					
3.	Покрывало из войлока, брезента и т.д.					
4.	Химическая пена					
5.	Углекислота					
6.	Порошки					

Примечание:

Область применения огнегасительных веществ:

- а) дерево, изделия из дерева, ткани и т. п.;
- б) горючие жидкости (мазут, краски, масла);
- в) легко воспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин);
- г) спирты;
- д) электроустановки под напряжением;
- е) ценные вещи (картины, документы, книги и т. п.);
- ж) одежда на человеке.

Таблица 1. 2. – Ручные огнетушители

№ п/п	Марка	Условное обозначение	Технические характеристики: 1) время действия 2) дальность действия 3) площадь гашения	Огнегасительные свойства	Область применения
1.	ОХП-10				
2.	ОВП-10				
3.	ОУ-2				
4.	ОП-5				

Форма отчета: оформить отчет по практической работе, сделать вывод и сдать на проверку тетрадь.

Практическое занятие № 4

Тема: Анализ травмоопасных и вредных факторов на автомобильном транспорте.

Цель: ознакомиться с понятиями и причинами возникновения несчастных случаев, порядком их расследования и учета на производстве, а также с методами анализа травматизма.

Оборудование: раздаточный материал

Методические указания: изучить теоретический материал

Ход выполнения: выполнить задания.

Задание 1. Изучить и законспектировать общие сведения по теоретической части (опасные и вредные производственные факторы, классификация производственных травм, причины возникновения производственных травм).

Задание 2. Ответить на следующие вопросы:

Какие несчастные случаи считаются связанными с производством и подлежат расследованию и учету?

Как должен действовать работодатель при возникновении несчастного случая на предприятии?

Куда и в какие сроки должен сообщить работодатель о групповом несчастном случае или несчастном случае со смертельным исходом?

Кто несет ответственность за организацию и своевременное расследование и учет несчастных случаев?

Кто входит в комиссию по расследованию несчастных случаев, каковы ее обязанности?

В какие сроки должно быть проведено расследование несчастного случая?

Какие несчастные случаи квалифицируются как не связанные с производством?

В какие сроки и комиссией какого состава расследуются групповые несчастные случаи или несчастные случаи со смертельным исходом?

Каким документом оформляются несчастные случаи на производстве?

В какие сроки и куда должны быть отправлены материалы расследования групповых несчастных случаев

Форма отчета: оформить отчет по практической работе, сделать вывод и сдать на проверку тетрадь.

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1 Основные электронные издания:

О-1. Пасютина, О. В. Охрана труда при техническом обслуживании и ремонте автомобилей : учебное пособие / О. В. Пасютина. — 2-е изд., испр. — Минск : РИПО, 2021. — 101 с. — ISBN 978-985-7253-49-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194982> (дата обращения: 13.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Широков, Ю. А. Охрана труда / Ю. А. Широков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47090-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326168> (дата обращения: 18.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2 Дополнительные источники:

Д-1. Туревский, И.С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. – 240 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Д-2. Девисилов, В.А. Охрана труда : учебник / В.А. Девисилов. – 4-е изд., перераб. И доп. – М.: ФОРУМ, 2009. – 496 с. : ил. – (Профессиональное образование).

Д-3. ОХРАНА ТРУДА. Охрана труда в России. Техника безопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: http://www.ohranatruda.ru/](http://www.ohranatruda.ru/). – 14.02.2024.

Д-4. Охрана труда. Нормативные документы по охране труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: https://www.znakcomplex.ru/](https://www.znakcomplex.ru/). – 14.02.2024.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением	
Было	Стало
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	