

*Приложение 2.31.1 к ОПОП по специальности  
43.02.15 Поварское и кондитерское дело*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Охрана труда  
для обучающихся специальности**

**43.02.15 Поварское и кондитерское дело**

Магнитогорск, 2024

**ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией  
«Экономики и сферы обслуживания»  
Председатель Н.Н. Колесникова  
Протокол № 5 от «31» января 2024г

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от «21» февраля 2024г.

**Разработчик:**

преподаватель отделения № 3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»  
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Ирина Владимировна Авдюшина

Методические указания по выполнению практических и лабораторных работ разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «ОП.08 Охрана труда ».

Содержание практических работ ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных) модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 430215 Поварское и кондитерское дело.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 Введение	4
2. Методические указания	6
Практическое занятие 1	7
Практическое занятие 2	9
Практическое занятие 3	16
Практическое занятие 4	18
Практическое занятие 5	23

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические и лабораторные занятия.

Состав и содержание практических и лабораторных занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности.

Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей).

В соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «ОПЦ.08 Охрана труда» предусмотрено проведение практических и лабораторных занятий.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

**уметь:**

- У1. контролировать соблюдение правил техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда на рабочем месте;
- У2. контролировать своевременность текущей уборки рабочих мест в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты, разъяснить ответственность за несоблюдение санитарно-гигиенических требований, техники безопасности, пожарной безопасности в процессе работы;
- УЗ. Выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- У4. Использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- У5. Участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;
- У6. Проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- У7. Разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
- У8. вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
- У9. Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

Содержание практических и лабораторных занятий ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению **профессиональными компетенциями:**

ПК 6.4 - Осуществлять организацию и контроль текущей деятельности подчиненного персонала;

ПК 6.5 - Осуществлять инструктирование, обучение поваров, кондитеров, пекарей и других категорий работников кухни на рабочем месте;

ПК 7.1. Выполнение инструкции и задания повара по организации рабочего места

ПК 7.2 Выполнять задания повара по приготовлению, презентации и продаже блюд, напитков и кулинарных изделий

ПК 7.3 Выполнение инструкций и заданий кондитера по организации рабочего места

ПК 7.4 Выполнение заданий кондитера по изготовлению, презентации и продаже теста, полуфабрикатов, кондитерской и шоколадной продукции

А также формированию **общих компетенций:**

OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выполнение обучающихся практических и/или лабораторных работ по учебной дисциплине «ОП.08 Охрана труда» направлено на:

- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, пользоваться различными приемами измерений, оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков;
- приобретение навыков работы с различными приборами, аппаратурой, установками и другими техническими средствами для проведения опытов;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические и лабораторные занятия проводятся в рамках соответствующей темы, после освоения дидактических единиц, которые обеспечивают наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

## 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### Тема 1.1 Нормативно - правовая база охраны труда

#### Практическое занятие № 1

Изучение федеральных законов, нормативно – технических документов в области охраны труда

##### Цель работы:

1. Ознакомиться с нормативно-технической документацией по охране труда.
2. Проанализировать статьи ТК РФ по охране труда.

Выполнив работу, Вы будете:

уметь:

- пользоваться нормативно-технической документацией по охране труда, ТК Российской Федерации по соблюдению правил, норм по охране труда.

Материальное обеспечение:

Нормативно-технические документы по охране труда

Задание:

№	Задание	ВАРИАНТЫ					
		1	2	3	4	5	6
1	статьи ТК РФ						
2	Инструкция	вводный	на рабочем месте	Повторный	Первичный	Текущий	Внеплановый
3	Мероприятие	По предупреждению	По предупреждению	По улучшению условий	По механизации	По разгрузке	по уменьшению
4	ГОСТ	12.1.0 07-76	12.1.0 19-79	12.2.06 2-81	12.1.0 03-83	12.1.0 05-88	12.0.0 04-90
5	СНиП	11-12-77	11-4-79	2.04.01 -85	2.11.0 1-85	2.03.1 3-88	2.04.0 5-91

#### Краткие теоретические сведения:

Мероприятия по охране труда в Российской Федерации выполняются на основе ТК РФ,

Трудовой кодекс определяет нормы и режим рабочего времени, времени отдыха, порядок заключения трудовых договоров, нормы и оплаты труда, льготы, а также органы государственного надзора за соблюдением законодательства о труде.

Трудовой кодекс предусматривает, что на всех предприятиях создаются здоровые и безопасные условия труда, внедряются современные средства техники безопасности, позволяющие предупреждать производственный травматизм, и обеспечиваются надлежащие санитарно-гигиенические условия во избежание возникновения профессиональных заболеваний.

Производственные торговые здания, склады, холодильники, базы, оборудование, технологические процессы должны отвечать требованиям, обеспечивающим здоровые и безопасные условия труда.

Все новые и реконструируемые торговые объекты не допускаются к эксплуатации без разрешения органов, осуществляющих государственный санитарный и технический надзор.

Ввод в эксплуатацию торговых объектов, не отвечающих требованиям охраны труда, законом запрещен.

Законодательство обязывает администрацию предприятий и организаций обеспечивать рабочие места надлежащим техническим оборудованием и создавать на них условия работы, в полной мере соответствующие правилам по охране труда, технике безопасности и санитарным нормам.

Безопасность технологических процессов достигается предотвращением опасной аварийной ситуации и должна быть обеспечена:

использованием помещений, удовлетворяющих соответствующим требованиям к комфортности работников;

оборудованием погрузочно-разгрузочных площадок;

обустройством территории магазина, склада;

применением мер (средств индивидуальной защиты, организации труда) обеспечивающих безопасность технологического процесса и защиту работников при работе с товарами,ющими оказывать опасное и вредное воздействие;

применением торгового оборудования, не являющегося источником травматизма и профессиональных заболеваний;

применением надежно действующих и регулярно проверяемых контрольно-измерительных приборов и устройств противоаварийной защиты;

рациональным размещением торгового оборудования и организацией рабочих мест;

применением безопасных способов хранения и транспортирования товаров и тары.

соблюдением установленного порядка и организованности на каждом рабочем месте, производственной, технологической и трудовой дисциплины.

Администрация предприятий обязана неуклонно соблюдать законодательство о труде и правила охраны труда, улучшать условия труда работников, внедрять современные средства техники безопасности, предупреждающие производственный травматизм, и обеспечивать санитарно-гигиенические условия, предотвращающие возникновение профессиональных заболеваний работников

### **Порядок выполнения работы:**

1. Изучить нормативно-технические документы по охране труда и технике безопасности,
2. Ознакомиться с основными статьями ТК РФ по соблюдению правил и норм по охране труда.
3. Изучить виды инструктажей по технике безопасности.
4. Заполните таблицы.

### **Ход работы:**

1. Заполнить таблицу I, где указать название и содержание статьи ТК РФ.
2. Заполнить таблицу 2, где записать пунктами содержание проведения инструктажа для работника общественного питания и указать сроки проведения .
3. Заполнить таблицу 3, где отметить мероприятие и наметить план выполнения.
4. Написать согласно Государственного стандарта (ГОСТа) и строительных норм и правил (СНиП) наименования нормативных документов .
5. Ответить на вопросы:
  - 5.1 Какие вы знаете нормативно-технические документы по охране труда?
  - 5.2 Как расшифровать ТК РФ и ССБТ в чем сущность различия между ними?
  - 5.3 Где и что записывается при проведении вводного и повторного инструктажей по технике безопасности?
  - 5.4 Какие мероприятия в предприятиях общественного питания способствуют улучшению условий труда и снижению травматизма?
  - 5.5 Назовите права и обязанности руководителей предприятиях общественного питания по созданию здоровых и безопасных условий труда?

Таблица 1

№ статьи	НАЗВАНИЕ	СОДЕРЖАНИЕ

Таблица 2

ВИД ИНСТРУКТАЖА	ЦЕЛЬ	№	СОДЕРЖАНИЕ
		1 2 3 4 5	

Таблица 3

МЕРОПРИЯТИЕ	№	ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ

**Форма представления результата:**

Заполненные таблицы согласно заданию варианта.

**Критерии оценки**

–«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

–«Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**Тема 2.1.Условия труда в предприятиях общественного питания**

**Практическое занятие № 2**

Анализ причин производственного травматизма на предприятии. Оформление актов.

**Цель работы:** - ознакомиться с порядком расследования несчастных случаев на производстве, порядком оформления и учета несчастных случаев.

- отработать порядок заполнения документов расследования несчастных случаев.

**Выполнив работу, Вы будете:**

**уметь:**

- оформлять нормативную документацию

**Материальное обеспечение:**

- положение о расследовании несчастных случаев на производстве;
- нормативно-технические документы по охране труда;
- акт о несчастном случае (форма Н-1).

**Краткие теоретические сведения:**

Исследования показывают, что большинство несчастных случаев, а также заболеваемость работников торговли происходят по следующим причинам:

- неправильная организация и проведение работ, допуск к самостоятельной работе без обучения и инструктажей;

низкая трудовая дисциплина безответственность отдельных руководителей в решении вопросов охраны труда, недостаточное внимание руководителей к вопросам механизации труда, улучшению условий труда;

допуск к эксплуатации неисправного оборудования, несоблюдение правил эксплуатации, а также нарушение техники безопасности самими работающими из-за халатности и др.

В предприятиях общественного питания различают следующие виды производственного травматизма:

-технические, обусловленные несовершенством конструкции технологического оборудования и инвентаря, отсутствием ограждений и защитных приспособлений на опасных зонах работы механизмов и др.

- организационные, вызванные неправильной организацией труда работников, устройством и содержанием рабочих мест, режимов труда и отдыха;

- санитарно - гигиенические, к которым следует отнести ненормальные метеорологические условия и загрязненность воздуха, недостаточное освещение рабочих мест, наличие шума и вибрации, нарушение правил личной гигиены и др.

Для выявления причин возникновения производственного травматизма, их своевременного предотвращения и устранения большое значение имеет расследование и учет несчастных случаев, а также квалифицированный анализ наиболее характерных из них.

Несчастные случаи в магазине расследуются на основании "Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве"

Действие Положения распространяется на: работодателей; работников, выполняющих работу по трудовому договору;

студентов образовательных учреждений, проходящих производственную практику в магазинах и т.д.

Работодатель обязан:

обеспечить незамедлительное оказание пострадавшему первой помощи, а при необходимости доставку его в больницу; организовать формирование комиссии по расследованию несчастного случая; обеспечить сохранение до начала расследования обстоятельств и причин несчастного случая обстановки (если это не угрожает жизни и здоровью работников и не приведет к аварии).

Комиссия должна расследовать несчастный случай определить его причины наметить соответствующие мероприятия по их устраниению и составить акт по форме Н-1 в двух экземплярах. Акт должен быть подписан членами комиссии, утвержден работодателем и заверен печатью организации.

Величину утраты потерпевшим общей и профессиональной трудоспособности определяет врачебно-трудовая экспертная комиссия (ВТЭК).

### Ход работы:

1. Заполнить таблицу 1 где указать причины и метода их устраниния согласно варианта задания,

Таблица 1

Вариант	Виды травм	Причины	Метод устраниния
I	Ушибы, порезы		
2.	Ожог		
3.	Обморожение		
4.	Облучение		

5.	Сотрясение		
6.	Электроудар		

2. Определить коэффициенты частоты, тяжести и общий показатель травматизма (Ко), (таблица 2).

### Производственная ситуация:

В ПОП ООО " \_\_\_\_\_" по адресу г. \_\_\_\_\_  
улица \_\_\_\_\_ дом №\_\_\_\_\_ 25 марта текущего года в  
15 час. 30 мин. грузчик Иванов Сергей Михайлович при снятии груза с кузова машины уронил ящик весом 40 кг что привело к травме - перелому левой стопы ноги.

Иванов С.М. находился в больнице ... дней, после этого ему был выдан листок нетрудоспособности сроком на ... дней.

Таблица 2.

Вариант	В больнице, дней		По б/листву, дней		Н	Р	Стаж	
							O <sub>c</sub>	C <sub>p</sub>
1	16	14	21	18	2	32	15	5
2.	21	19	20	17	2	42	24	12
3.	25	22	18	16	2	26	11	9
4.	28	26	24	21	2	36	10	4
5.	25	23	18	15	1	21	9	5
6.	30	27	26	23	3	34	6	4

Примечание: Н - число пострадавших за отчетный период;

Р - среднесписочное число работающих в магазине

Сс - общий стаж работы по основной профессии;

Ср - стаж работы, при выполнении которой произошёл несчастный случай.

Заполнить акт по форме Н-1

Порядок заполнения акта несчастного случая на производстве по форме Н-1.

Акт по форме Н-1 заполняется текстовой и цифровой информацией, которая должна записываться и кодироваться в соответствии с общепринятыми терминами и специально разработанным классификатором. Кодирование проводит организация, где произошел несчастный случай.

В пункте 1 в первой строке указывается дата и время прошедшего несчастного случая. Число месяца кодируется двумя цифрами, месяц - его порядковым номером в году, год - последними двумя цифрами.

В третьей строке пункта следует указать и кодировать через сколько полных часов от начала работы с пострадавшим произошел несчастный случай.

Во пункте 2 в первой строке указывается наименование организации, где произошел несчастный случай. Наименование организации кодируется классификатором отраслей народного хозяйства. Наименование цеха организации, где произошел несчастный случай должно проводиться в соответствии с утвержденным перечнем структурных подразделений организации.

Пункте 3 заполняется текстовой информацией и не кодируется.

В пункте 4 указывается наименование адрес организации направивший работника. Организация кодируется по классификаторам народного хозяйства.

В пункте 5 в первой строке полностью записывается Ф.И.О. пострадавшего. Пол кодируется цифрой (1-мужчина; 2-женщина); в третьей строке указывается и кодируется возраст (числом

полных лет, исполнившихся пострадавшему на момент происшедшего с ним несчастного случая').

В четвёртой строке профессия кодируется по общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. Если у пострадавшего несколько профессий, то указывается та, при работе на которой произошёл несчастный случай.

В 5 строке указывается и кодируется стаж работы (числом полных лет работы, при выполнении которой произошёл несчастный случай), (меньше года -00).

Пункт 6-ой заполняется в соответствии с ГОСТом и не кодируется.

В пункте 7 при описании обстоятельств несчастного случая следует: дать краткую характеристику условий труда и действий пострадавшего; изложить последовательность событий, предшествующих несчастному случаю; описать как протекал процесс труда; указать, кто руководил работой, организовывал её, обеспечен ли был пострадавший средствами индивидуальной защиты и применял их или нет. Во 2-ой строке указывается и кодируется вид происшествия в соответствии с классификатором.

В третьей строке указывается и кодируются причины несчастного случая.

В 4-ой строке в текстовой части приводится полное наименование оборудования, использование которого привело к несчастному случаю и который кодируется по классификатору оборудование, машины, механизмы, являющиеся источником травмы.

В 5-й строке указывается и кодируется возможное нахождение пострадавшего в состоянии опьянения.

Например - алкогольное опьянение кодируется цифрой-20, наркотическое-21.

В пункте 8 указываются лица, допустившие нарушение государственных нормативных требований по охране труда, действие или бездействие которых стали причиной несчастного случая. Организация, работниками которых допущены нарушения кодируется по общероссийскому классификатору предприятий и организаций. Если количество организаций, работниками которых допущены нарушения, две и более, то они в акт вносятся текстом и не кодируются. В случае, если нарушение допустило конкретное лицо, то оно указывается только в текстовой части акта.

Пункте 9 заполняется текстовой информацией и не кодируется.

В пункте 10 указывается каждое мероприятие по устранению причин несчастного случая отдельно. Не следует вносить в данный пункт наложенные взыскания на лиц, допустивших нарушения государственных нормативных требований по охране труда. Не кодируется.

Форма Н-1  
Один экземпляр направляется  
пострадавшему или его  
доверенному лицу

УТВЕРЖДАЮ

---

(подпись, фамилия, инициалы  
работодателя  
(его представителя))  
" " 200 г.

Печать (при наличии печати)

АКТ № \_\_\_\_  
о несчастном случае на производстве

1. Дата и время несчастного случая \_\_\_\_\_

---

(число, месяц, год и время происшествия

несчастного случая,

количество полных часов от начала работы)

2. Организация (работодатель), работником которой является

(являлся) пострадавший \_\_\_\_\_  
(наименование, место нахождения,

юридический адрес, ведомственная и отраслевая

принадлежность (код основного вида экономической деятельности  
по [ОКВЭД](#)); фамилия, инициалы работодателя

физического лица)

Наименование структурного подразделения \_\_\_\_\_

3. Организация, направившая работника \_\_\_\_\_

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

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая:

(фамилии, инициалы, должности 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)

/первичный, повторный,

Инструктаж на рабочем месте -----

(нужное подчеркнуть)

внеплановый, целевой/по профессии или виду работы, при выполнении

которой произошел несчастный случай \_\_\_\_\_

(число, месяц, год)

Стажировка: с " " 200\_ г. по " " 200\_ г.

(если не проводилась - указать)

Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при  
выполнении которой произошел несчастный случай: с " " \_\_\_\_\_

200\_ г. по " " 200\_ г. \_\_\_\_\_

(если не проводилось указать)

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

(число, месяц, год, N 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)

7.1. Сведения о проведении специальной оценки условий труда (аттестации рабочих мест по условиям труда) с указанием индивидуального номера рабочего места и класса (подкласса) условий труда \_\_\_\_\_ <\*>

7.2. Сведения об организации, проводившей специальную оценку условий труда (аттестацию рабочих мест по условиям труда) (наименование, ИНН) \_\_\_\_\_ <\*>

8. Обстоятельства несчастного случая

(краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, описание событий

и действий 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, постоянное место жительства, домашний телефон)

9. Причины несчастного случая \_\_\_\_\_  
(указать основную и сопутствующие причины)

несчастного случая со ссылками на нарушенные требования законодательных и иных

нормативных правовых актов, локальных нормативных актов)

---

---

---

10. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

(фамилии, инициалы, должности (профессии) с указанием требований законодательных,

---

иных нормативных правовых и локальных нормативных актов, предусматривающих их

---

ответственность за нарушения, явившиеся 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 устраниению причин несчастного случая, сроки

---

---

---

Подписи лиц, проводивших расследование несчастного случая

(фамилии, инициалы, дата)

<\*> Если специальная оценка условий труда (аттестация рабочих мест по условиям труда) не проводилась, в [пункте 7.1](#) указывается "не проводилась", [пункт 7.2](#) не заполняется.

Форма представления результата:

Заполненная таблица I, оформленный акт по форме Н-1.

#### **Критерии оценки**

–«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

–«Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

## Тема 3.1 Электробезопасность

### Практические занятия № 3

Электробезопасность: оказание помощи

**Цель работы:** отработать последовательность оказания первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током.

**Выполнив работу, Вы будете:**

**уметь:**

-оказывать первую помощь пострадавшим.

**Материальное обеспечение:** Видеофильм «Реанимация пострадавшего при остановке сердца», учебники.

Порядок выполнения работы:

**Задание 1** Ознакомьтесь с материалом о поражение электрическим током, его воздействии на организм человека.

Электрическая энергия используется человеком ежедневно и повсеместно. Эта привычка притупляет чувство опасности, приводит к травмам и даже гибели людей. Электрические травмы разделяют на местные электротравмы и электрические удары. Местные электротравмы - это местные нарушения целостности тканей организма.

К местным электротравмам относят:

Электрический ожог - токовый и дуговой; при токовом ожоге через тело человека проходит ток и из электрической энергии преобразуется в тепловую; дуговой ожог — более тяжёлый, при нем между проводником тока и телом человека может образоваться электрическая дуга.

Электрические знаки (метки) - пятна серого или бледно-желтого цвета на коже человека, образуются в месте контакта с проводником тока. Эта травма не представляет серьезной опасности и достаточно быстро проходит.

Металлизация кожи - проникновение в верхние слои кожи мельчайших частичек металла, расплавившегося под действием электрической дуги. В зависимости от места поражения травма может быть очень болезненной, с течением времени пораженная кожа сходит. Поражение глаз может закончиться ухудшением или даже потерей зрения.

Электроофтальмия - поражение конъюнктивы и кожи век под действием потока ультрафиолетовых лучей, испускаемых электрической дугой. По этой причине нельзя смотреть на сварочную электродугу. Травма сопровождается сильной болью, резью в глазах, временной потерей зрения.

Механические повреждения - возникают в результате резких судорожных сокращений мышц под действием проходящего через тело человека тока, при непроизвольных мышечных сокращениях могут произойти разрывы кожи, кровеносных сосудов, вывихи суставов, разрывы связок.

Электрический удар -это возбуждение живых тканей проходящим через человека электрическим током, сопровождающееся судорожными сокращениями мышц. В зависимости от исхода различают 4 степени электрических ударов:

1 судорожное сокращение мышц без потери сознания;

2 судорожное сокращение мышц с потерей сознания, но с сохранившимся дыханием и работой сердца;

3 потеря сознания и нарушение сердечной деятельности или дыхания.

4 клиническая смерть, т. е. отсутствие дыхания и кровообращения.

Кроме остановки сердца и прекращения дыхания причиной смерти может быть электрический шок - тяжелая нервно-рефлекторная реакция организма на сильное раздражение электрическим током. Средства защиты от поражения электрическим током можно условно разделить: на общие и индивидуальные.

К общим можно отнести:

Заземление — это соединение корпуса электроустановки проводником с очень небольшим электрическим сопротивлением (не более 4 Ом) с землей. Это один из наиболее

распространенных методов защиты. При нарушении изоляции корпус установки окажется под напряжением, и ток через заземление начнет стекать в землю. При прикосновении человека к корпусу ток будет стекать в землю по двум ветвям цепи - через человека и через заземление. Так как сопротивление человека намного больше сопротивления заземления, то через тело потечет значительно меньший ток, чем через заземление, т. е. доля общего тока, стекающего через человека, будет мала. Это уменьшает опасность поражения электрическим током. Обязательное требование к заземлению — малое электрическое сопротивление заземляющего проводника.

Зануление - применяется в электрических сетях, имеющих заземленный нулевой провод. Зануление заключается в соединении металлических частей электрического прибора или установки с нулевым защитным проводом, который в свою очередь соединяется с нулевым рабочим проводом.

Защитное отключение-это система защиты, обеспечивающая автоматическое отключение электроустановки при возникновении в ней опасности поражения электрическим током. Работа защитного отключения заключается в следующем: датчик воспринимает значение контролируемого параметра сети и при отклонении этого параметра от допустимого значения подает сигнал на автоматический выключатель, который отключает электроустановку или обесточивает электросеть. Защитное отключение может применяться в сетях с изолированной и заземленной нейтралью; самостоятельно или в сочетании с заземлением и зануlementem.

К средствам индивидуальной защиты человека от поражения электрическим током относятся диэлектрические перчатки, галоши, боты, коврики, изолирующие подставки, и монтерский слесарно-монтажный инструмент с изолированными рукоятками. Диэлектрические перчатки, галоши, боты и коврики изготавливают из специальной диэлектрической резины, обладающей большим электрическим сопротивлением с хорошей эластичностью. Средства индивидуальной защиты увеличивают электрическое сопротивление цепи, в которую может быть включен человек; снижая величину тока, протекающего через него, до безопасной величины.

**Задание 2.** Отработайте последовательность ваших действий по спасению и оказанию первой помощи пострадавшему при электротравме.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

**Задание 3.** Отработайте на манекене (по возможности) последовательность ваших действий по проведению искусственного дыхания и не прямому массажу сердца.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
5. .

Форма представления результата: выполненная работа

#### **Критерии оценки**

— «Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

— «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.
- «Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

## Тема 3.2 Пожарная безопасность

### Практическое занятие № 4

Изучение устройства и овладения приемами эксплуатации средств тушения пожаров.

#### Цель работы:

- ознакомиться огнегасящими составами;
- отработать последовательность использования огнетушителя;

#### Выполнив работу, Вы будете:

##### уметь:

пользоваться огнетушителем

#### Материальное обеспечение:

- нормы первичных средств пожаротушения для предприятий торговли, общественного питания, баз, складов;
- огнетушитель.

#### Задание:

Освоить основные характеристики огнегасящих составов для огнетушителей.

Освоить назначение, устройство и принцип действия различных типов огнетушителей.

Перечислить преимущества аэрозольных, углекислотных и порошковых огнетушителей по сравнению с воздушно - пенными и химически - пенными.

#### Порядок выполнения работы:

1. Выполнить задание 1, составить таблицу.
2. Выполнить задание 2, изучить назначение, устройство и принцип действия различных типов огнетушителей.
3. Выполнить задание 3, заполнить таблицу.

Ход работы:

**Задание 1.** Освоить основные характеристики огнегасящих составов для огнетушителей.

Для тушения легковоспламеняющихся жидкостей широкое применение получили химические и воздушно механические пены.

1. *Химические пены* образуются при взаимодействии карбоната и бикарбоната с кислотой присутствии пенообразователя.

2. *Воздушно-механическая пена* состоит из смеси воздуха (90%), воды (9,6~9,8%) и пенообразователя (0,2-0,4%). Мелкие пузырьки воздуха, смешиваясь с водой, к которой прибавляется пенообразователь, образуют устойчивую пену, обладающую огнегасительными свойствами. Она безвредна для человека, не электропроводка и экономична.

3. *Инертные газы и водяные пары.* Инертные газы (CO<sub>2</sub> и N<sub>2</sub>) и водяные пары - эффективные огнегасительные вещества. Смешиваясь, с горючимиарами и газами, инертные газы понижают концентрацию кислорода и способствуют прекращению горения горючих веществ. Инертные газы и водяной пар используют для тушения пожаров в закрытых помещениях, а также на открытой местности при небольшой площади горения.

4. К твёрдым (порошковым) огнегасительным веществам относятся хлориды щелочных и щелочноземельных металлов (флюсы), альбумин, двууглекислая и углекислая сода, твердая двуокись углерода, песок, сухая земля и пр. Огнегасительное действие этих веществ заключается в том, что они своей массой, особенно при плавлении, изолируют зону горения от горючего вещества.

5. Для тушения пожаров применяют также водные растворы двууглекислой и углекислой соды, поваренной соли, глауберовой соли, хлористого аммония, бромэтила и др. Водные растворы солей обладают огнегасительным действием: выпадая, из раствора, они образуют на поверхности горючего вещества изолирующие пленки и при этом выделяются инертные огнегасительные газы.

6. Широкое распространение получают *огнегасительные составы на основе галоидированных углеводородов* (бромистого этила, тетрафтордибромэтана) для тушения пожаров всех видов нефтепродуктов и других горючих веществ.

7. *Перегретая вода* (температура предварительного нагрева - 90 С, в рабочем режиме - 110-112 С) для тушения пожаров в закрытых помещениях.

**Задание 2.** Освоить назначение, устройство и принцип действия различных типов огнетушителей.

Пожары в начальной стадии тушат из огнетушителей. По виду огнегасящих средств, применяемых для их зарядки, огнетушители подразделяются на воздушно-пенные, химические пенные, углекислотные, аэрозольные и порошковые.

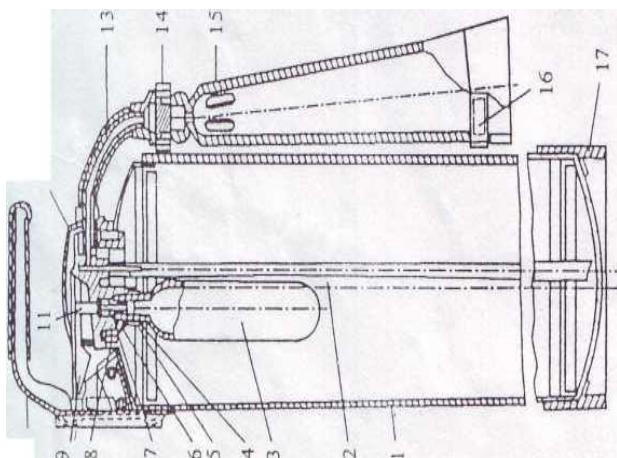


Рис.1 Огнетушитель Воздушно-пенный ОВП-10:

1 - корпус; 2 - сифонная трубка; 3 - баллон с диоксидом углерода (углекислотой); 4 - мембрана; 5 -- держатель; 6 - прокладка; 7 - уплотнитель; 8 - горловина; 9 - рычаг; 10- рукоятка; 11 - шток; 12 - защитный колпак; 13 - трубка; 14 - центробежный распылитель; 15 - растрub; 16 - пакет сеток; 17 - башмак

*Воздушно - пенные огнетушители* в качестве заряда содержат шести процентный водный раствор пенообразователя ОП-1. Раствор из корпуса огнетушителя выталкивается диоксидом углерода, находящимся в специальном баллоне, в насадку, где раствор перемешивается с воздухом и образуется воздушно-механическая пена. (рис.1)

*Воздушно-пенные огнетушители* предназначены для тушения твердых и жидкых веществ и материалов.

Промышленность выпускает ручные воздушно-пенные огнетушители типа ОВП-5 и ОВП-10, а также стационарные типа ОВП-100 и ОВПУ-250.

Заряжают огнетушители ОВП-5 и ОВП-10 в следующем порядке. Готовят раствор пенообразователя при температуре воды 15 ... 20 С, через воронку заливают его в корпус огнетушителя, устанавливают баллон с диоксидом углерода и пломбируют рычаг. Для

приведения огнетушителя в действие срывают пломбу и нажимают на пусковой рычаг: игла прокалывает мембрану болона, и газ по сифонной трубке устремляется в корпус.

Зимой огнетушители обычно хранят в теплых помещениях.

Через год после начала эксплуатации испытывают корпуса 25%, через 2 года - 30%, через 3 года - 100% огнетушителей. Если часть огнетушителей не выдержала испытаний, то проверяют все огнетушители данной партии независимо от срока эксплуатации. Огнетушители со сроком эксплуатации более трех лет неизвестна, то их испытывают перед каждой зарядкой.

Гидравлические испытания огнетушителей проводят гидропрессом. При испытании в корпус огнетушителя до верха наливают воду, затем на горловину навинчивают гидропресс. Спрыск и предохранительное отверстие закрывают специальными зажимами. Вращением винта постепенно отпускают манжет (поршень), который находится в трубе головки гидропресса. Благодаря этому усилию в огнетушители повышается давление, которое измеряется манометром. Проверку и зарядку баллонов с диоксидом углерода выполняют на специальных зарядных станциях.

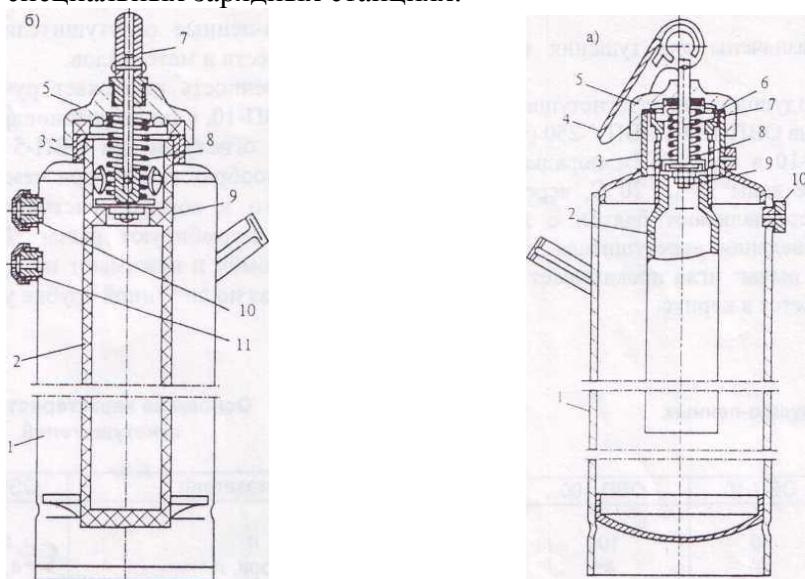


Рис.2. Химические пенные огнетушители: а) ОХП-10; б) ОП-М: 1 - корпус, 2 - кислотный стакан, 3- горловина, 4 - рукоятка, 5 - крышка, 6 - прокладка, 7 - шток, 8 - пружина, 9 - клапан, 10 - спрыск, 11 – предохранительная мембра

*Химические пенные огнетушители* предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов (рис.2).

Химические пенные огнетушители просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток.

Механизм образования в огнетушителе химической пены следующий. Заряд огнетушителя двух композиционный: щелочной и кислотный. Щелочная часть представляет собой водный раствор двууглекислый соды (бикарбонат натрия  $\text{NaHCO}_3$ ). В щелочной раствор добавляют небольшое количество вспенивателя - пасту РАС или карбоксиметилцеллюлозу. Кислотная часть представляет собой смесь серной кислоты ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) с сульфатом оксидного железа ( $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ ). Ее хранят в специальном полиэтиленовом стакане. Щелочной раствор заливают непосредственно в корпус огнетушителя.

Для приведения огнетушителя в действие поворачивают ручку запорного устройства на 180°, опрокидывают корпус вверх дном и направляют струю пены в очаг горения.

Для зарядки в корпус огнетушителя через воронку с фильтром наливают 8,7 л щелочного раствора до уровня на 2 см ниже спрыска. В отдельный стакан помещают кислотный раствор и осторожно опускают в корпус огнетушителя. Резьбу крышки и шток

запорного устройства смазывают солидолом. Рукоятку на крышке поворачивают таким образом, чтобы клапан (пробка) вместе со штоком запорного устройства поднялись в верхнее положение, а пружина сжалась. В таком положении крышку с запорным устройством навинчивают на горловину корпуса, оставляя свободными не более трех витков резьбы. Поворотом рукоятки опускают клапан запорного устройства в нижнее положение, клапан плотно закрывает горловину стакана с кислотным раствором, прочищают спрыск шпилькой, подвешенной к ручке огнетушителя. Зарывают спрыск мембраной, предотвращающей вытекание жидкости из баллона. К ручке огнетушителя привязывают сертификат с указанием даты зарядки и фамилии лица, производившего зарядку, прикрепляют шпильку для прочистки спрыска.

Методика проверки корпусов химических пенных огнетушителей такая же, как воздушно-пенных.

*Углекислотные огнетушители* предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов и электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Ручные углекислотные огнетушители (рис. 81) различаются только геометрическими размерами. Они состоят из баллона с диоксидом углерода, запорного вентиля, раструба и шланга.

В качестве огнегасительного средства используют диоксид углерода СО<sub>2</sub> - бесцветный газ с едва ощутимым запахом, который не горит и не поддерживает горения, обладает диэлектрическими свойствами, примерно в 1,5 раза тяжелее воздуха, при давлении 6 МПа (60 кгс/см<sup>2</sup>) и нормальной температуре переходит в жидкое состояние. При испарении 1 кг углекислоты образуется около 500 л газа.

Диоксид углерода в жидком газообразном состоянии, попадая в зону горения, понижает концентрацию, (содержание) кислорода, охлаждает горящие предметы, в результате горения прекращается. С помощью диоксида углерода приостанавливают горение, как на поверхности, так и в замкнутом объеме. Достаточно 12-15% содержания диоксида углерода в окружающей среде, чтобы горение прекратилось. Промышленность выпускает углекислотные огнетушители в ручном и транспортном вариантах (табл. 14). Ручные малогабаритные углекислотные огнетушители типа ОУ-2ММ и ОУ-5ММ применяются в условиях минимального магнитного поля; в отличие от ОУ-2 и ОУ-5 баллоны их сделаны, из другого сорта стали.

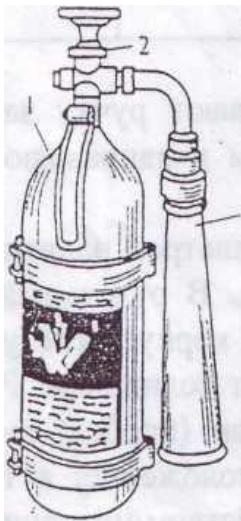


Рис.2 . Углекислотные огнетушители

*Аэрозольные огнетушители* закачного типа. В огнетушитель закачного типа нагнетается либо только огнегасительное средство, либо еще и дополнительный (рабочий) газ (например: воздух, азот).

Огнетушители аэрозольного типа просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Они предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов и электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа

кислорода. Огнетушители аэрозольного типа малогабаритные, облегченные, находят широкое применение для технического оснащения легкового автотранспорта. Промышленность выпускает ручные аэрозольные огнетушители на следующие рабочие объемы заряда: 0.25; 0.5; 1.0 литра.

*Порошковые огнетушители* предназначены для небольших возгораний, когда применение пенных или углекислотных огнетушителей неэффективно или может вызвать нежелательные последствия ( дальнейшее развитие пожара, взрыва и т.д.). Они получают все большее распространение. Огнегасящие порошки применяются в огнетушителях типа ОП-1. Момент. ОП-2А. ОГ1-10А. ОП-100, ОП-250, СИ-120, пожарных автомобилях порошкового тушения, а также в стационарных установках порошкового пожаротушения.

Порошковый огнетушитель ОПС-Ю (рис. 83) состоит из следующих частей: корпуса вместимостью 10 л. баллона с газом, манометра, удлинителя, насадки и сифонной трубы. Он находит широкое применение в нефтехимической, химической, газовой промышленности и служит для тушения небольших очагов загорания щелочных металлов (натрия, калия), древесины, пластмассы и т. д. Масса заряженного огнетушителя 18 кг. Рабочее давление в корпусе 15 МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>). Предохранительный клапан срабатывает при давлении 0.8 МПа (8 кгс/см<sup>2</sup>). Для приведения огнетушителя в действие открывают вентиль баллона с рабочим газом. Порошок из корпуса огнетушителя через сифонную трубку выталкивается сжатым рабочим газом (азотом, диоксидом углерода, воздухом), который давить на массу порошка сверху, проходит через его толщу и вместе с порошком выходит наружу. Весь запас порошка выбрасывается за 30с.

Передвижной порошковый огнетушитель СП-2 используется для прекращения горения металлоорганические соединений, нефтепродуктов и пирофорных веществ. В одном баллоне хранят порошок СИ-2, во втором рабочий газ - азот. Чтобы привести огнетушитель в действие, открывают вентиль баллона с азотом и после повышения давления в баллоне с порошком до 1 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>) открывают раздаточный вентиль по рукаву через распылитель направляют струю в очаг горения.

Огнетушителями СЖБ-50, СЖБ-150 тушат небольшие очаги пожаров на площади 130 м<sup>2</sup>, при загорании электроустановок под током. Они применяются также для комплектации пожарных автомобилей аэродромной службы. Огнетушители порошкового типа не рекомендуется применять для тушения веществ, которые горят без доступа воздуха (кинопленки, порох и т.п.). а также щелочных и щелочноземельных металлов. Состав СЖБ представляет собой смесь бромэтила (84%) с тетрафтордибромэтилом (16%). При потере массы заряда более чем на 500 г огнетушитель отправляют на перезарядку.

**Задание 3.** Перечислите преимущества аэрозольных, углекислотных и порошковых огнетушителей по сравнению с воздушно-пенными и химическими пенными.

Используя материалы учебника и данные, приведенные в Задании 1, системно (в виде таблицы) изложите в тетради основные преимущества аэрозольных углекислотных и порошковых огнетушителей по сравнению с воздушно-пенными и химическими пенными.

Тип огнетушителя	Преимущества

### **Форма представления результата**

Заполненная таблица.

### **Критерии оценки**

-«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

-«Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

-«Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

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

## **Практическое занятие № 5**

Составление плана эвакуации людей при пожаре в предприятии общественного питания

### **Цель работы:**

- ознакомиться с мероприятиями по пожарной профилактике
- разработать план противопожарных мероприятий для предприятия общественного питания.

### **Выполнив работу, Вы будете:**

#### **уметь:**

вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда

#### **Задание:**

Освоить виды пожарной профилактики.

Составить план мероприятий по пожарной профилактике

#### **Ход работы:**

##### **Задание 1. Освоить виды пожарной профилактики**

**Пожарная профилактика** -это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение пожаров и создание условий для их успешного тушения. Она ведется на научной основе и служит составной частью технологических процессов производства, градостроительства, а также планировки и застройки сельских населенных мест. Пожарная профилактика предусматривается при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации зданий и сооружений. Одна из главных задач пожарной профилактики это создание безопасных условий для человека на производстве и в быту.

Непосредственной организацией пожарной профилактики в нашей стране занимаются органы государственного пожарного надзора, которые существуют во всех районах, городах, областях, краях и республиках.

Пожарно-профилактическую работу ведут по следующим направлениям: предупреждение пожаров и загораний в процессе эксплуатации зданий, систем отопления, вентиляции, освещения, технологических агрегатов и установок электрооборудования; устранение причин и условий распространения возможных пожаров и взрывов; для этого устанавливают достаточные противопожарные разрывы между зданиями, сооружениями, складами, ограничивают количество горючих материалов в цехах, устраивают брандмауэры и другие противопожарные преграды, запрещают хранение горючих материалов в разрывах между зданиями, сооружениями и др.; обеспечение условий и средств для организации безопасной эвакуации из помещений людей в случае возникновения и развития пожара; подготовка сил и средств для организованного и быстрого тушения возникающих пожаров; с этой целью устраивают источники пожарного водоснабжения, подъезды к ним, оборудуют здания наружными пожарными лестницами, создают запасы воды, предусматривают пожарную сигнализацию и связь для быстрого извещения о пожаре, организуют ДПД, обучают правилам пожарной безопасности рабочих и ИТР.

Пожарно-профилактические мероприятия выполняют в процессе проектирования, строительства и эксплуатации предприятия.

Мероприятия пожарной защиты можно разделить на четыре группы:

Мероприятия в производственных процессах, обеспечивающие пожарную безопасность во время работы технологического оборудования установок и при хранении готовых изделий. Эти мероприятия предусматривают в процессе проектирования, когда выбирают наиболее безопасные в пожарном отношении технологическое оборудование, аппараты, установки, надежную контрольно-измерительную и предохранительную аппаратуру, устанавливают специальные правила пожарной безопасности, правила совместного хранения веществ и материалов.

Строительно-технические мероприятия, направленные на устранение причин возникновения пожара и создание устойчивости ограждающих конструкций и зданий в целом при пожаре и ограничение возможности распространения пожара и взрыва. Эти мероприятия выполняют в процессе проектирования и строительства, они связаны с выбором зданий по степени их огнестойкости и этажности в зависимости от пожарной опасности производственного процесса, выбором систем отопления, вентиляции, освещения, электрооборудования, устройством противопожарных преград.

Мероприятия по обеспечению условий и средств быстрого и успешного тушения пожаров выполняются в процессе строительства и эксплуатации. Они предусматривают выбор наиболее эффективных способов и средств тушения пожаров, устройство пожарного водоснабжения, пожарной сигнализации, создание запаса средств тушения.

Организационно-административные и агитационно-массовые мероприятия, обеспечивающие организацию пожарной охраны объекта в целом, обучение всего обслуживающего персонала мерам предупреждения пожаров и обращению с пожарным инвентарем, выполняются в процессе эксплуатации.

Мероприятия пожарной безопасности выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и нормами при учете пожарной опасности производственного процесса и условий хранения сырья, основных и вспомогательных материалов и готовой продукции в складах. Эти мероприятия обеспечивают безопасность технологических процессов и способствуют безаварийному и наиболее рациональному его течению. Они должны полностью устранять пожарную опасность не только при нормальном течении процессов производства или хранения, но и в аварийных ситуациях. Такие же требования предъявляются и при выборе строительно-технических мероприятий, способов и средств пожаротушения.

Мероприятия пожарной безопасности должны быть технически обоснованными, экономически целесообразными и осуществимыми в условиях данного объекта. Профилактические мероприятия проводятся в жизнь последовательно и в полном объеме. Как бы ни были эффективны профилактические мероприятия и сильна пожарная команда предприятия, одна она не сможет полностью разрешить задачу всесторонней пожарной защиты, если на борьбу с пожарной опасностью не будет привлечен весь обслуживающий персонал объекта.

К разработке мероприятий по устранению пожарной опасности технологических процессов, складских операций, хранения материалов, разработке правил эксплуатации отдельных, особо опасных установок и аппаратов привлекают инженерно-технический персонал объектов.

Производственные процессы непрерывно изменяются и совершенствуются. Это требует соответствующего совершенствования пожарно-профилактических мероприятий и изменения их содержания и технического оформления. Обеспечение пожарной безопасности объекта и выбор наиболее эффективных профилактических мероприятий зависит от конкретных условий. Поэтому каждый рабочий должен знать основные положения, направленные на обеспечение пожарной безопасности рабочего места, участка или цеха, а именно: пожарную характеристику веществ, материалов; правила выявления и своевременного устранения опасностей, которые могут возникнуть при эксплуатации производственных установок; действующие приказы и

инструкции по пожарной безопасности и пожарные требования, предъявляемые к оборудованию в условиях безопасной его эксплуатации; объект, на котором он работает, его технологию, особенности пожарно-профилактических мероприятий; причины и условия, которые могут вызвать пожары и взрывы; методы борьбы с пожарами применительно к особенностям объекта.

Основной задачей пожарной профилактики является исключение возникновения пожара.

Эта задача решается системой технических и организационных мер предотвращения пожара, включающая реализацию требований пожарной безопасности, разрабатываемых на предприятиях и организациях, выполнением режимных (ограничительных) мероприятий и достигается предотвращением образования горючей среды (или внесения в нее) источников зажигания.

Решение этой задачи зависит от ответственности и усилий администрации в сфере пожарной профилактики.

Другая задача – минимизации последствий пожара - заключается в тушении пожара и обеспечении безопасности людей и материальных ценностей. Это решается системой противопожарной защиты, которая в общем случае реализуется комплексом технических, конструктивных и собственно противопожарных мероприятий. К их числу относятся:

- применение средств пожаротушения и соответствующей пожарной техники;
- применение установок автоматической пожарной сигнализации;
- применение основных строительных конструкций и материалов, в том числе используемых для облицовки конструкций, с нормированными показателями пожарной опасности;
- применение пропитки конструкций объектов антиприренами и нанесением на их поверхности огнезащитных красок (составов);
- устройства, обеспечивающие ограничение распространения пожара;
- применение систем противопожарной защиты.

Для реализации указанных мероприятий необходимо знание и точное выполнение требований существующей нормативно-технической документации.

Одной из важнейших мер пожарной профилактики является обучение, подготовка и инструктажи работников.

Основные виды обучения – противопожарный инструктаж и пожарно-технический минимум. Обучение работников мерам пожарной безопасности проводится по общим правилам проведения инструктажей, которые в зависимости от характера и времени подразделяются на вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой.

Обучение в объеме пожарно-технического минимума проводится с целью доведения до сведения руководителей и главных специалистов предприятий, лиц, ответственных за пожарную безопасность подразделений предприятий, а также занятых выполнением работ повышенной пожарной опасности, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда и проверки знаний или основных положений действующих нормативных технических документов в области пожарной безопасности.

Работники, проходящие обучение в системе пожарно-технического минимума на предприятии могут быть освобождены от вводного и первичного противопожарных инструктажей.

В соответствии со ст. 37 Федерального закона «О пожарной безопасности», предприятия обязаны:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц пожарной охраны;
- разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению пожарной безопасности;
- проводить противопожарную пропаганду, а также обучать своих работников мерам пожарной безопасности;
- включать в коллективный договор (соглашение) вопросы пожарной безопасности;

- содержать в исправном состоянии системы и средства противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров, не допускать их использования не по назначению;
- оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров, установлении причин и условий их возникновения, а также при выявлении лиц, виновных в нарушении требований пожарной безопасности и возникновении пожаров;
- предоставлять в установленном порядке при тушении пожаров на территориях предприятий необходимые силы и средства;
- обеспечивать доступ должностным лицам пожарной охраны при осуществлении ими служебных обязанностей на территории, в здания, сооружения и на иные объекты предприятий;
- предоставлять по требованию должностных лиц государственного пожарного надзора сведения и документы о состоянии пожарной безопасности на предприятиях, в том числе о пожарной опасности производимой ими продукции, а также о произошедших на их территориях пожарах и их последствиях;
- незамедлительно сообщать в пожарную охрану о возникших пожарах, неисправностях имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и проездов;
- содействовать деятельности добровольных пожарных.

Руководители организаций осуществляют непосредственное руководство системой пожарной безопасности в пределах своей компетенции на подведомственных объектах и несут персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности несут:

- собственники имущества;
- руководители федеральных органов исполнительной власти;
- руководители органов местного самоуправления;
- лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители организаций;
- лица в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности;
- должностные лица в пределах их компетенции.

#### **Форма представления результата:**

План мероприятий по пожарной профилактике на ПОП

#### **Критерии оценки**

–«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

–«Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.