

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Буда-Кошелевский государственный аграрно-технический колледж»

ОХРАНА ТРУДА

Методические указания
по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы
для учащихся заочной формы обучения

Специальность
2-74 06 31-01
«Энергетическое обеспечение сельскохозяйственного производства
(электроэнергетика)»

Буда-Кошелево
2018

Автор: Швадропова Людмила Евгеньевна, преподаватель

Рассмотрено на заседании цикловой
комиссии общетехнических
дисциплин

Протокол №__ от «_»_____ 2018 г

Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Тематический план.....	7
Темы для самостоятельного изучения	9
Методические указания к выполнению контрольной работы.....	10
Перечень теоретических контрольных вопросов	12
Задание 1.....	15
Задание 2	16
Задание 3.....	20
Задание 4.....	24
Задание 5.....	25
Список рекомендуемых источников.....	26
Приложение А	
Порядок разработки согласования и утверждения инструкции по охране труда.....	27
Приложение Б	
Пример оформления инструкции по охране труда.....	30

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Охрана труда – система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационные, технические, психофизиологические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия и средства.

Овладение студентами технического учебного заведения необходимыми в сфере охраны труда знаниями является обязательным элементом при подготовке будущих специалистов сельскохозяйственного производства.

Цель курса охраны труда – приобретение будущими специалистами как теоретических, так и практических знаний, необходимых для творческого решения вопросов, связанных с эксплуатацией оборудования, с созданием новой техники, которая исключает производственный травматизм и профессиональные заболевания, без чего невозможна реализация направления, провозглашенного в качестве основного для этой отрасли науки, – «от техники безопасности к безопасной технике».

Курс «Охрана труда» включает следующие разделы:

- правовые и организационные вопросы охраны труда
- производственная санитария и гигиена труда
- техника безопасности при монтаже и эксплуатации электроустановок
- пожарная безопасность

При изучении учащимися ставятся следующие основные задачи:

-изучить организационно-правовые вопросы по охране труда и уметь их применять на практике;

-знать опасные и вредные производственные факторы и методы их устранения на рабочем месте;

-научиться безопасной организации и проведению работ по монтажу, обслуживанию и ремонту электрооборудования;

-недопускать возникновения взрыво- и пожароопасных ситуаций и умело локализовывать их в производственных помещениях по монтажу, обслуживанию и ремонту электрооборудования.

«Охрана труда» рассматривает теоретические аспекты, связанные с разработкой безопасных технологий и техники, средств защиты, устройством зданий и сооружений, а также с правовым регулированием указанных вопросов.

Изучение дисциплины «Охрана труда» служит заключительным этапом формирования специалиста, способного самостоятельно решать различные вопросы в области охраны труда при разработке и эксплуатации технологических процессов, механизмов и устройств.

Изучение дисциплины «Охрана труда» для учащихся отделения заочного обучения включает в себя четыре стадии. *Первая стадия* – это подготовительный период. Проводится устновочное занятие, ознакомление с программой предмета, выбор литературы.

Вторая стадия предполагает самостоятельную подготовку согласно разделам программы курса. Изучать дисциплину следует по учебникам и учебным пособиям, приведенным в методических указаниях, а также по имеющимся на предприятии или учреждении отраслевым и локальным правовым актам.

При работе с литературой рекомендуется вести конспект. Он поможет систематизировать полученные знания и особенно будет необходимым при подготовке к экзаменам, выполнении контрольной работы и дипломного проекта.

За консультацией по специальным вопросам можно обращаться по месту работы к инженеру по охране труда, у которого можно также ознакомиться с планом мероприятий по охране труда и с материалами по расследованию и учету несчастных случаев, которые имели место на этом предприятии. При возникновении затруднений учащийся имеет право обратиться за консультацией к ведущим преподавателям дисциплины.

Третья стадия изучения дисциплины заключается в выполнении письменной контрольной работы. Если контрольная работа получила положительную оценку, учащийся допускается к сдаче экзамена по курсу. Основная задача контрольной работы – оказание помощи учащемуся при самостоятельном изучении учебного материала. Рецензия на контрольную работу с указанием ее недостатков позволяет учащемуся дополнить свои знания.

Четвертая стадия – заключительная - осуществляется непосредственно в учебном заведении, закрепляется самостоятельное изучение темы путем проведения лекционных занятий и выполнением лабораторно – практических работ.

Экзамен принимается у учащегося при условии сдачи контрольной работы и рецензии на нее с положительной оценкой, а также зачета по лабораторным и практическим работам. На экзамене учащемуся предъявляются требования в объеме программы, представленной в данных методических указаниях. Учащийся должен показать глубокие знания по всем теоретическим и практическим вопросам и уметь самостоятельно применять эти знания для решения вопросов по профилактике травматизма и профессиональных заболеваний, пожарной безопасности.

Особенностью изучения предмета «Охрана труда» является её неразрывная связь с общеобразовательными дисциплинами: химией, физикой, теоретическими основами электротехники.

В результате изучения предмета учащиеся должны :

Знать на уровне представления:

- правовые нормы и систему стандартов по охране труда;
- организацию охраны труда и пожарной безопасности на предприятии;
- влияние вредных и опасных производственных факторов на человека и меры защиты от них ;

-источники и причины травматизма и профессиональной заболеваемости на сельскохозяйственном производстве;

Знать на уровне понимания:

-организацию работы по охране труда в структурном подразделении сельскохозяйственного предприятия;

-права и обязанности должностных лиц по охране труда;

-порядок и виды обучения рабочих и служащих безопасности труда;

-систему представления инструктажа, виды инструктажа;

-основные требования производственной санитарии к производственным помещениям и рабочим местам;

-опасные и вредные производственные факторы и выбор средств индивидуальной и коллективной защиты;

-пожароопасные характеристики основных веществ, используемых на сельскохозяйственных предприятиях;

-систему мероприятий по организации производства и созданию безопасных условий труда.

Уметь:

-проводить мероприятия, обеспечивающие выполнение требований охраны труда в структурном подразделении;

-обеспечивать на рабочих местах выполнение правил и норм охраны труда, противопожарной безопасности, производственной санитарии;

-проводить инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;

-владеть безопасными приемами и методами работы;

-пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты от вредных и опасных производственных факторов;

-проверять исправность технических средств защиты;

-пользоваться средствами защиты при пожаротушении;

-участвовать в расследовании несчастных случаев;

-оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим на производстве.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Распределение учебного времени			
	Всего по типовой программ е	В экзаменационную сессию		Всего для самостоятельно й работы
		Теоретические занятия	ЛПЗ	
<i>I</i>	2	3	4	5
Введение	2			2
Раздел1 Правовые и организационные вопросы охраны труда	14	2	2	10
1.1.Основы законодательства об охране труда в Республике Беларусь	4	2		
1.2.Организация надзора и контроля за охраной труда.	2			2
1.3.Организация работы по охране труда в организации	4		2	4
1.4.Травматизм и заболеваемость на производстве	4			4
Раздел2 Основы производственной санитарии и гигиены труда	18	4	0	14
2.1.Основы гигиены труда.	2			2
2.2.Санитарно-гигиенические требования к промышленным организациям.	2	2		
2.3.Микроклимат и вентиляция помещений.	2			2
2.4.Освещение производственных помещений.	4			4
2.5.Защита от шума и вибрации.	2	2		
2.6.Защита от воздействия вредных газов, паров и пылей.	2			2
2.7. Защита от воздействия производственных излучений.	4			4
Раздел3 Основы техники безопасности	13	2		11
3.1.Основы электробезопасности.	4	2		2
3.2.Безопасность технологических процессов и производственного оборудования отрасли.	2			2
3.3.Основы безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.	3			3
3.4. Организация безопасной работы при погрузке, разгрузке и перемещении грузов	2			2
3.5.Организация безопасной эксплуатации видеодисплейных	2			2

1	2	3	4	5
терминалов и ЭВМ. Обязательная контрольная работа	1			
Раздел4 Основы пожарной безопасности	11	0	2	9
4.1.Основы пожаро- и взрывобезопасности .	1			1
4.2.Основы профилактики пожаров.	2			2
4.3. Тушение пожаров.	6	2	2	4
4.4. Организация пожарной охраны в отрасли.	2			2
Резерв	2			
Всего	60	8	4	48

ТЕМЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Темы	Литература
<p>Раздел1 Правовые и организационные вопросы охраны труда</p> <p>1.2.Организация надзора и контроля за охраной труда. 1.3.Организация работы по охране труда в организации 1.4.Травматизм и заболеваемость на производстве</p>	<p>Л1, с.37-44 Л1, с.56-90 Л1, с.93-129</p>
<p>Раздел2 Основы производственной санитарии и гигиены труда</p> <p>2.1.Основы гигиены труда. 2.3.Микроклимат и вентиляция помещений. 2.4.Освещение производственных помещений. 2.6.Защита от воздействия вредных газов, паров и пылей. 2.7. Защита от воздействия производственных излучений.</p>	<p>Л1, с.129-134 Л1, с.134-152,197-204 Л1, с.155-166 Л1, с.180-191 Л1, с.136-139</p>
<p>Раздел3 Основы техники безопасности</p> <p>3.2.Безопасность технологических процессов и производственного оборудования отрасли. 3.3.Основы безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. 3.4. Организация безопасной работы при погрузке, разгрузке и перемещении грузов 3.5.Организация безопасной эксплуатации видеодисплейных терминалов и ЭВМ.</p>	<p>Л1, с.141-353 Л1, с.430-455 Л1, с.499-516 Л1, с.538-548</p>
<p>Раздел4 Основы пожарной безопасности</p> <p>4.1.Основы пожаро- и взрывобезопасности . 4.2.Основы профилактики пожаров. 4.4. Организация пожарной охраны в отрасли.</p>	<p>Л1, с.565-569 Л1, с.569-602 Л1, с.632-644</p>

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа состоит из двух теоретических вопросов и пяти задач. Решение задач и ответы на вопросы должны сопровождаться ссылками на литературные источники, а также эскизами, выполненными карандашом, в соответствии с правилами технического черчения. Тексты ответов на вопросы и решения задач должны быть согласованы с эскизами путем числовых обозначений.

Теоретические вопросы выполняются по варианту, номер которого совпадает с двумя последними цифрами учебного шифра учащегося, таблица 1.

Таблица 1- Варианты заданий для теоретических вопросов

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1,43	2,44	3,45	11,24	12,14	13,36	36,18	37,41	38,19	39,47
2	33,53	34,3	35,25	4,56	5,17	6,58	52,24	53,46	54,20	11,29
3	55,50	56,7	57,23	1,46	4,47	12,4	7,48	8,49	9,18	13,38
4	14,28	15,54	16,8	58,10	2,57	21,56	3,40	5,20	34,57	10,31
5	32,42	14,6	31,21	17,30	18,11	19,12	25,15	16,17	26,52	27,45
6	40,22	41,34	42,52	22,4	15,33	24,49	20,14	21,10	22,19	17,22
7	38,5	33,51	9,55	36,53	43,12	44,25	45,16	40,9	41,26	23,32
8	24,51	25,35	26,7	8,13	23,2	7,13	18,44	46,8	47,2	48,21
9	30,6	39,48	37,1	27,9	28,39	29,15	6,37	35,50	19,27	42,23
0	49,54	50,5	51,43	10,16	29,55	20,1	30,3	31,11	32,58	28,4

Практические задания выполняются по варианту, который определяется с учетом первых пяти букв фамилии учащегося и шифра учащегося. Если фамилия учащегося состоит менее чем из пяти букв, то для определения вариантов заданий используются первые буквы имени. Таблица 2.

Таблица 2- Варианты практических заданий

Шифр учащегося	Буквы фамилии																													
	А	Б	В	Г	Д	Е Ё	Ж	З	И Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ Ь	Ы	Э	Ю	Я
Нечетный	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Четный	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Пример определения номеров вариантов для практических заданий:

Фамилия учащегося Шух Александр, шифр 021.

Для определения варианта берутся первых пять букв *Шух Александр* и шифр *021*

По таблице 2 находим строку с нечетным шифром. Номер варианта для Задания 1 определяется первой буквой фамилии

«Ш»- 4. Варианты последующих заданий 2, 3,

4, 5, определяется последующими буквами фамилии «У,Х,И,В», и имеют цифры «19,1,9,3»

Ш	У	Х	И	В
4	19	1	9	3
Зад.1	Зад.2	Зад.3	Зад.4	Зад.5

Контрольная работа выполняется в отдельной тетради, на обложке которой необходимо указать фамилию, имя, отчество, группу и номер шифра.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ

1. Передайте содержание основных статей Конституции Республики Беларусь и Трудового кодекса посвященных вопросам охраны труда.
2. Опишите основные положения Концепции государственного управления охраной труда в Республике Беларусь.
3. Раскройте систему государственного управления охраной труда в республике.
4. Сформулируйте основные принципы государственной политики в области охраны труда.
5. Охарактеризуйте основные правовые, нормативные, технические документы по охране труда.
6. Назовите основные обязанности администрации, рабочих и служащих в области охраны труда.
7. Опишите структуру управления охраной труда на предприятии.
8. Перечислите государственные органы, которые осуществляют надзор и контроль за охраной труда и назовите сферу их деятельности.
9. Объясните структуру системы стандартов безопасности труда (ССБТ).
10. Поясните, как проводится инструктаж и обучение рабочих по охране труда?
11. Изложите порядок разработки, содержания и оформления инструкций по охране труда.
12. Опишите, как проводится ведомственный контроль за соблюдением законодательства о труде и об охране труда?
13. Опишите, как осуществляется общественный контроль за соблюдением законодательства о труде и об охране труда?
14. Раскройте структуру, права и обязанности службы охраны труда на предприятии.
15. Опишите, какие виды ответственности несут работники, за несоблюдение законодательства о труде.
16. Раскройте классификацию несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
17. Опишите, как проводится расследование и учет несчастных случаев на производстве?
18. Поясните, как и в каких случаях проводится специальное расследование несчастных случаев?
19. Поясните, как подсчитывается показатель частоты травматизма и показатель тяжести травматизма? Объясните, с какой целью они подсчитываются.
20. Изложите порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда на производствах.
21. Раскройте виды льгот, компенсаций и доплат за работу в неблагоприятных условиях труда.
22. Опишите санитарно- гигиенические требования к устройству зданий и сооружений.

23. Опишите, как классифицируются опасные и вредные производственные факторы?
24. Поясните, какими показателями определяется токсичность вредных веществ.
25. Дайте понятие микроклимата, опишите его влияние на работающих. Перечислите методы обеспечения нормативных параметров микроклимата.
26. Опишите требования, которые предъявляются к системам отопления, вентиляции и кондиционированию воздуха производственных помещений.
27. Опишите виды естественного и искусственного освещения, его нормирование .
28. Опишите, какими показателями нормируется производственный шум и вибрация.
29. Объясните виды воздействия шума и вибрации на организм человека.
30. Назовите технические меры электробезопасности электроустановок.
31. Приведите организационные меры по безопасной эксплуатации электроустановок.
32. Опишите действие электрического тока на организм человека, перечислите виды поражения и факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.
33. Опишите явления при стекании тока в землю: напряжения прикосновения и шага.
34. Охарактеризуйте защитные, предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства.
35. Опишите устройство сосудов работающих под давлением и безопасные приёмы их эксплуатации. Поясните, как проводится их техническое освидетельствование.
36. Опишите, как классифицируются помещения по степени опасности поражения электротоком в зависимости от условий внешней среды?
37. Опишите требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов.
38. Охарактеризуйте опасность воздействия электромагнитного излучения на организм человека.
39. Охарактеризуйте опасность воздействия ультрафиолетового излучения на организм человека.
40. Опишите основные источники возникновения статического электричества .
41. Опишите опасные и вредные производственные факторы помещений с ЭВМ и офисной техникой.
42. Опишите особенности функционирования организма человека в процессе труда. Поясните, как осуществляется рациональная организация рабочих мест.
43. Перечислите производственные факторы, неблагоприятно воздействующие на организм женщин. Опишите нормы подъема тяжестей.
44. Объясните, как подбирается взрывозащищенное электрооборудование и его маркировка .

45. Охарактеризуйте основные показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов.
46. Опишите, как осуществляется пожарная безопасность при совместном хранении веществ и материалов.
47. Охарактеризуйте основные огнетушащие вещества, поясните принципы тушения пожара.
48. Поясните, как осуществляется категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности .
49. Опишите основные положения обязательного страхования работников от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.
50. Объясните устройство и принцип тушения пожаров пенным огнетушителем.
51. Объясните устройство и принцип тушения пожаров углекислотным огнетушителем.
52. Объясните устройство и принцип тушения пожаров порошковым огнетушителем.
53. Опишите автоматические стационарные системы пожаротушения.
54. Поясните, как осуществляется противопожарное водоснабжение.
55. Опишите, как проводится тушение электрического оборудования, находящегося под напряжением?
56. Опишите, какие применяются средства пожарной сигнализации и связи?
57. Опишите ,как осуществляется защита зданий от прямого удара молнии и ее вторичных проявлений.
58. Объемно-планировочные решения производственных зданий с учетом противопожарных требований.

ЗАДАНИЕ № 1

Определите ток, проходящий через человека в случае прикосновения его к фазному проводу сети напряжением $U = 380/220$ В для двух режимов нейтрали сети: нейтраль изолирована, нейтраль заземлена. Покажите, в каком из двух случаев прикосновение более опасное. В расчетах примите сопротивление тела человека – $R_{ч}$, изоляции провода – $R_{из}$, участка пола, на котором стоит человек – $R_{п}$, обуви – $R_{об}$ используя исходные данные, приведенные в таблице 3.

Указания к выполнению задания

1. Составьте электрические схемы трехфазных сетей с изолированной и заземленной нейтралью и соответствующие петли тока, проходящего через человека.
2. Напишите формулы для определения силы тока, который проходит через человека при разных режимах нейтрали.
3. По полученным значениям силы тока сделайте соответствующие выводы.
4. Запишите список используемых источников

Примечание: сопротивлением заземления нейтрали и емкостным сопротивлением изоляции сети можно пренебречь.

Таблица 3- Исходные данные к заданию №1

Исходные данные	Номер варианта									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$R_{ч}, \text{Ом}$	1000	800	950	900	1000	1000	900	850	800	1000
$R_{из}, \text{кОм}$	50	50	90	100	80	300	500	800	85	70
$R_{п}, \text{кОм}$	0	60	80	70	65	75	0	60	70	0
$R_{об}, \text{кОм}$	0	50	70	50	0	60	40	50	0	50

ЗАДАНИЕ № 2

Указания к выполнению задания

1. Заполните акт формы Н-1 по несчастному случаю, произошедшему в хозяйстве, используя архивные акты и материалы расследований. (*заполненный акт Н-1 вложите в контрольную работу*).
2. Проанализируйте несчастные случаи в хозяйстве за последние 5 лет, для чего рассчитайте и произведите анализ коэффициентов травматизма Кч, Кт, Кп, постройте диаграмму причин несчастных случаев. Анализ можно осуществить путем сравнения показателей хозяйства с районными, областными или республиканскими показателями.

Коэффициенты травматизма рассчитайте по формулам:

- коэффициент частоты производственных травм

$$K_{\text{ч}} = \frac{1000 \cdot T_{\text{общ}}}{P},$$

где $T_{\text{общ}}$ - суммарное число травм в хозяйстве за пять лет;

P - среднесписочная численность работающих в хозяйстве за пять лет, чел.

- коэффициент тяжести производственного травматизма

$$K_{\text{т}} = \frac{D}{T_{\text{общ}} - T_{\text{см}}},$$

где D - суммарное число дней нетрудоспособности по производственным травмам за пять лет, дней;

$T_{\text{см}}$ - число травм в хозяйстве со смертельным исходом.

- коэффициент потерь трудоспособности от производственного травматизма:

$$K_{\text{п}} = \frac{1000 \cdot D}{P}$$

Показатели $T_{\text{общ}}$, $T_{\text{см}}$, D , P за 5 лет необходимо взять в хозяйстве. Для построения диаграммы причин несчастных случаев все производственные травмы, произошедшие в хозяйстве за пять лет, группируют по видам причин согласно классификатору причин несчастных случаев, с которым необходимо ознакомиться, изучая Положение о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. После группировки травм необходимо построить диаграмму, пример которой показан на рисунке 1.

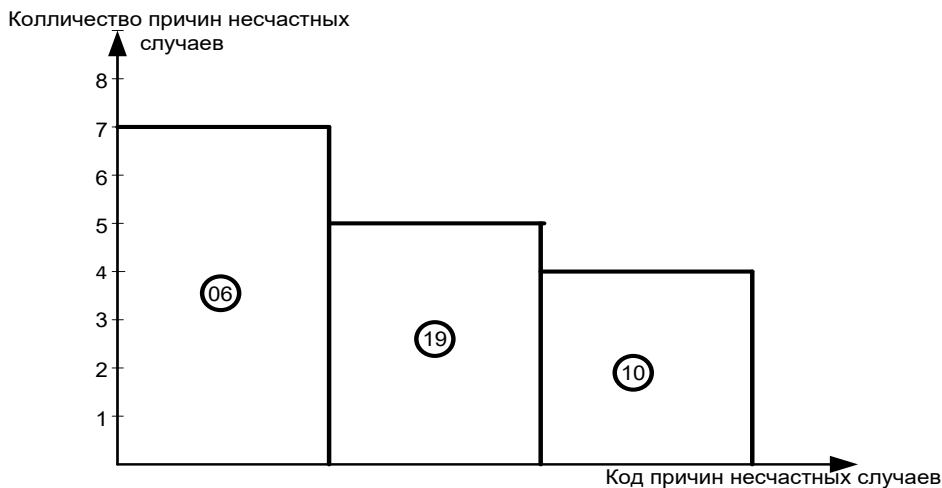


Рисунок 1 – Диаграмма причин несчастных случаев.

Примечание: коды причин несчастных случаев в контрольной работе необходимо расшифровать.

3. Выполните индивидуальное задание согласно варианта таблицы 4

Таблица 4 – Индивидуальные задания

Номер варианта	Условие задания	Вопросы на которые необходимо ответить в ходе выполнения задания
01	По пути с работы доярка получила травму в результате поражения шаговым напряжением	Опишите как будет оплачивается больничный лист? Кто расследует случившееся?
02	Электрик добирался с работы на попутном автомобиле нанимателя и получил травму	Какой вид травмы? Опишите кто расследует? Какие документы оформляют?
03	На территории мехдвора при падении в результате гололедицы был травмирован электромонтер колхоза, который на момент получения травмы находился в отпуске	Опишите порядок учета травмы и оплаты больничного листа
04	Два электромонтера при подключении битумоварки получили ожоги и были доставлены в больницу	Опишите порядок расследования
05	На ферме колхоза после окончания рабочей смены электромонтер был смертельно травмирован электрическим током при устранении неисправности электрооборудования доильной установки	Опишите порядок расследования. Как решается вопрос о выплате пенсии несовершеннолетним детям

06	Инженер-электрик, используя и личных целях автомобиль хозяйства, совершил ДТП и получил травму в нерабочее время	Опишите порядок расследования. Как осуществляется выплата пособия по временной нетрудоспособности
07	Электромонтер, направленный на устранение аварии на МТФ, устроил драку, в результате которой был травмирован слесарь МФТ	Опишите порядок расследования
08	Электромонтер в рабочее время самовольно ремонтировал телевизор на дому слесаря этого же колхоза, получил травму и был доставлен в больницу	Опишите порядок расследования. Как будет осуществляться оплата больничного листа?
09	Учащийся техникума при прохождении производственной практики в колхозе получил травму. Руководителем практики являлся представитель хозяйства	Опишите порядок расследования
10	При доставке рабочих домой, занаряженный автобус попал в дорожно-транспортное происшествие, в результате которого четыре человека получили травмы	Опишите порядок расследования
11	Электромонтер в рабочее время, купаясь в водоеме на территории колхоза, утонул	Опишите порядок расследования и назначения пособия несовершеннолетним детям
12	В ходе расследования производственного несчастного случая было установлено, что он произошел из-за алкогольного опьянения пострадавшего, который был травмирован электрическим током при устранении неисправности электрооборудования доильной установки	Опишите порядок учета травмы и оплаты больничного листа
13	Учащийся колледжа получил травму при прохождении производственной практики под руководством представителя учебного заведения	Опишите порядок расследования
14	Работник Райсельэнерго получил травму при прохождении производственной практики под руководством представителя учебного заведения	Опишите порядок расследования
15	В ходе расследования несчастного случая была установлена естественная смерть пострадавшего	Опишите порядок расследования и учета несчастного случая
16	Электромонтер, получив производственную	Опишите порядок

	травму, в этот же день обратился в больницу, где зарегистрировал несчастный случай как бытовой. Выйдя из больницы через две недели, заявил, что травма производственная	расследования и выплаты за временную нетрудоспособность
17	Шофер получил травму в соседнем колхозе при оказании помощи в уборке зерновых	Кто расследует? Какие документы заполняют? Опишите как оплачивается больничный лист.
18	При попытке воровства медных шин короткозамыкателя ТП был смертельно травмирован электрик колхоза	Опишите порядок расследования и учета несчастного случая
19	Учащийся колледжа получил травму при проведении экскурсии на животноводческой ферме учебного хозяйства	Порядок расследования и учета несчастного случая
20	Электромонтер получил травму при ремонте электродвигателя в механизированной мастерской, при этом присутствовали два слесаря и техник-электрик	Описать действия свидетелей и непосредственного руководителя электромонтера

Примечание.

Порядок расследования должен содержать:

- вид несчастного случая (производственный или непроизводственный; подлежит или не подлежит учету);

- состав комиссии по расследованию, учредителя комиссии;

- продолжительность расследования;

- перечень документов, которые оформляются в ходе расследования.

4. Запишите список используемых источников

ЗАДАНИЕ № 3

Указания к выполнению задания

1. Установите наименования выполняемых работ согласно варианту индивидуального задания Таблица 5

Таблица 5 -Варианты заданий

№ варианта	Место проведения работы	Характер работы
1	Венткамера 1	ТО электродвигателя 1 с заменой клемной коробки
2	Венткамера 1	Замена электродвигателя 1 вышедшего из строя
3	Тамбур	ТО вводного автоматического выключателя в распределительном шкафу
4	Венткамера 1	Ремонт автоматического выключателя в шкафу управления ШУ 1
5	Венткамера 1	Замена автоматического выключателя в ШУ 1
6	Тамбур	Замена плавких вставок в распределительном шкафу ШР 1
7	Венткамера 2	Замер сопротивления изоляции
8	Венткамера 1	Замена розеток
9	Венткамера 2	Ремонт электромагнитного пускателя в ШУ 2
10	Венткамера 2	Ремонт электромагнитного пускателя в ШУ 3
11	Снаружи здания	Замена кабельного ввода в здание
12	Тамбур	Ремонт осветительного щитка
13	Тамбур	Ремонт осветительного щитка
14	Венткамера 2	Замена осветительной кабельной линии
15	Снаружи здания	ТО воздушной линии 4 кВ
16	Снаружи здания	Замена изолятора на опоре 2ВЛ 0,4 кВ
17	Снаружи здания	Замена опоры ВЛ 0,4 кВ
18	Тамбур	Замена выключателя осветительной сети
19	Тамбур	ТО распределительного шкафа ШР1
20	Тамбур	Замена шины в распределительном шкафу ШР1

2. Для данного наименования выполняемых работ определите категорию работ

по наличию напряжения на токоведущих частях. (Согласно рисунка 1,2)

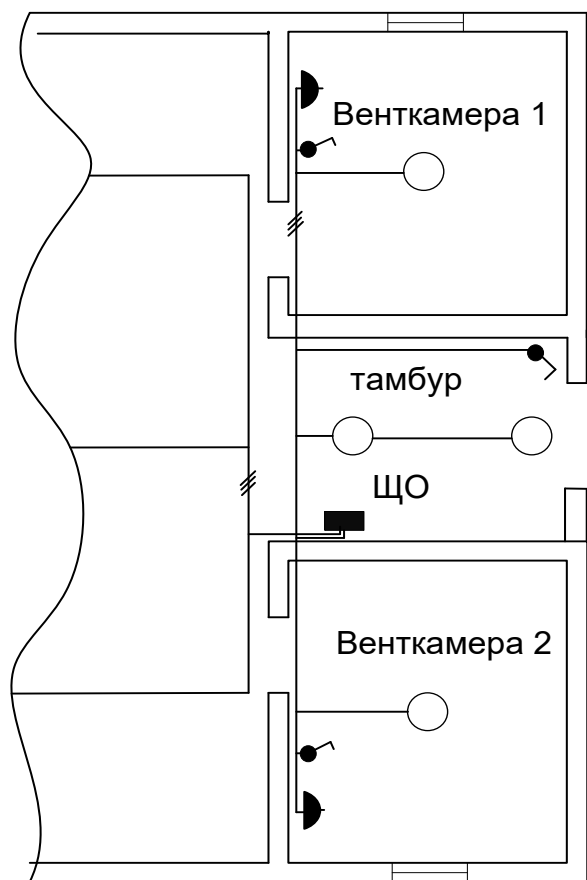


Рисунок 1 – Схема расположения осветительного оборудования

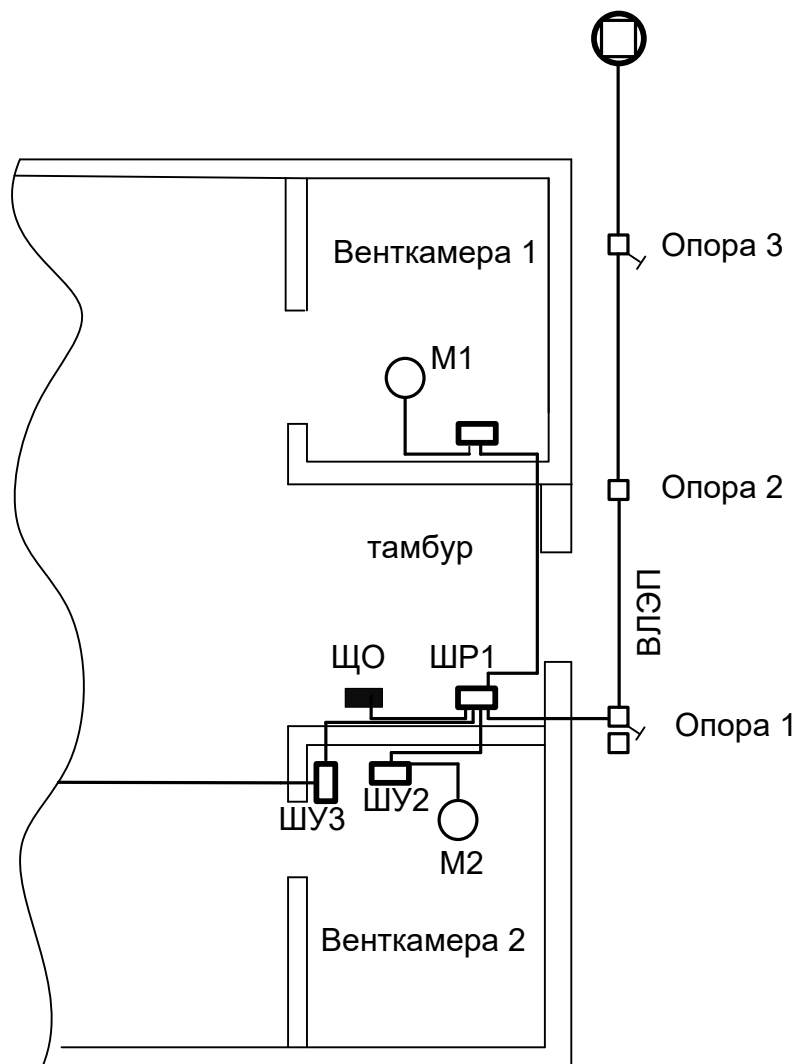


Рисунок 2 – Схема расположения силового оборудования

3. Определите форму оформления выполнения работы (наряд-допуск, письменное или устное распоряжение). При необходимости оформите наряд-допуск или письменное распоряжение в журнале выдаваемых заданий и учета выполненных работ.

4. Дайте перечень требуемых технических и организационных мероприятий по обеспечению безопасности проведения заданного наименования выполняемых работ.

5. Данные пунктов 2-4 оформите в виде таблицы 6

Таблица 6- Определение организационных и технических мероприятий при выполнении работ

Характер работы	Категория работ	Форма оформления выполнения работы	Перечень организационных мероприятий	Перечень технических мероприятий
1	2	3	4	5

6. Опишите порядок выполнения требуемых технических и организационных мероприятий.

7. Запишите список используемой литературы

ЗАДАНИЕ №4

Указания к выполнению задания

1. Согласно варианту _____ таблица 7 составьте инструкцию по технике безопасности для производства заданного вида работ в электроустановках.

Таблица 7 - Варианты заданий

№ варианта	Вид работы
1	Электрослесарные работы в хозяйстве
2	Обслуживание и ремонт электрооборудования
3	Земляные работы при монтаже электрооборудования
4	Работы на высоте
5	Погрузочно-разгрузочные работы
6	Монтаж электрооборудования открытых распределительных устройств (ОРУ)
7	Монтаж электрооборудования закрытых распределительных устройств (ЗРУ)
8	Монтаж осветительной сети
9	Монтаж электрических машин
10	Монтаж трансформаторов
11	Монтаж кабельных сетей
12	Электромонтажные работы в действующих электроустановках
13	Работа с электроинструментом
14	Монтаж оборудования КИПиА
15	Монтаж ВЛЭП
16	Работа по горячей пайке и термической сварке
17	Работа в колодцах и туннелях
18	Работы с паяльной лампой
19	Токарные работы
20	Работы на сверлильном станке

Сокращенный порядок разработки инструкции приведен в приложении А.

2. Оформите инструкцию. Вид первой и последней страниц инструкции приведен в приложении Б.

3. Записать список использованных источников

ЗАДАНИЕ № 5

Указания к выполнению задания

1. Согласно варианту заданного объекта таблица 8 определить категорию помещения и класс зоны, представляющей наибольшую опасность в данном помещении с точки зрения возможного возникновения взрыва или пожара.

Таблица 8 – Варианты заданий

№ варианта	Наименование объекта	Наименование вещества используемого на объекте
1	Цех деревообработки	Пыль древесная
2	Цех сухой обработки льна	Волокна льна
3	Кормоцех. Участок складирования	Травяная мука
4	Отделение зерноочистки	Зерно
5	Склад зерна	Зерно
6	Закрытый склад сена	Пыль комбикорма
7	Кормокухня	Пыль комбикорма
8	Цех обработки конопли	Волокна
9	Котельная на твердом топливе. Машинный зал	Пыль угля
10	Склад комбикорма, затаренного в мешки	Пыль комбикорма
11	Кузница	Уголь
12	Котельная	Газ
13	Склад травяной муки	Пыль травяной муки
14	Склад автопокрышек	Пыль резины
15	Склад сухого молока, затаренного в мешки	Сухое молоко
16	Котельная	Газ
17	Склад бензина	Бензин
18	Трансформаторная подстанция	Трансформаторное масло
19	Открытый склад грубых кормов	Солома. Сено.
20	Закрытый склад древесины	Древесные материалы

2. Определите степень защиты оболочки электромашин, электроаппарата и прибора, электрического светильника, которые могут применяться в данном помещении.

3. Определите марку кабеля и способ прокладки в определенной вами зоне помещения.

Данные пунктов 1-3 оформите в виде таблиц 9,10

Таблица 9-Определение категории и зоны пожароопасных и взрывоопасных помещений

Наименование объекта	Вещество, используемое в процессе производства		Категория помещения	Класс зоны и место её нахождения в помещении
	наименование	характеристика		

Примечание: в характеристике вещества указать его агрегатное состояние (газообразное, жидкое, твердое, пылеобразное) и классификацию (негорючее, трудногорючее, горючее, взрывоопасное).

Таблица 10- Выбор электрооборудования и кабеля для применения в пожароопасных зонах

Степень защиты оболочки			Марка кабеля	Способ прокладки
Электродвигатель	Автомат и пускатель	Светильник		

4. Запишите список использованных источников

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Челноков А.А., Жмыхов И.Н. Охрана труда: учеб. Пособие. М.: Высшая школа, 2011: 671 с.: ил.
2. Челноков А.А., Ющенко Л.Ф. Охрана труда: учеб. Пособие. М.: Высшая школа, 2006: 463 с.
3. Куценко, Г.Ф. Охрана труда в электроэнергетике: практ. пособие / Г.Ф. Куценко. – Мн.; Дизайн ПРО, 2005.- 784 с.: ил.
4. Система противопожарного нормирования и стандартизации. Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий. ППБ РБ 1.01-94.
5. Федорчук, А.И. Охрана труда при эксплуатации электроустановок: учеб. пособие / А.И. Федорчук, Л.П. Филянович, Е.А. Милаш; Под общ. ред. А.И. Федорчука. – Мн.: ЗАО «Техноперспектива», 2003.- 259 с.: ил.
6. Инструкция по тушению пожаров в электроустановках организаций Республики Беларусь, утвержденная Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь и Министерством энергетики Республики Беларусь в редакции 27.03.2006 № 13/25.
7. ТКП 290-2010 (02230) Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.
8. Куценко, Г.Ф. Электробезопасность: практ. пособие / Г.Ф. Куценко. – Мн.; Дизайн ПРО, 2006.- 240 с.: ил.
9. Безопасность жизнедеятельности : метод. указ. / Л.В. Мисун [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2009. – 28 с.

Приложение А

ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

(Настоящий порядок в практической работе приводится в сокращении, достаточном для выполнения задания)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Инструкция по охране труда (далее по тексту - инструкция) является нормативным документом, устанавливающим требования безопасности при выполнении работниками работ в производственных помещениях, на территории предприятия и в иных местах, где работники выполняют порученную им работу или служебные обязанности.

Инструкция разрабатывается для работников отдельных профессий и на отдельные виды работ.

Инструкции включают только те требования, которые касаются безопасности труда и выполняются самими работниками.

Инструкции разрабатываются на основе стандартов безопасности труда, правил и норм безопасности и гигиены труда, типовых инструкций, требований безопасности, изложенных в эксплуатационной и ремонтной документации заводов-изготовителей оборудования, используемого на предприятии, а также на основе технологической документации предприятия с учетом конкретных условий производства.

Требования инструкции являются обязательными для работников, и невыполнение их рассматривается как нарушение трудовой дисциплины.

Наниматель обеспечивает всех работников инструкциями и реализует их изучение до начала работ.

2. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ИНСТРУКЦИЙ

Инструкция разрабатывается руководителями цехов, участков, отделов, лабораторий, кафедр и других соответствующих им структурных подразделений предприятия с участием профсоюзов.

Руководство разработкой инструкций возлагается на главного инженера или главных специалистов.

2.9. Подготовительная работа, предшествующая разработке инструкций, включает:

- изучение технологического процесса, выявление возможных опасных и вредных производственных факторов, возникающих при нормальном его протекании и при отклонении от оптимального режима, и определение мер и средств защиты от них;

- определение соответствия требованиям безопасности применяемого оборудования, приспособлений и инструмента;

- подбор нормативной литературы и учебных пособий, которые могут быть использованы при разработке инструкций;

- определение безопасных методов и приемов работ, их последовательности, а также технических и организационных требований, подлежащих отражению в инструкции.

Инструкция вводится в действие с момента утверждения.

3. ПОСТРОЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ИНСТРУКЦИЙ

Каждой инструкции присваиваются наименование и обозначение (регистрационный номер по предприятию).

В наименовании кратко указывается, для какой профессии или вида работ она предназначена (например: Инструкция по охране труда при проведении пайки).

Текст инструкции разбивается па разделы.

Требования инструкции излагаются в соответствии с последовательностью технологического процесса и с учетом условий, в которых выполняется данная работа.

Инструкция должна содержать следующие разделы:

общие требования охраны труда;

требования охраны труда перед началом работ;

требования охраны труда при выполнении работ;

требования охраны труда по окончании работы.

требования охраны труда в аварийных ситуациях .

В необходимых случаях в инструкцию могут включаться дополнительные разделы.

В главе 1 «Общие требования охраны труда» отражаются:

Условия допуска лиц к самостоятельной работе (возраст, пол, состояние здоровья, обучение, аттестация, прохождение инструктажа).

Предупреждение о необходимости соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, недопущение употребления алкогольных и токсических средств, курения в неустановленных местах.

Характеристика опасных и вредных производственных факторов,

Полагающиеся по нормам для данной профессии спецодежда, спецобувь и средства индивидуальной защиты.

Указание о необходимости уметь оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим на производстве.

Ответственность работника за нарушение требований инструкции.

В главе 2 «Требования охраны труда перед началом работы» отражаются:

Порядок подготовки рабочего места, средств индивидуальной защиты.

Порядок проверки исправности оборудования, приспособлений, инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения и т.п.

В главе 3 «Требования охраны труда при выполнении работы отражаются:

Способы и приемы безопасного выполнения работ, использования оборудования, приспособлений и инструментов.

Требования безопасного обращения с материалами.

Способы и приемы безопасной эксплуатации транспортных средств, тары и грузоподъемных машин.

Требования к использованию средств защиты.

В главе 4 «Требования охраны труда по окончании работы» отражаются:

Порядок безопасного отключения, остановки оборудования, приспособлений, механизмов и аппаратуры.

Порядок уборки рабочего места.

Требования по соблюдению личной гигиены и производственной санитарии.

Порядок извещения о недостатках, обнаруженных во время работы.

В главе 5 «Требования охраны труда в аварийных ситуациях» перечисляются:

Ситуации, которые могут привести к аварии или несчастному случаю.

Действия работника при возникновении аварийных ситуаций.

Действия работника по оказанию первой медицинской помощи.

