

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«Могилевский государственный машиностроительный
профессионально-технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор МГМ ПТК

_____ В.М.Клепчуков

«____» _____ 20__ г.

Охрана труда

**Методические рекомендации по изучению учебного предмета
и выполнению домашних контрольных работ
для учащихся заочной формы обучения ____1____ курса**

Специальность

Группа 1	3 – 36 01 51	Технология сварочных работ
Группа 2	3 – 36 01 53	Техническая эксплуатация оборудования

Квалификация

Группа 1	3 – 36 01 51-53	Электрогазосварщик 3 разряда
Группа 2	3 – 36 01 53-55	Слесарь-ремонтник 3 разряда

Автор

Мысонова И.П., преподаватель МГМ ПТК

Разработано на основе типовой (рабочей) учебной программы учебного предмета
Охрана труда, утвержденной Министерством образования Республики Беларусь
06.09.2005 г

Обсуждено и одобрено на заседании методической комиссии специальных
предметов

протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Охрана труда» предусматривает изучение общих требований безопасности труда при проведении различных видов работ, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиены. Особенности безопасности технологических процессов и оборудования конкретной отрасли экономики должны изучаться в соответствующих специальных дисциплинах.

Изучение дисциплины основывается на знаниях, полученных учащимися по физике, химии, технической механике, электротехнике, электронике и по специальным дисциплинам.

Учебный план предусматривает установочные занятия, на которых преподаватель знакомит учащихся с содержанием курса, его значением, дает необходимые указания по самостоятельному изучению предмета и выполнению контрольной работы.

Программой предусмотрено выполнение практических работ в период лабораторно-экзаменационной сессии. Практические работы должны быть выполнены учащимися индивидуально и носить творческий характер с соблюдением правил безопасности труда и рациональным использованием рабочего времени. Результатом выполнения практической работы является составление отчета.

Курс дисциплины «Охрана труда» предусматривает самостоятельное изучение предмета. Учащиеся должны приступить к выполнению контрольной работы после изучения необходимого материала по данным темам.

В результате изучения дисциплины учащиеся *должны знать*:

- основные нормативные правовые и технические нормативные правовые акты по безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиене;
- систему государственного надзора и общественного контроля за охраной труда;
- порядок организации работы по охране труда на предприятии, в цехе, на участке;
- опасные и вредные производственные факторы, характерные для конкретной отрасли;
- порядок проведения расследования несчастных случаев на производстве;
- основные требования к производственным помещениям и рабочим местам;
- способы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- меры пожарной профилактики и технические средства пожаротушения.

должны уметь:

- организовывать работу по охране труда на участке, в цехе;
- осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда и пожарной безопасности на участке, в цехе;
- использовать безопасные приемы и методы работы и обучать им работающих;
- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также средствами пожаротушения;
- проверять исправность технических средств защиты.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. **Бариев Э. Р., Чеканов В. Л.** Пожарная безопасность в строительстве: Учеб. для высш. учеб. заведений, техникумов и проф.-техн. училищ строит. профиля. – Мн., 1996.
2. **Богомья В. В., Кондрашенок В. М., Аксиневич Н. П.** Пожарная безопасность. – Мн., 1993.
3. **Веселов Ю. А., Гракович Л. А., Ласкавнев В. П.** Безопасность и гигиена труда на малом предприятии: Учеб.-практ. пособие // Библиотека журнала «Ахова працы». – 2002. – № 5-6.
4. **Кляuze В. П.** Безопасность и компьютер. – Мн., 2001.
5. **Козьяков А. Ф., Морозова Л. Л.** Охрана труда в машиностроении. – М., 1990.
6. **Кондратьев А. И., Местечкина Н. И.** Охрана труда в строительстве. – М., 1990.
7. **Конституция Республики Беларусь.** – Мн., 1997.
8. **Ласкавнев В. П., Король В. В., Гракович Л. А., Лазаренков А. М.** Охрана труда на предприятиях: Практ. пособие // Библиотека журнала «Ахова працы». – 2002. – № 10-11.
9. **Охрана труда в вопросах и ответах: Справ. пособие: В 2 т. / Сост. В. Н. Борисов и др.** – Мн., 2000.
10. **Пчелинцев В. А., Коктев Д. В., Орлов Г. Г.** Охрана труда в строительстве. – М., 1991.
11. **Сокол Т. С.** Охрана труда. – Мн., 1999.
12. **Сулла М. Б.** Охрана труда. – М., 1993.
13. **Трудовой кодекс Республики Беларусь.** – Мн., 1999.

Дополнительная

1. **Аттестация рабочих мест по условиям труда** // Библиотека журнала "Ахова працы". – 2003. – № 10.
2. **Безопасность производственных процессов: Справочник** / Под ред. С. В. Белова. – М., 1985.
3. **Бектобеков Г. В., Русак О. Н.** Справочная книга по охране труда в машиностроении / Под общ. ред. О. Н. Русака. – Л., 1989.
4. **Гракович Л. А., Ласкавнев В. П., Семич А. В., Крылова Е. Г.** Обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний // Библиотека журнала «Ахова працы». – 2003. – № 12.
5. **Касперов Г. И., Полевода И. И.** Пожарная безопасность строительства: Курс лекций по теме "Огнестойкость". – Мн., 2002.
6. **Ласкавнев В. П., Гракович Л. А., Веселов Ю. А.** Сборник рекомендаций по проверке требований охраны труда и норм законодательства о труде // Библиотека журнала "Ахова працы". – 2003. – № 11.
7. **Ласкавнев В. П., Гракович Л. А.** Организация обучения, инструктажа и проверки знаний по вопросам охраны труда // Библиотека журнала "Ахова працы". – 2004. – № 4.

8. **Межотраслевые** общие правила по охране труда // Библиотека журнала "Ахова працы". – 2003. – № 9.
9. **Михаловский С. А., Гриценко А. К.** Справочник по охране труда. – Мн., 1990.
10. **Охрана** труда: Лабораторный практикум / А. А Челноков, В. М Сацура, Б. Р Ладик и др. – Мн., 2002.
11. **Охрана** труда в законодательных и иных нормативных правовых актах: В 2 ч. / Сост. А. В. Семич. – Мн., 2003.
12. **Охрана** труда: Лабораторный практикум: Учеб. пособие / С. Н. Винерский, Б. М. Данилко, Н. М. Журавков и др. – Мн., 2002.
13. **Порядок** расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний // Библиотека журнала "Ахова працы". – 2004. – № 3.
14. **Порядок** организации работы по охране труда в учреждениях образования и организациях системы Министерства образования Республики Беларусь: Практ. пособие / Сост. Т. В. Поливкина. – Мн., 2004.
15. **Севрюк З. Б.** Справочник по электробезопасности // Библиотека журнала «Ахова працы». – 2002. – № 2.
16. **Секач И. С.** Средства защиты от воздействия вредных производственных факторов: Справ. пособие. – Мн., 1998.
17. **Семич А. В.** Опасные и вредные производственные факторы и основные методы защиты от них // Библиотека журнала «Ахова працы». – 2002. – № 12.
18. **Семич В. П., Семич А. В.** Охрана труда при работе на персональных электронно-вычислительных машинах и другой офисной технике: Практ. пособие. – Мн., 2001.
19. **Справочная книга** по светотехнике. – М., 1990.
20. **Справочное** пособие по охране труда для учреждений народного образования / Под ред. А. И. Тарасова. – Могилев, 1992.
21. **Челноков А. А., Ющенко Л. Ф.** Основы промышленной экологии: Учеб. пособие. – Мн., 2001.

Нормативная

ГОСТ 12.0.001. Основные положения.

ГОСТ 12.0.002. Система стандартов безопасности труда. Термины и определения.

ГОСТ 12.0.003. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.

ГОСТ 12.0.004. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

ГОСТ 12.1.001. Ультразвук: Общие требования.

ГОСТ 12.1.003. Шум: Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.005. Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования.

ГОСТ 12.1.006. Электромагнитные поля радиочастот: Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

ГОСТ 12.1.007. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества.

Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.009. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения.

ГОСТ 12.1.012. Вибрационная опасность: Общие требования.

ГОСТ 12.1.018. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования.

ГОСТ 12.1.019. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

ГОСТ 12.1.029. Средства и методы защиты от шума. Классификация.

ГОСТ 12.1.030. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.

ГОСТ 12.1.031. Лазеры. Методы дозиметрического контроля лазерного излучения.

ГОСТ 12 1.033. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения.

ГОСТ 12.1.038. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов.

ГОСТ 12.1.040. Лазерная опасность. Общие положения.

ГОСТ 12.1.045. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

ГОСТ 12.1.051. Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В.

ГОСТ 12.2.000. Станки. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.2.003. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.2.085. Сосуды, работающие под давлением. Клапаны предохранительные.

ГОСТ 12.4.066. Средства индивидуальной защиты рук от радиоактивных веществ. Общие требования и правила применения.

ГОСТ 12.4.120. Средства коллективной защиты от излучений, которые ионизируют: Общие технические требования.

ГОСТ 12.4.123. Средства коллективной защиты от инфракрасных излучений: Общие технические требования.

ГОСТ 12.4.124. Средства защиты от статического электричества: Общие технические требования.

ГОСТ 11879. Сосуды кованые и ковано-сварные стальные высокого давления: Общие технические требования.

СТБ 11.0.02. Пожарная безопасность: Общие термины и определения.

СТБ 11.0.03. Пассивная противопожарная защита. Термины и определения.

СТБ 11.0.04. Организация тушения пожаров: Термины и определения.

СНБ 2.04.05-98. Естественное и искусственное освещение.-Мн.: Минстройархитектуры РБ, 1998.

СНБ 2.02.01-98. Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов.- Мн.: Минстройархитектуры РБ, 2001.

Пособие П1-99 к СНБ 2.02.01-98. Пределы огнестойкости и строительные конструкции. – Мн.: Минстройархитектуры, 1999.

СНБ 2.02.02—01. Эвакуация людей из зданий и сооружений. - Мн.: МЧС РБ, 2001.

СНБ 2.02.03-2001. Ограничение распространения пожара. Объемно-планировочные и конструктивные решения.-Мн: Минстройархитектуры, 2000.

СНиП 11-12-77. Защита от шума.

СНиП 2.09.04 – 87. Административные и бытовые здания.-М.:ЦИТП Госстора СССР.1988.

СНиП 111-4—80. Техника безопасности в строительстве. — М.: Центральный институт типового проектирования, 1989.

СНиП 2.01.02-85.* Противопожарные нормы.-М.: АПП ЦИТП, 1991.

Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий (ППБ РБ 1.01—94), 1994.

Общие правила взрывобезопасности химических производств и объектов. ОПВ-96.

Правила пожарной безопасности Республики Беларусь при эксплуатации технических средств противопожарной защиты (ППБ РБ 1.02- 94), 1994.

Правила пожарной безопасности Республики Беларусь Для предприятий фармацевтической и микробиологической промышленности. ППБ РБ -96.

Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.- Барановичи: ЗАО «Критерий», 1998.

Правила устройства электроустановок.-М.: Энергоатомиздат, 1986.

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правила техники безопасности при эксплуатации потребителей электроустановок.- М.: Энергоатомиздат, 1988.

Правила охраны труда при работе на высоте. – Мн.: Библиотека журнала «Ахова працы», 2001.

Правила по охране труда на автомобильном транспорте. – Мн.: Тесей, 2002.

Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (МНПАГПАН – 5.01.98).-Мн.: Асобны Дах, 1998.

Правила безопасности для фармацевтической промышленности.-Мн.: 2000.

Правила безопасности для микробиологической промышленности.-Мн.: 2000.

РД 34.21.122-87. Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.-М.: Энергоатомиздат, 1989.

Нормы радиационной безопасности (НРБ-2000). Гиг. нормативы. ГН 2.6.1.8.- 127-2000. Мн.: РЦГЭ МЗ РБ, 2000.

Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСП-2002). Мн.: Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002, №35.

НПБ 5-2000. Категорирование зданий, помещений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.- Мн.: МЧС РБ, 2001.

МСН 2.02-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Пособие к НПБ5-2000. Категорирование зданий, помещений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.- Мн.: МЧС РБ, 2001.

НПБ 13-2000. Материалы строительные. Номенклатура пожарнотехнических показателей пожарной опасности.- Мн.: МЧС РБ, 2001

Межотраслевые общие правила по охране труда.- Мн.: Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь, 2003, №8.

Правила пожарной безопасности Республики Беларусь для химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств. ППБ РБ 2.08-2000.-Мн.: ОАО «БелГОРХИМПРОМ», 2000.

СанПиН №9-72-88. Гигиенические требования к условиям труда женщин. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.V1.-Мн.: МЗ РБ, 1999.

СанПиН №11-09-94. Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.1.-Мн.: МЗ РБ, 1994.

СанПиН № 11-12-94. Санитарные нормы инфразвука на рабочих местах. . Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.1.-Мн.: МЗ РБ, 1994.

СанПиН № 11-13-94. Санитарные нормы микроклимата производственных помещений. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.1.-Мн.: МЗ РБ, 1994.

СанПиН № 11-16-94. Санитарно-гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля на рабочих местах. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.1.-Мн.: МЗ РБ, 1994.

СанПиН № 11-17-94. Санитарные нормы и правила при работе с источниками электромагнитных полей радиочастотного диапазона. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.1.-Мн.: МЗ РБ, 1994.

СанПиН №11-19-94. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.11.-Мн.: МЗ РБ, 1994.

СанПиН № 12-32-95. Перечень аварийно-опасных химических соединений. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.111.-Мн.: МЗ РБ, 1997

СанПиН №9-94-98. Санитарные правила и нормы содержания и эксплуатации производственных предприятий. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.1V.-Мн.: МЗ РБ, 1999.

СанПиН №9-90-98. Вибрация производственная локальная. Предельно допустимые уровни. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.1V.-Мн.: МЗ РБ, 1999.

СанПиН №9-89-98. Вибрация производственная общая. Предельно допустимые уровни. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.1V.-Мн.: МЗ РБ, 1999.

СанПиН №9-105-98. Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.V.-Мн.: МЗ РБ, 1999.

СанПиН №9-84-98. Переменное магнитное поле частоты 50 Гц. Предельно допустимые уровни на рабочих местах. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.V.-Мн.: МЗ РБ, 1999.

СанПиН №9-85-98. Постоянное магнитное поле. Предельно допустимые уровни на рабочих местах. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.V.-Мн.: МЗ РБ, 1999

СанПиН №9-98-98. Санитарные правила и нормы аэроионизации воздушной среды производственных и общественных помещений. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.V.-Мн.: МЗ РБ, 1999.

СанПиН №9-88-98. Шум на рабочих местах. Предельно допустимые уровни. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.V1.-Мн.: МЗ РБ, 1999.

СанПиН №9-87-98. Ультразвук, передающийся воздушным путем. Предельно допустимые уровни на рабочих местах. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.V1.-Мн.: МЗ РБ, 1999.

СанПиН №9-88-98. Ультразвук, передающийся контактным путем. Предельно допустимые уровни на рабочих местах. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.V1.-Мн.: МЗ РБ, 1999.

СанПиН №9-80-98. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Сб. официальных документов по медицине труда и производственной санитарии. Ч.V1.-Мн.: МЗ РБ, 1999.

СанПиН 9-131 РБ 2000. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, электронно-вычислительным машинам и организации работ. Мн.: Библиотека журнала «Ахова працы», 2001. СанПиН №10-5 РБ-2002. Санитарно защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Количество учебных часов					Время на самостоятельную работу учащихся, ч.
	Всего		В том числе			
	для дневной формы	для заочной формы	на установочные занятия	на обзорные занятия	на ЛПЗ	
Введение	2	1	1			1
1. Правовые и организационные вопросы охраны труда	14	7	3	4	2	7
2. Основы производственной санитарии и гигиены труда	16	3		3		13
3. Основы техники безопасности	16	2		2		14
4. Пожарная безопасность	10	3		3	1	7
Резерв	2					2
Итого	60	16	4	12	3	44

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение.

Цели и задачи дисциплины «Охрана труда».
Основные понятия и определения.

Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда.

Сформировать представление о принципах и направлениях государственной политики в области охраны труда, Концепции государственного управления охраной труда. Ознакомиться с нормативными правовыми актами в области охраны труда. Сформировать понятие о содержании и порядке разработки инструкции по охране труда.

Иметь понятие о системе государственного надзора и контроля за исполнением законодательства в области охраны труда; о правах и обязанностях администрации, рабочих и служащих по охране труда; о службе охраны труда на предприятии.

Сформировать понятие об опасных и вредных производственных факторах, об аттестации рабочих мест по условиям труда, о предоставлении льгот и компенсаций за работу во вредных и опасных условиях труда, о видах несчастных случаев, о порядке расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.

1. Что такое охрана труда, каковы цель и задачи предмета?
2. Какие правовые акты входят в систему законодательства в области охраны труда?
3. Каков порядок разработки и введения в действие инструкций по охране труда?
4. Как организуется общественный контроль за охраной труда на предприятии?
5. Какие существуют виды инструктажей по охране труда? Поясните их содержание, порядок проведения.
6. Как классифицируются опасные и вредные производственные факторы?
7. В чем заключается порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний?

Раздел 2. Основы производственной санитарии и гигиены труда.

Целью изучения данного раздела является формирования понятий о генеральном плане предприятия, санитарно-гигиенических требований к устройству зданий, помещений и к территории предприятий.

Иметь понятие о микроклимате производственных помещений, его нормировании и методах обеспечения нормативных параметров.

Сформировать понятие об освещенности производственных помещений, его нормировании, видах освещения.

Иметь понятие о производственном шуме, вибрации, инфра- и ультразвуках, их характеристиках и воздействия на организм человека, о методах их устранения и средствах защиты от вредного воздействия.

Знать о токсичности веществ, их классификации, о показателях токсичности, о нормировании содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожном покрове работающих; о производственных излучениях и воздействия их на человека, о средствах и способах защиты от них.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.

1. Как классифицируются предприятия и производства по санитарной характеристике?
2. Какие факторы определяют состав санитарно-бытовых помещений предприятия?
3. Какие изменения в организме человека происходят при воздействии высоких и низких температур, относительной влажности и скорости воздуха в окружающей среде?
4. Какие мероприятия необходимо осуществлять для обеспечения нормативных параметров микроклимата?
5. Что такое кондиционирование и аэроионизация воздуха помещений, достоинства и недостатки.
6. Какие методы борьбы с шумом, вибрацией и другими колебаниями используются на производстве и быту?
7. Какие существуют системы вентиляции производственных помещений и каковы их основные характеристики?
8. Дайте классификацию индивидуальных средств защиты работающих.
9. Какие существуют особенности труда женщин?
10. Как охраняется труд женщин законодательством республики?

Раздел 3. Основы техники безопасности.

Целью изучения данного раздела является формирования знаний о действии электрического тока на человека и факторах, влияющих на исход поражения электротоком. Сформировать понимание необходимости технических способов и средств защиты, организационно-технических мер обеспечения электробезопасности на предприятиях отрасли.

Иметь понятие о безопасности технологического процесса и производственного оборудования, о методах и средствах обеспечения их безопасности, о безопасных приемах работы при эксплуатации технологического оборудования.

Знать причины взрывов и аварий при эксплуатации систем, работающих под давлением и понятие о технических средствах их безопасности.

Иметь понятие о грузоподъемных машинах и механизмах, знать методы и средства обеспечения безопасности их работы.

Изучить опасные и вредные производственные факторы, возникающие при эксплуатации ВДТ и ЭВМ, сформировать понимание необходимости применения безопасных приемов работы на ВДТ и ЭВМ, соблюдения требований к помещениям, режиму труда и отдыха работающих.

Знать виды газоопасных и огневых работ и обеспечения безопасного проведения этих работ.

Сформировать понятие о возможных стадиях развития аварий на предприятиях отрасли и содержании планов локализации аварийных ситуаций.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.

1. Что представляют собой электротравмы и электроудары, как они характеризуются?
2. Какие факторы влияют на степень поражения человека электротоком?
3. Какие вы знаете методы обеспечения электробезопасности?
4. Назовите требования безопасности при проведении технологических процессов.
5. В чем заключается опасность эксплуатации сосудов под давлением?
6. Каковы основные требования безопасности при эксплуатации передвижных сосудов под давлением?
7. Какие основные требования безопасности предусматриваются при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов?
8. Каким должен быть режим труда и отдыха пользователей ПЭВМ?
9. Какие виды труда относятся к работам с повышенной опасностью?

Раздел 4. Пожарная безопасность.

Ознакомиться с причинами пожаров и взрывов, условиями и видами горения различных веществ и материалов, показателями пожаро- и взрывоопасности.

Сформировать понятие о категорировании помещений, зданий и наружных установок по их взрывопожарной и пожарной опасности, по огнестойкости.

Иметь понятие о необходимости соблюдения противопожарных требований к устройству зданий и помещений, эвакуационных выходов, противопожарных преград и т. п., условий совместного хранения веществ и материалов.

Знать о взрыво- и пожароопасных зонах производственных помещений и особых требований к электрооборудованию для них.

Сформировать понимание необходимости соблюдения основных требований к защите технологических объектов от возможных разрушений.

Иметь понятие о процессе тушения пожаров. Сформировать понятие об основных огнетушащих веществах и средствах пожаротушения, об устройстве и принципе действия пожарной сигнализации и связи.

Знать устройство и принцип действия огнетушителей и правила их применения.

Ознакомиться с классификацией опасных производственных объектов, с требованиями к их регистрации и лицензирования их деятельности.

Ознакомиться с паспортом пожарной безопасности объектов отрасли, его содержанием, порядком разработки и утверждения.

Сформировать понятие о системе обеспечения пожарной безопасности отрасли.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ.

1. Как классифицируются ЛВЖ по температуре вспышки?

2. При каких условиях определяются категории зданий или помещений по взрывопожарной и пожарной опасности?
3. Какие выходы являются эвакуационными и какие требования предъявляются к ним?
4. Каковы основные принципы тушения пожаров?
5. Что относится к первичным средствам пожаротушения и какова их характеристика?
6. Каков принцип действия и какие особенности автоматических стационарных систем пожаротушения?
7. Что такое «опасные производственные объекты»?
8. Что содержит паспорт пожарной безопасности? Назовите основные требования к нему.
9. Какие цели и задачи пожарно-технической комиссии предприятия?
10. Как организуется ДПД, какие у нее задачи?

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДОМАШНИХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В процессе изучения дисциплины учащийся выполняет одну письменную контрольную работу. При написании работы необходимо проявить навыки самостоятельной работы, показать умение пользоваться литературными источниками, директивными документами, фактическим материалом. Содержание работы необходимо излагать своими словами, логически последовательно.

Начинать работу надо с тщательного изучения методических рекомендаций по изучаемой дисциплине. Далее надо подобрать необходимую литературу. В процессе написания работы можно привлечь дополнительную литературу, более углубленно рассматривающую различные аспекты темы и вышедшую после опубликования методических рекомендаций. В случае затруднения в выборе литературы можно обратиться за консультацией к преподавателю.

Обязательной является предварительная консультация, на которой уточняется вариант, обсуждается необходимость привлечения дополнительной литературы, а также основные направления разработки тем. Контрольная работа должна освещать основные вопросы в свете проработанной литературы и фактического материала, привлекаемого в качестве иллюстраций.

Недопустимо дословное переписывание литературных источников, особенно устаревших. Как правило, не следует использовать периодическую печать, учебники, брошюры и статьи более чем трехлетней давности издания.

Написание работы следует осуществлять в такой последовательности: после предварительной консультации с преподавателем необходимо подобрать соответствующий литературный и статистический материал. На основе изученного материала составить развернутый план, придерживаясь которого, следует излагать содержание темы. Фактические данные, примеры необходимо приводить по ходу изложения вопросов и лишь в отдельных случаях давать в виде приложения в конце работы. Значительно повышают ценность работы графики, диаграммы и другой иллюстрационный материал.

Контрольная работа выполняется учащимися после изучения теоретического материала. При изучении каждой темы целесообразно составить краткий конспект. После изучения каждой темы необходимо ответить на вопросы для самоконтроля. Целесообразно при выполнении заданий повторить соответствующий материал.

Каждый учащийся выполняет вариант задания, выданный преподавателем.

Контрольные работы должны быть аккуратно оформлены в тетради, необходимо оставить широкие поля для замечаний рецензента, а также несколько свободных строк после ответа на каждое задание. Писать четко и ясно. Контрольные работы нужно выполнять чернилами в школьной тетради, на обложке которой приводятся сведения по образцу (приложение 1). На первой странице указывается номер варианта. Порядок записи вопросов и ответов в контрольных работах должен быть сохранен таким, как задан в соответствующем варианте. Ответы должны быть по возможности краткими, точными и исчерпывающими. Таблицы и рисунки, размещенные в тексте ответов, должны

быть пронумерованы и озаглавлены. Копирование рисунков из учебников средствами множительной техники не допускается. В конце работы приводится список использованной литературы, ставятся дата выполнения работы и подпись учащегося.

Если источники неуказанны, работа может быть не зачтена. Недопустимым является сокращение слов, небрежное оформление работы. Объем контрольной работы примерно 20-22 страницы тетрадного формата или 10-12 страниц компьютерного текста, страницы должны быть пронумерованы.

Зачтенная контрольная работа может иметь те или иные замечания. Они должны быть исправлены, и работа предъявлена преподавателю на сессии. Если работа не зачтена, учащийся обязан предъявить ее на повторную рецензию, включив в нее те вопросы, ответы на которые оказались не верными. Для этого необходимо сделать работу над ошибками, ее выполняют в той же тетради, заново переписывая условия неверных заданий. В конце ставится дата и подпись.

Зачтенная контрольная работа предъявляется экзаменатору. Чтобы быть допущенным к сдаче зачета по дисциплине, контрольная работа должна быть защищена в период сессии.

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант 1

1. Изложите, как проводится ежедневный, ежемесячный и ежеквартальный контроль за состоянием охраны труда.
2. Дайте общую характеристику генеральному плану предприятия. Объясните назначение санитарно-защитной зоны. Перечислите основные требования к размещению зданий и сооружений.
3. Опишите виды воздействия электрического тока на организм человека и факторы, определяющие исход поражения электротоком.
4. Назовите, на какие виды опасной деятельности необходимо получать лицензию. Какой порядок и требования к разработке декларации промышленной безопасности.

Вариант 2

1. Перечислите виды инструктажа. Поясните их содержание, порядок проведения.
2. Объясните принципы организации водоснабжения и водоотведения промышленного предприятия.
3. Назовите условия и основные причины поражения человека электрическим током.
4. Опишите паспорт пожарной безопасности, содержание и основные требования.

Вариант 3

1. Изложите, в чем заключается порядок расследования и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. Назовите, какие оформляются документы.
2. Опишите, какие изменения в организме человека происходят при воздействии высоких и низких температур, относительной влажности и скорости воздуха в окружающей среде.
3. Приведите классификацию помещений по степени опасности поражения электрическим током.
4. Назовите цели и задачи пожарно-технической комиссии предприятия. Как организуется ДПД (добровольная пожарная дружина), какие у нее задачи? Изложите назначение инструкции о мерах пожарной безопасности на объекте, в цехе и на рабочем месте.

Вариант 4

1. Перечислите и объясните, какие виды ответственности несут работники за нарушение законодательства об охране труда.
2. Охарактеризуйте область инфракрасного излучения и его воздействие на человека.
3. Объясните явление при стекании в землю, напряжение прикосновения и шага.

4. Опишите ответственность работников за противопожарное состояние объекта и противопожарный режим на предприятии. Каков порядок организации и проведения на предприятии противопожарного инструктажа и пожарнотехнического минимума.

Вариант 5

1. Приведите классификацию опасных и вредных производственных факторов. Перечислите виды несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
2. Изложите, как производится нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Какие мероприятия необходимо осуществлять для обеспечения нормативных параметров микроклимата?
3. Назовите способы защиты от поражения электрическим током. Перечислите меры оказания первой доврачебной помощи при поражении электротоком.
4. Назовите и охарактеризуйте виды пожарной связи и сигнализации.

Вариант 6

1. Назовите порядок и объясните, какие существуют правила обязательного страхования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
2. Опишите, какие существуют виды отопления производственных помещений. Приведите классификацию центральных систем отопления.
3. Изложите способы и средства защиты, меры обеспечения электробезопасности конструкций электроустановок.
4. Укажите, какую ответственность несут работники за противопожарное состояние объекта. Назовите, что представляют собой номенклатурные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта.

Вариант 7

1. Расскажите, как проводится ежедневный, ежемесячный и ежеквартальный контроль за состоянием охраны труда.
2. Изложите влияние освещенности рабочего места на безопасность и производительность труда. Назовите светотехнические величины.
3. Охарактеризуйте устройство сосудов работающих под давлением и приведите безопасные приемы их эксплуатации.
4. Расскажите о противопожарном водоснабжении. Охарактеризуйте принцип действия и особенности автоматических стационарных систем пожаротушения.

Вариант 8

1. Перечислите виды инструктажа. Поясните их содержание, порядок проведения.
2. Опишите виды искусственного освещения и его нормирование. Назовите приборы для контроля освещенности.

3. Назовите требования безопасности при проведении технологических процессов. Приведите методы и средства обеспечения их безопасности.
4. Перечислите, что относится к первичным средствам пожаротушения и охарактеризуйте их.

Вариант 9

1. Перечислите и объясните, какие виды ответственности несут работники за нарушение законодательства об охране труда.
2. Назовите классы светильников, кратко охарактеризуйте. Приведите основные требования к эксплуатации источников освещения.
3. Объясните особенности безопасной работы на станочном оборудовании.
4. Опишите, как оценивается взрывоопасность технологических процессов.

Вариант 10

1. Расскажите, как построена система управления охраной труда на предприятии. Перечислите трудовые права и обязанности работников и нанимателей в области охраны труда.
2. Дайте определение физических и физиологических характеристик шума, вибрации, ультра- и инфразвуков.
3. Назовите общие требования безопасности производственного оборудования. Опишите защитные, предохранительные, блокирующие и сигнализирующие устройства, их характеристики и принцип действия.
4. Опишите основные требования при хранении пожароопасных веществ и материалов.

Вариант 11

1. Перечислите, какие существуют органы государственного и ведомственного надзора и контроля за состоянием охраны труда. Объясните их права и обязанности.
2. Назовите источники вибрации на производстве и влияние на организм человека. Укажите способы снижения вибрации при работе технологического оборудования и средства коллективной защиты.
3. Расскажите, в чем заключается техническое освидетельствование сосудов работающих под давлением и ввод их в эксплуатацию.
4. Назовите объемно-планировочные решения производственных зданий с учетом противопожарных требований. Какие выходы являются эвакуационными и какие требования предъявляются к ним?

Вариант 12

1. Назовите содержание, порядок разработки, согласование, утверждение и введение в действие инструкций по охране труда.
2. Классифицируйте вредные вещества по их функциональному воздействию. Как нормируется содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и кожном покрове?

3. Назовите виды сосудов, работающих под давлением. Укажите причины аварий и несчастных случаев при их эксплуатации.
4. Опишите условия эксплуатации электрооборудования в пожаро- и взрывоопасных помещениях. Классифицируйте зоны помещений в соответствии с правилами устройства электроустановок (ПЭУ). Выделите требования к электрооборудованию для этих зон.

Вариант 13

1. Расскажите, как отражены вопросы охраны труда в соглашениях и коллективных договорах.
2. Назовите, какие существуют системы вентиляции производственных помещений и каковы их основные характеристики.
3. Перечислите виды грузоподъемных машин и механизмов. Изложите требования безопасности при организации работы и эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов.
4. Опишите, как классифицируются помещения и здания по взрывопожарной и пожарной опасности.

Вариант 14

1. Расскажите, как организуется общественный контроль за охраной труда на предприятии.
2. Расскажите об особенности воздействия на человека производственной пыли. Назовите, как классифицируется пыль по различным признакам.
3. Опишите, как проводится ввод в эксплуатацию сосуда под давлением.
4. Дайте понятие об огнестойкости материалов, строительных конструкций и зданий. Объясните, как классифицируются здания по огнеопасности.

Вариант 15

1. Опишите порядок разработки инструкций, их утверждение и содержание.
2. Дайте классификацию индивидуальных средств защиты работающих.
3. Назовите основные требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов.
4. Охарактеризуйте основные показатели пожаровзрывоопасных веществ и материалов.

Вариант 16

1. Приведите классификацию опасных и вредных производственных факторов. Перечислите виды несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
2. Приведите индивидуальные и коллективные средства защиты от вредных газов, паров, пылей.
3. Расскажите о порядке регистрации и освидетельствовании грузоподъемных машин и механизмов.

4. Произведите категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с НПБ 5-2000. Выделите пожарную профилактику при проектировании и строительстве предприятий.

Вариант 17

1. Назовите законы Республики Беларусь регулирующие отношения в сфере охраны труда.
2. Объясните природу и свойства статического электричества. Какие средства коллективной защиты используются на производстве?
3. Опишите, как организуется безопасное проведение газоопасных работ.
4. Охарактеризуйте механизм и условия горения различных веществ. Назовите причины пожаров и взрывов на предприятии.

Вариант 18

1. Расскажите, как организуется общественный контроль за охраной труда на предприятии.
2. Опишите, как воздействует электромагнитное излучение на организм человека. В чем заключается контроль электромагнитного излучения и какие методы защиты от его воздействия используются.
3. Приведите классификацию помещений по степени опасности поражения электрическим током.
4. Охарактеризуйте горение твердых, жидких, газо- и парообразных веществ, пылей. Отберите из номенклатуры показателей основные показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов.

Вариант 19

1. Дайте общую характеристику комплексу стандартов системы стандартов безопасности труда, ее значение и структура.
2. Опишите воздействие ультрафиолетового излучения на человека и методы защиты от воздействия ультрафиолетового излучения на производстве.
3. Приведите виды газоопасных и огневых работ, опишите требования к их организации. Опишите порядок оформления документации на проведения газоопасных и огневых работ.
4. Охарактеризуйте механизм и условия горения различных веществ. Назовите причины пожаров и взрывов на предприятии.

Вариант 20

1. Расскажите, какими нормативными актами регламентируют основные направления безопасности гигиены труда, производственной санитарии и пожарной профилактики.
2. Назовите источники ионизирующих излучений и их действие на человека. Опишите методы защиты человека от источников ионизирующих излучений.

3. Опишите защиту зданий и сооружений от прямых ударов молний и вторичных ее проявлений.
4. Перечислите первичные средства пожаротушения и особенности их применения.

Вариант 21

1. Объясните цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Изложите основные принципы государственной политики в области охраны труда.
2. Приведите характеристики физического и умственного труда.
3. Опишите, как организуется безопасное проведение газоопасных работ.
4. Расскажите о противопожарном водоснабжении. Охарактеризуйте принцип действия и особенности автоматических стационарных систем пожаротушения.

Вариант 22

1. Охарактеризуйте основные принципы и направления государственной политики в области охраны труда.
2. Раскройте производственные факторы, неблагоприятно воздействующие на организм женщин. Как охраняется труд женщин законодательством республики?
3. Опишите виды труда относящиеся к работам с повышенной опасностью.
4. Назовите основные принципы тушения пожаров. Охарактеризуйте основные огнетушащие вещества и особенности их применения.

Вариант 23

1. Назовите законы Республики Беларусь регулирующие отношения в сфере охраны труда.
2. Расскажите о токсичности веществ; приведите показатели токсичности вредных веществ.
3. Назовите основные требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов.
4. Дайте понятие об огнестойкости материалов, строительных конструкций и зданий. Объясните, как классифицируются здания по огнеопасности.

Вариант 24

1. Охарактеризуйте комплекс стандартов, системы стандартов безопасности труда (ССБТ); приведите структуру ССБТ.
2. Раскройте суть кондиционирования воздуха производственных помещений.
3. Приведите виды газоопасных и огневых работ, опишите требования к их организации. Опишите порядок оформления документации на проведение газоопасных и огневых работ.
4. Опишите, как классифицируются помещения и здания по взрывопожарной и пожарной опасности.

Вариант 25

1. Объясните, как организована служба охраны труда на предприятии. Расскажите о ее задачах, функциях и правах.
2. Охарактеризуйте источники аэроионизации воздуха, опишите требование к аэроионному составу воздуха.
3. Опишите основные требования безопасности при эксплуатации передвижных сосудов под давлением.
4. Назовите основные принципы тушения пожаров. Охарактеризуйте основные огнетушащие вещества и особенности их применения.

Вариант 26

1. Приведите классификацию опасных и вредных производственных факторов. Перечислите виды несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
2. Опишите, какие изменения в организме человека происходят при воздействии высоких и низких температур, относительной влажности скорости воздуха в окружающей среде.
3. Назовите способы защиты от поражения электрическим током, перечислите меры оказания первой доврачебной помощи при поражении электротоком.
4. Назовите и охарактеризуйте виды пожарной связи и сигнализации.

Вариант 27

1. Перечислите виды инструктажа. Поясните их содержание, порядок проведения.
2. Приведите индивидуальные и коллективные средства защиты от вредных газов, паров, пылей.
3. Классифицируйте вредные вещества по их функциональному воздействию. Как нормируется содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и кожном покрове?
4. Назовите основные принципы тушения пожаров. Охарактеризуйте основные огнетушащие вещества и особенности их применения.

Вариант 28

1. Расскажите, как построена система управления охраной труда на предприятии. Перечислите трудовые права и обязанности работников и нанимателей в области охраны труда.
2. Раскройте суть кондиционирования воздуха производственных помещений.
3. Приведите виды газоопасных и огневых работ, опишите требования к их организации. Опишите порядок оформления документации на проведения газоопасных и огневых работ.
4. Опишите основные требования при хранении пожароопасных веществ и материалов.

Вариант 29

1. Назовите содержание, порядок разработки, согласования, утверждения и введения в действие инструкций по охране труда.
2. Приведите характеристики физического и умственного труда.
3. Опишите, как организуется безопасное проведение газоопасных работ.
4. Расскажите о противопожарном водоснабжении. Охарактеризуйте принцип действия и особенности автоматических стационарных систем пожаротушения.

Вариант 30

1. Дайте общую характеристику комплексу стандартов, системы стандартов безопасности труда, ее значение и структура.
2. Перечислите классы светильников, кратко охарактеризуйте. Приведите основные требования к эксплуатации источников освещения.
3. Раскройте производственные факторы, неблагоприятно воздействующие на организм женщины. Как охраняется труд женщин законодательством республики.
4. Охарактеризуйте механизм и условия горения различных веществ. Назовите причины пожаров и взрывов на предприятии.

Образец бланка на титульный
лист контрольной работы

(наименование учреждения образования)

(наименование учебного предмета)

Контрольная работа № _____

Вариант № _____

Учащегося(щейся) _____
(фамилия, имя, отчество)

_____ курса _____ группы

учебной специальности _____

Шифр учащегося(щейся) _____

(индекс и адрес отправителя)

Кому _____

Куда _____