



Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Филиал Учреждения образования «Брестский государственный
технический университет» Политехнический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ С.В. Маркина
« ____ » _____ 20 ____

ОХРАНА ТРУДА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для выполнения домашних контрольных работ
для учащихся специальности

2-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство (по направлениям)»
(код и название специальности)

заочная
(форма обучения)

Разработала: Ю.С. Селевоник, преподаватель Филиала УО «Брестский государственный технический университет» Политехнический колледж.

Рецензент: Е.Н. Нестерович, преподаватель Филиала УО «Брестский государственный технический университет» Политехнический колледж.

Методические указания разработаны на основании типовой учебной программы по учебной дисциплине «Охрана труда», утвержденной Министерством образования Республики Беларусь 24.12.2013 года, учебной программы филиала БрГТУ Политехнический колледж по специальности 2-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство (по направлениям)» 30.08.2020 протокол совета филиала № 1, образовательного стандарта среднего специального образования по специальности 2-70 02 01 "Промышленное и гражданское строительство (по направлениям)", направление специальности 2-70 02 01-01 "Промышленное и гражданское строительство (производственная деятельность)" утвержденного Постановлением Министерства образования Республики Беларусь 06.05.2020 № 77.

Методические указания обсуждены и рекомендованы к использованию на заседании цикловой комиссии организационно-технологических строительных дисциплин

_____ 202 _____ Протокол № _____

Председатель цикловой комиссии _____ А.С. Новик

Введение

Программой дисциплины «Охрана труда» предусматривается изучение организационных и правовых вопросов охраны труда, основ гигиены труда и производственной санитарии, безопасности строительного оборудования, а также пожаро- и взрывобезопасности производства.

Изучение учебной дисциплины базируется на знаниях, полученных учащимися по общеобразовательным учебным дисциплинам, и находятся в тесной взаимосвязи с технологией и организацией строительного производства и учебными дисциплинами специального цикла.

В результате изучения учебной дисциплины учащиеся *должны знать на уровне представления:*

- правовую и нормативную основу деятельности по охране труда;
- организацию работ по охране труда в строительстве;
- производственные пожароопасные вещества и материалы, их характеристики;

Знать на уровне понимания:

- организацию работы по охране труда в структурном подразделении организации;

- права и обязанности должностных лиц по охране труда;
- основные санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям, строительным площадкам и рабочим местам;

- организацию и виды обучения работающих безопасным условиям труда;
- источники и причины травматизма и профессиональных заболеваний на производстве;

- опасные производственные факторы, меры защиты от них, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты;

- способы обеспечения электробезопасности и средства защиты человека от поражения электрическим током;

- требования безопасности к производственному оборудованию и технологическим процессам;

Уметь:

- обеспечивать выполнение правил и норм охраны труда, проводить инструктаж на рабочих местах;

- применять безопасные приемы и методы работы;

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

- участвовать в расследовании несчастных случаев;

- оказывать доврачебную помощь пострадавшим на производстве;

- проверять исправность технических средств защиты;

- пользоваться средствами пожаротушения.

В программе приведены примерные критерии оценки результатов учебной деятельности учащихся по учебной дисциплине, разработанные на основе десятибалльной шкалы и показателей оценки результатов учебной деятельности обучающихся в учреждениях среднего специального образования (постановление Министерства образования Республики Беларусь от 29.03.2004 №17).

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении учебного материала необходимо использовать действующие законодательные акты Республики Беларусь, учитывать достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области охраны труда.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении предметов “Технология строительного производства”, “Организация строительного производства”, “строительные машины и оборудование”, “Строительные материалы и изделия”.

Учебным планом дневного отделения отведено 68 часов, в том числе 14 практических занятий. Для учащихся заочного отделения на изучение предмета отведено 12 часов. Из них обзорные и установочные занятия - 8 часов, на практические занятия - 4 часа.

Обзорные занятия проводятся в период лабораторно-экзаменационной сессии после самостоятельного изучения учащимися предмета с целью помочь систематизировать знания, полученные в процессе изучения, и ответить на возникшие при этом вопросы. Кроме того, в колледже по основным разделам курса, учащиеся могут получить консультацию по всем вопросам теории предмета и практики решения задач.

После изучения курса учащиеся сдают устный экзамен.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (ДЛЯ ДНЕВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ)

Раздел, тема	Количество учебных часов	
	Всего	В том числе на практические занятия
Введение	2	
Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда	14	6
1.1. Законодательные и нормативно-правовые акты по охране труда	4	2
1.2. Организация государственного надзора и общественного контроля за охраной труда	2	
1.3. Система управления охраной труда на объектах хозяйственной деятельности	4	2
1.4. Травматизм и профессиональные заболевания на производстве	4	2
Раздел 2. Основы производственной санитарии и гигиены труда	16	2
2.1. Санитарно-гигиенические условия труда	2	
2.2. Санитарно-гигиенические требования к строительным организациям и строительным площадкам	2	
2.3. Метеорологические условия производственной среды	1	
2.4. Освещение производственных помещений и строительной площадки	3	2
2.5. Защита от шума и вибрации	2	
2.6. Защита от воздействия вредных газов, паров и пыли	2	
2.7. Защита от воздействия производственных излучений	2	
2.8. Основы гигиены труда. Охрана труда женщин и несовершеннолетних	2	
Раздел 3. Общие требования по охране труда	27	4
3.1. Основы электробезопасности	4	2

Раздел, тема	Количество учебных часов	
	Всего	В том числе на практические занятия
3.2. Требования безопасности к организации строительной площадки	4	2
3.3. Организация безопасного ведения погрузочно-разгрузочных работ	2	
3.4. Требования безопасности к проведению земляных работ	2	
3.5. Требования безопасности к проведению бетонных и железобетонных работ	2	
3.6. Требования безопасности к проведению каменных и монтажных работ	2	
3.7. Требования безопасности к проведению отделочных работ	2	
3.8. Требования безопасности к проведению газоопасных и огневых работ	2	
3.9. Безопасная эксплуатация герметических систем, работающих под давлением	2	
3.10. Организация безопасного ведения работ на высоте	2	
3.11. Требования безопасности при эксплуатации строительных машин и механизмов	2	
<i>Обязательная контрольная работа</i>	1	
Раздел 4. Пожарная безопасность	9	2
4.1. Основы пожаро- и взрывобезопасности	1	
4.2. Основы профилактики пожаров	2	
4.3. Тушение пожаров	4	2
4.4. Организация пожарной охраны в отрасли	2	
Итого	68	14

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ

Введение

Цели и задачи учебной дисциплины “Охрана труда”. Предмет учебной дисциплины “Охрана труда”. Методологические основы охраны труда. Основные понятия и определения. Связь учебной дисциплины “Охрана труда” с другими учебными дисциплинами, значение в системе подготовки специалистов среднего звена.

Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда. Тема 1.1 Основы законодательства об охране труда в Республике Беларусь

Цель, принципы и направления государственной политики в области охраны труда.

Конституция Республики Беларусь как правовая основа охраны труда. Закон Республики Беларусь “Об охране труда”. Суть основных законодательных актов, регулирующих правоотношения в области охраны труда (Трудового кодекса, законов “Об основах государственного социального страхования”, “О профессиональном пенсионном страховании”, “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, “О промышленной безопасности производственных объектов”, “О пожарной безопасности” и др.).

Нормативные правовые акты по охране труда. Классификация по сфере действия подзаконных актов, норм и правил по охране труда. Перечень видов нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда.

Значение стандартов в области охраны труда: системы стандартов безопасности труда (ССБТ), стандартов системы управления охраной труда (СУОТ), системы стандартов пожарной безопасности (ССПБ). Структура ССБТ.

Содержание, порядок разработки, согласования, утверждения и введения в действие инструкций по охране труда.

Практическая работа №1. Составление инструкции по охране труда для профессии или отдельного вида работ (услуг).

Тема 1.2 Организация государственного надзора и общественного контроля за охраной труда

Система надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда (прокуратура, местные исполнительные и распорядительные органы власти, Департамент государственной инспекции труда, Управление государственной экспертизы по условиям труда, Госпроматомнадзор, Госатомнадзор, Госсаннадзор, Госпожнадзор, Госстройнадзор, Госэнергонадзор).

Общественный контроль за соблюдением законодательства о труде и об охране труда (инспекции по охране труда профсоюзов, комиссии по охране труда профкомов, общественные инспекторы по охране труда; их права и обязанности).

Вопросы охраны труда в соглашениях и коллективных договорах.

Ответственность за несоблюдение законодательства об охране труда (дисциплинарная, административная, уголовная). Особенности применения материальной ответственности.

Тема 1.3 Система управления охраной труда на объектах хозяйственной деятельности

Система управления охраной труда в организации.

Вопросы организации охраны труда в Законе Республики Беларусь “Об охране труда”: обязанности и права работодателя по обеспечению охраны труда, обязанности работающего в области охраны труда, служба охраны труда.

Организация обучения, проведения инструктажа и проверки знаний работников по вопросам охраны труда, в том числе с использованием компьютерных технологий. Виды инструктажа, характеристика, методика их проведения и оформления.

Контроль за состоянием охраны труда в организациях: цель, виды контроля, порядок проведения периодического контроля.

Практическая работа №2. Изучение инструкций по проведению инструктажа по охране труда на производстве. Заполнение журналов регистрации вводного инструктажа и инструктажа по охране труда.

Тема 1.4 Травматизм и профессиональные заболевания на производстве

Определение и виды травм, профессиональных заболеваний и несчастных случаев.

Обязанности работающих при возникновении несчастных случаев на производстве. Правила расследования и учета несчастных случаев на производстве. Акты о расследовании несчастных случаев на производстве (формы Н-1 и НП), порядок их оформления.

Относительные статистические показатели оценки уровня травматизма.

Раздел 2. Основы производственной санитарии и гигиены труда.

Тема 2.1 Санитарно-гигиенические условия труда

Условия труда. Факторы, характеризующие условия труда. Санитарно-гигиеническая классификация условий труда. Компенсации за работу во вредных и опасных условиях труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда: порядок, сроки и методика проведения.

Классификация опасных и вредных производственных факторов по природе действия.

Средства защиты работающих: определение, виды, классификация средств коллективной защиты и средств индивидуальной защиты (СИЗ). Правила выдачи СИЗ, условия хранения, сроки годности. Выбор и применение СИЗ в соответствии с выполняемой работой. Ответственность за обеспечение работников СИЗ. Организация контроля за правильностью применения работниками СИЗ.

Порядок обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Тема 2.2 Санитарно-гигиенические требования к строительным организациям и строительным площадкам

Генеральный план строительной организации. Требования к территории. Санитарно-гигиенические требования к помещениям зданий и сооружений.

Классификация санитарно-бытовых помещений строительной площадки (гардеробные, умывальные, душевые, туалеты, помещения для сушки рабочей одежды и обуви, помещения для обогрева и отдыха, помещения для личной гигиены женщин и др.), требования к их обустройству и содержанию.

Тема 2.3 Метеорологические условия производственной среды

Метеорологические условия производственной среды (микроклимат) и их влияние на работающих. Нормирование и контроль параметров микроклимата при производстве отделочных строительных работ внутри зданий.

Терморегуляция и тепловой баланс организма человека. Основные мероприятия по защите работающих от перегрева и переохлаждения.

Методы обеспечения нормативных параметров микроклимата. Требования к системам вентиляции и отопления в производственных помещениях и на строительных объектах.

Тема 2.4 Освещение производственных помещений и строительной площадки

Влияние освещенности рабочего места на безопасность и производительность труда. Количественные и качественные показатели производственного освещения.

Виды производственного освещения в зависимости от источника света. Виды искусственного производственного освещения по назначению. Нормирование производственного освещения. Основные требования к эксплуатации осветительных установок. Освещение строительной площадки и его устройство.

Тема 2.5 Защита от шума и вибрации

Определение звука, шума. Виды шума по происхождению. Влияние шума на организм человека. Нормирование шума. Методы снижения шума.

Определение вибрации. Источники вибрации. Воздействие на человека общей и локальной вибрации. Нормирование вибрации. Организационные и технические мероприятия по снижению шума и вибрации, средства защиты от вибрации.

Тема 2.6 Защита от воздействия вредных газов, паров и пыли

Пути проникновения вредных веществ в организм человека. Классификация вредных веществ по характеру и степени воздействия на организм человека. Показатели токсичности. Особенности воздействия на человека производственной пыли. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожном покрове работающих: предельно-допустимые концентрации (ПДК), ориентировочно-безопасные уровни воздействия (ОБУВ), предельно допустимые уровни (ПДУ) содержания вредных веществ на кожном покрове работающих.

Технические, санитарно-технические и лечебно-профилактические мероприятия по защите от воздействия вредных веществ. Очистка, обезвреживание, обеззараживающие и дезодорация вентиляционных выбросов предприятий отрасли.

Тема 2.7 Защита от воздействия производственных излучений

Электростатические поля и защита от их воздействия. Источники и характеристики электромагнитных полей. Воздействие электромагнитных полей на организм человека. Способы защиты от электромагнитных полей. Инфракрасные и ультрафиолетовые излучения, коллективные и индивидуальные средства защиты от них. Ионизирующие излучения, их характеристика, источники ионизирующих излучений в строительстве. Влияние ионизирующих излучений на организм человека. Предельно допустимые дозы ионизирующих излучений. Санитарные нормы и правила работы с радиоактивными веществами и источниками излучения. Способы защиты от ионизирующих излучений, методы их контроля и применяемые приборы.

Тема 2.8 Основы гигиены труда. Охрана труда женщин и несовершеннолетних

Определение гигиены труда. Человеческий фактор в обеспечении безопасности труда. Особенности функционирования организма человека в процессе труда. Определение работоспособности, утомления и переутомления. Характеристика физического и умственного утомления. Снижение монотонности труда.

Режим труда и отдыха. Рациональная организация рабочих мест. Эргономические требования к устройству рабочих мест.

Проблемы охраны труда и здоровья женщин и пути их решения. Предельные нормы подъема тяжестей женщинами вручную.

Физические особенности организма подростков. Трудовое законодательство Республики Беларусь о возможностях и ограничениях использования труда несовершеннолетних. Предельные нормы подъема и перемещения тяжестей несовершеннолетними лицами вручную.

Раздел 3. Общие требования по охране труда.

Тема 3.1 Основы электробезопасности

Причины поражения человека электрическим током. Виды воздействия электрического тока на организм человека: биологическое, электролитическое, термическое. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Явления при стекании тока в землю: напряжения прикосновения и шага.

Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Обеспечение электробезопасности техническими способами и средствами защиты.

Тема 3.2 Требования безопасности к организации строительной площадки

Требования безопасности к подготовке и содержанию строительной площадки, к организации рабочих мест, размещению строительных машин и механизмов, организации работ в зимних условиях.

Общие требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию, складированию и хранению строительных материалов и конструкций.

Механизация производственных процессов. Приборы и устройства безопасности: оградительные, блокировочные, предохранительные, тормозные и сигнализирующие, их характеристики и принцип действия.

Опасные зоны на строительной площадке. Требования безопасности при производстве строительно-монтажных работ в опасных зонах. Границы опасных зон. Выделение границ опасных зон в проектах производства работ и непосредственно на строительной площадке. Ограждение опасных зон: виды, типы, особенности устройства.

Тема 3.3 Организация безопасного ведения погрузочно-разгрузочных работ

Виды погрузочно-разгрузочных работ. Анализ причин травматизма при погрузочно-разгрузочных работах. Требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ вручную. Нормы предельно допустимых величин переноски тяжестей вручную постоянно и при чередовании с другой работой. Погрузка и выгрузка отравляющих и пылящих веществ. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах механизированными способами.

Тема 3.4 Требования безопасности к проведению земляных работ

Виды земляных работ. Анализ причин травматизма при земляных работах. Требования безопасности при производстве земляных работ. Наибольшая крутизна откосов временных выемок, устраиваемых без креплений в нескальных грунтах выше уровня подземных вод (с учетом капиллярного поднятия воды) или в грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения. Требования безопасности при производстве земляных работ механизированным способом. Требования безопасности при электропрогреве грунта.

Тема 3.5 Требования безопасности к проведению бетонных железобетонных работ

Виды бетонных и железобетонных работ. Анализ причин травматизма при бетонных и железобетонных работах. Требования безопасности при производстве бетонных и железобетонных работ. Требования безопасности при устройстве опалубки. Требования безопасности при выполнении арматурных работ. Требования безопасности при подаче бетонной смеси. Требования безопасности при электропрогреве бетона. Организация производства и безопасное выполнение бетонных и железобетонных работ.

Тема 3.6 Требования безопасности к проведению каменных и монтажных работ

Виды каменных и монтажных работ. Анализ причин травматизма при каменных и монтажных работах. Требования безопасности при производстве каменных и монтажных работ. Требования безопасности при кладке стен и перегородок. Требования безопасности при монтаже конструкций и подаче строительных материалов. Требования безопасности при строповке конструкций. Организация производства и безопасное выполнение монтажных работ.

Тема 3.7 Требования безопасности к проведению отделочных работ

Виды отделочных работ. Анализ причин травматизма при отделочных работах. Требования безопасности при производстве отделочных работ. Требования безопасности при приготовлении составов. Общие требования к

подготовке рабочего места и проведению отделочных работ. Организация производства и безопасное выполнение отделочных работ. Меры, обеспечивающие безопасную эксплуатацию ручного оборудования и механизмов при производстве отделочных работ.

Тема 3.8 Требования безопасности к ведению газоопасных и огневых работ

Виды газоопасных и огневых работ, требования к их организации. Порядок оформления документации на проведение газоопасных и огневых работ (наряда-допуска, журнала регистрации и т.д.). Обязанности и ответственность руководителей и исполнителей работ. Общие требования к подготовке рабочего места и проведению электросварочных, газосварочных и других огневых работ. Организация производства и безопасное выполнение газо- и электросварочных работ.

Тема 3.9 Основы безопасной эксплуатации герметических систем, работающих под давлением

Определение герметических систем, работающих под давлением, их виды. Причины аварий и взрывов сосудов, работающих под давлением. Запорная и запорно-регулирующая арматура. Правила безопасной эксплуатации и техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением. Меры, обеспечивающие безопасную эксплуатацию герметических систем, работающих под давлением.

Тема 3.10 Организация безопасного ведения работ на высоте

Причины несчастных случаев при работе на высоте. Общие требования безопасности при ведении работ на высоте. Требования безопасности к рабочему месту, месту производства работ на высоте. Требования безопасности при выполнении работ на высоте в зимнее время.

Средства подмащивания и их классификация. Общие требования безопасности, предъявляемые к эксплуатации средств подмащивания. Сроки испытания средств подмащивания.

Техническое освидетельствование средств подмащивания при работе на высоте. Требования безопасности, предъявляемые к устройству и эксплуатации лесов и подмостей, лестниц и стремянок.

Тема 3.11 Требования безопасности при эксплуатации строительных машин и механизмов

Виды строительных машин и механизмов. Факторы повышенной опасности строительных машин. Обеспечение безопасной эксплуатации строительных машин и механизмов. Перечень документации по эксплуатации и пуску строительных машин и механизмов, проверка знаний обслуживающего персонала.

Надзор и контроль за безопасной эксплуатацией строительных машин и механизмов.

Раздел 4. Основы пожарной безопасности.

Тема 4.1 Основы пожаро- и взрывобезопасности

Причины пожаров и взрывов в организациях и на строительных объектах.

Общие сведения о процессе горения. Виды и условия горения. Горение твердых, жидких, газо- и парообразных веществ, пыли. Основные показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов (температура вспышки, воспламенения, самовоспламенения, концентрационные и температурные пределы воспламенения и др.).

Тема 4.2 Основы профилактики пожаров

Категорирование помещения, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Понятие об огнестойкости строительных конструкций, зданий и сооружений. Классификация зданий по степени огнестойкости.

Огнезащита зданий и сооружений: меры против распространения пожара (общие и местные противопожарные преграды), требования к эвакуационным путям, эвакуационным выходам.

Тема 4.3 Тушение пожаров

Основные принципы тушения пожара. Средства и методы пожаротушения. Характеристика основных огнетушащих веществ. Противопожарное водоснабжение. Автоматические стационарные установки пожаротушения (спринклерные, дренчерные, пенные, порошковые, объемного (газового) тушения и др.). Первичные средства тушения пожаров. Устройство и принцип действия различных типов огнетушителей (пенных, углекислотных, порошковых, хладоновых и комбинированных). Устройство пожарной сигнализации и связи в организации. Пожарные извещатели (тепловые, дымовые, световые, комбинированные), принцип их действия.

Тема 4.4 Организация пожарной охраны в отрасли

Ответственность работающих в организации за противопожарное состояние объекта. Действия работодателя и работающих при пожаре. Противопожарный режим в строительной организации и на стройплощадке. Порядок организации и проведения противопожарного инструктажа. Добровольная пожарная дружина.

ЛИТЕРАТУРА:

Основная

1. Правила по охране труда при выполнении строительных работ: – Пост. МТиСЗ и МАиС от 31.05.2019г.
2. Веселой 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.
3. Челноков А.А., Жмыхов И.Н., Цап В.Н. Охрана труда: учебник/ под общ. ред. А.А. Челнокова,-2-е изд. Испр. И доп.- Минск: Выш.шк., 2013.-655 с.
4. Конституция Республики Беларусь. - Мн., 1997.
5. 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.
6. Сокол Т. С. Охрана труда. - Мн., 1999.
7. Трудовой кодекс Республики Беларусь. - Мн., 1999.

Дополнительная

8. Аттестации рабочих мест по условиям труда // Библиотека журнала "Ахова працы". - 2003. -№ 10.
9. Безопасность производственных процессов: Справочник / Под ред. С. В. Белова. - М., 1985.
10. 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.
11. Касперов Г. И., Полсвода И. И. Пожарная безопасность строительства: Курс лекций по теме "Огнестойкость". - Мн., 2002.
12. Ласкавнев В. П., Гракович Л. А. Организация обучения, инструктажа и проверки знаний по вопросам охраны труда // Библиотека журнала "Ахова працы". - 2004. -№ 4.
13. Межотраслевые общие правила по охране труда // Библиотека журнала "Ахова працы". -2003.-№9.
14. Охрана труда в законодательных и иных нормативных правовых актах: В 2 ч. / Сост. А. В. Семич.-Мн., 2003.
15. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний // Библиотека журнала "Ахова працы". - 2004. - № 3.
16. Севрюк З. Б. Справочник по электробезопасности // Библиотека журнала «Ахова працы:». -2002.-№2.
17. Секач И. С. Средства защиты от воздействия вредных производственных факторов: Справ, пособие.-Мн., 1998.
18. Справочная книга по светотехнике.-М., 1990.
19. Челноков А. А., Ющенко Л. Ф. Основы промышленной экологии: Учеб. пособие. - Мн., 2001.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ “ОХРАНА ТРУДА” ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Отметка	Показатели оценки
Не зачтено	Несоответствие варианту ДКР, воспроизведение части программного учебного материала (фрагментарный пересказ и перечисление объектов изучения), наличие грубых существенных ошибок, нарушение методических указаний в оформлении ДКР, отсутствие списка использованных источников.
Зачтено	Описание и объяснение объектов изучения, выявление и обоснование закономерных связей, приведение примеров из практики. Раскрытие сущности вопросов, обоснование и доказательство, подтверждение аргументами и фактами, формулирование выводов, отсутствие существенных ошибок и нарушений методических указаний в оформлении ДКР.

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основной формой изучения учебной дисциплины «Охрана труда» является самостоятельная работа учащихся над учебниками и учебными пособиями. Учебным планом предусмотрены установочное и обзорные занятия. Установочное занятие проводится перед изучением дисциплины с целью ознакомления учащихся с ее содержанием и методикой ее дальнейшего изучения. Обзорные занятия проводятся в период лабораторно-экзаменационной сессии после самостоятельного изучения учащимися дисциплины, с целью помочь систематизировать знания, полученные в процессе изучения, и ответить на возникшие при этом вопросы.

Домашнюю контрольную работу следует выполнять строго в соответствии с установленным вариантом. Вариант контрольного задания определяется по двум последним цифрам шифра (номера зачётной книжки) учащегося. Например, учащийся, имеющий шифр 1234, выполняет вариант 34 (см. таблицу вариантов контрольной работы).

При оформлении работ следует придерживаться следующих требований:

1. Контрольная работа выполняется на стандартных листах формата А4 с пронумерованными страницами одним из следующих способов:

- машинописным; текст печатается на одной стороне листа через 1 (один) интервал, шрифт Times New Roman, размер 14, выравнивание по ширине, отступ 1,25;

- рукописным чертёжным шрифтом по ГОСТ 2.304 с высотой букв и цифр не менее 2,5 мм; следует писать чётко, чёрной пастой, тушью или чернилами;

2. Контрольная работа включает:

- титульный лист;
- содержание;
- основную часть;

- список использованных источников.

3. Титульный лист является первым листом и оформляется в соответствии с приложением Д Стандарта предприятия СТП БГПК 001– 2011.

4. Текстовая часть домашней контрольной работы также оформляется в соответствии со Стандартом предприятия СТП БГПК 001– 2011.

5. Последовательность заполнения листов домашней контрольной работы должна выдерживаться в соответствии с заданием. Условие каждого задания должно быть приведено полностью.

7. Все рисунки и таблицы должны быть пронумерованы сквозной нумерацией.

8. После выполнения последнего задания должен быть приведен список использованных источников.

9. Домашняя контрольная работа помещается в папку с верхним прозрачным листом, либо в папку-скоросшиватель, либо листы работы могут быть скреплены с помощью степлера или ниток .

10. Работа должна быть выполнена и предоставлена на рецензию своевременно, в соответствии с учебным графиком. После получения зачетной работы необходимо внести дополнения и исправления по замечаниям рецензии.

Если работа не зачтена, учащийся дорабатывает ее в соответствии с рекомендациями преподавателя. Доработка производится в той же контрольной работе после рецензии преподавателя.

11. При затруднении в выполнении какого – либо задания учащийся может обратиться к преподавателю за консультацией.

Для допуска к экзамену учащемуся необходимо выполнить контрольную работу, сделать все необходимые исправления, указанные преподавателем в рецензиях и защитить упомянутую работу, то есть в процессе опроса по ней показать хорошую осведомленность и самостоятельность выполнения.

НОМЕРА ВОПРОСОВ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

		Последняя цифра номера зачетной книжки									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предпоследняя цифра номера зачетной книжки	0	1,13, 25,37	2,14, 26,38	3,15, 27,39	4,16, 28,40	5,17, 29,41	6,18, 30,42	7,19, 31,43	8,20, 32,44	9,21, 33,1	10,22, 34,2
	1	11,23, 35,3	12,24, 36,4	13,25, 37,5	14,26, 38,6	15,27, 39,7	16,28, 40,8	17,29, 41,9	18,30, 42,10	19,31, 2,11	20,32, 3,12
	2	23,33, 1,16	24,34, 2,13	25,35, 3,14	26,36, 4,15	27,37, 5,18	28,38, 6,17	29,39, 7,22	30,40, 8,21	31,41, 9,20	21,42, 10,19
	3	32,5, 11,23	33,26, 12,2	34,1, 15,42	35,2, 17,23	36,3, 18,24	37,4, 19,1	38,5, 20,33	39,6, 21,32	40,7, 22,31	22,8, 30,15
	4	41,9, 13,24	42,10, 14,30	1,11, 23,39	2,12, 24,35	3,17, 25,36	4,18, 26,37	5,19, 27,38	6,20, 28,39	7,21, 29,40	8,22, 31,41
	5	9,13, 32,25	10,14, 33,42	11,15, 34,3	12,16, 35,4	13,29, 36,1	14,30, 37,2	15,31, 38,3	16,32, 39,4	17,33, 41,5	18,34, 42,6
	6	19,35, 1,26	20,36, 1,7	21,37, 2,8	22,38, 3,9	23,39, 4,10	24,40, 5,11	29,41, 6,12	30,42, 7,13	31,1, 8,14	32,2, 9,15
	7	18,1, 40,27	22,2, 42,16	33,3, 10,17	34,4, 11,18	35,13, 20,19	36,15, 21,20	37,17, 22,24	38,20, 12,23	39,21, 13,22	40,23, 14,21
	8	19,5, 15,28	23,6, 16,34	41,7, 23,33	42,8, 24,34	1,23, 17,32	2,24, 18,31	3,25, 19,30	4,26, 31,29	5,27, 32,25	6,28, 33,26
	9	20,9, 16,29	24,10, 34,35	42,11, 25,36	1,12, 26,37	7,14, 27,38	8,16, 28,39	9,18, 29,40	10,19, 30,41	11,22, 35,28	12,24, 36,27

ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

1. Назовите основные цели, задачи и методологические основы дисциплины охрана труда. Перечислите основные принципы государственной политики в области охраны труда. Раскройте концепцию государственного управления охраной труда в Республике Беларусь.

2. Назовите основные законодательные акты в области охраны труда. Приведите краткую характеристику актов. Опишите законы Республики Беларусь, регулирующие отношения в сфере охраны труда.

3. Проанализируйте межотраслевые и отраслевые нормативные правовые акты, локальные нормативные правовые акты, содержащие требования охраны труда (приведите примеры).

4. Опишите комплекс стандартов системы стандартов безопасности труда (ССБТ), ее значение и структуру.

5. Опишите содержание, порядок разработки, согласования, утверждения и введения в действие инструкций по охране труда.

6. Опишите надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде (прокуратура, местные исполнительные и распорядительные органы власти, специально уполномоченные государственные органы).

7. Охарактеризуйте общественный контроль за соблюдением законодательства о труде и охране труда (инспекции по охране труда профсоюзов, комиссии по охране труда профкомов, общественные инспекторы по охране труда; их права и обязанности).

8. Проанализируйте вопросы охраны труда в соглашениях и коллективных договорах.

9. Опишите ответственность за несоблюдение законодательства о труде и охране труда (дисциплинарная, административная, уголовная). Приведите особенности применения материальной ответственности.

10. Опишите систему управления охраной труда на предприятии. Трудовые права и обязанности работников, нанимателей в области охраны труда, службы охраны труда (задачи, цели, функции и права).

11. Охарактеризуйте порядок обучения, проведения инструктажей и проверки знаний работников по вопросам охраны труда. Перечислите виды инструктажей, методику проведения и оформления.

12. Опишите контроль за состоянием охраны труда в организациях: цель, виды контроля, порядок проведения периодического контроля.

13. Приведите классификацию опасных и вредных производственных факторов (привести примеры). Опишите порядок и методику проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.

14. Опишите виды несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. Порядок и условия обязательного страхования от несчастных случаев на производстве.

15. Опишите правила учета и расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Акты о расследовании несчастных случаев на производстве (формы Н-1 и НП), порядок их оформления.

16. Опишите порядок обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

17. Назовите мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Опишите средства защиты работающих: определение, виды, классификация средств коллективной защиты и средств индивидуальной защиты (СИЗ). Правила выдачи СИЗ, условия хранения, сроки годности. Выбор и применение СИЗ в соответствии с выполняемой работой. Ответственность за обеспечение работников СИЗ. Организация контроля за правильностью применения работниками СИЗ.

18. Охарактеризуйте генеральный план строительной организации. Требования к территории. Санитарно-гигиенические требования к помещениям зданий и сооружений.

19. Назовите санитарно-бытовые помещения, их оборудование. Санитарно-гигиенические требования к устройству зданий и помещений. Классификация санитарно-бытовых помещений строительной площадки (гардеробные, умывальные, душевые, туалеты, помещения для сушки рабочей одежды и обуви, помещения для обогрева и отдыха, помещения для личной гигиены женщин и др.), требования к их обустройству и содержанию.

20. Опишите микроклимат и вентиляцию производственных помещений. Нормирование и контроль параметров микроклимата. Требования к системам вентиляции и отопления в производственных помещениях и на строительных объектах.

21. Проанализируйте освещение производственных помещений. Назовите основные требования к эксплуатации источников освещения. Опишите освещение строительной площадки и его устройство.

22. Опишите защиту от шума, вибрации и производственных излучений. Назовите средства защиты от производственных шумов, вибрации, производственных излучений.

23. Охарактеризуйте защиту от воздействия вредных газов, паров и пыли: пути проникновения вредных веществ в организм человека; классификацию вредных веществ по характеру и степени воздействия на организм человека; показатели токсичности; ПДК, ОБУВ и ПДУ содержания вредных веществ на кожном покрове работающих.

24. Опишите основы гигиены труда (определение, проблемы охраны труда и здоровья женщин и пути их решения, предельные нормы подъема и перемещения тяжестей женщинами вручную).

25. Опишите основы гигиены труда (физиологические особенности организма подростков; трудовое законодательство Республики Беларусь о возможностях и ограничениях использования труда несовершеннолетних; предельные нормы подъема и перемещения тяжестей несовершеннолетними лицами вручную).

26. Опишите режим труда и отдыха. Рациональная организация рабочих мест. Эргономические требования к устройству рабочих мест.

27. Проанализируйте причины поражения человека электрическим током. Виды воздействия электрического тока на организм человека (биологическое, электролитическое, термическое). Назовите факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током. Опишите явления при стекании тока в землю: напряжения прикосновения и шага.

28. Назовите классификацию помещений по степени опасности поражения электрическим током. Проанализируйте обеспечение электробезопасности техническими способами и средствами защиты. Опишите способы оказания первой помощи пострадавшему от воздействия электрического тока.

29. Опишите безопасность технологических процессов и производственного оборудования отрасли (складирование и хранение строительных материалов и конструкций). Опишите механизацию производственных процессов. Назовите приборы и устройства безопасности: оградительные, блокировочные, предохранительные, тормозные и сигнализирующие, их характеристики и принцип действия.

30. Приведите опасные зоны на строительной площадке (при перемещении грузов кранами; в случае падения предметов с высоты; вблизи линии электропередачи; вблизи движущихся частей машин и оборудования и др.). Опишите требования безопасности при производстве СМР в опасных зонах. Границы опасных зон. Выделение границ опасных зон в проектах производства работ и непосредственно на строительной площадке. Ограждение опасных зон: виды, типы, особенности устройства.

31. Проанализируйте организацию безопасного ведения погрузочно-разгрузочных работ (ПРР): виды ПРР, анализ причин травматизма; требования безопасности при производстве ПРР вручную; нормы предельно допустимых величин переноски тяжестей вручную постоянно и при чередовании с другой работой; требования безопасности при ПРР механизированными способами.

32. Опишите требования безопасности при производстве земляных и отделочных работ: виды работ; причины травматизма; требования безопасности при производстве работ.

33. Опишите требования безопасности при производстве бетонных и железобетонных работ: виды работ; причины травматизма; требования безопасности при производстве работ.

34. Опишите требования безопасности при производстве каменных и монтажных работ: виды работ; причины травматизма; требования безопасности при производстве работ.

35. Опишите требования безопасности к ведению газоопасных и огневых работ: порядок оформления документации на проведение газоопасных и огневых работ (наряда-допуска, журнала регистрации и т. д.). Обязанности и ответственность руководителей и исполнителей работ. Общие требования к подготовке рабочего места и проведению электросварочных, газосварочных и других огневых работ. Организация производства и безопасное выполнение газо- и электросварочных работ.

36. Опишите безопасность эксплуатации герметических систем, работающих под давлением: определение герметических систем, работающих под давлением, их виды; причины аварий и взрывов сосудов, работающих под давлением; правила безопасной эксплуатации и техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением; меры, обеспечивающие безопасную эксплуатацию герметических систем, работающих под давлением.

37. Проанализируйте организацию безопасного ведения работ на высоте: причины несчастных случаев; общие требования безопасности; требования безопасности к рабочему месту, месту производства работ на высоте; требования

безопасности при выполнении работ на высоте в зимнее время. Опишите средства подмащивания и их классификацию. Назовите требования безопасности предъявляемые к устройству и эксплуатации лесов и подмостей, лестниц и стремянок.

38. Охарактеризуйте организацию безопасной работы грузоподъемных машин и механизмов: виды; факторы повышенной опасности строительных машин; обеспечение безопасной эксплуатации строительных машин и механизмов; перечень документации по эксплуатации и пуску строительных машин и механизмов, проверка знаний обслуживающего персонала; надзор и контроль за безопасной эксплуатацией строительных машин и механизмов.

39. Опишите причины пожаров и взрывов в организациях и на строительных объектах. Раскройте общие сведения о процессе горения: виды и условия горения; горение твердых, жидких, газо- и парообразных веществ, пыли. Основные показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов (температура вспышки, воспламенения, самовоспламенения; концентрационные и температурные пределы воспламенения; энергия зажигания и др.).

40. Опишите категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Приведите понятие об огнестойкости строительных конструкций, зданий и сооружений. Назовите классификацию зданий по степени огнестойкости.

Опишите огнезащиту зданий и сооружений: меры против распространения пожара (общие и местные противопожарные преграды), требования к эвакуационным путям, эвакуационным выходам.

41. Назовите основные принципы тушения пожара: средства и методы пожаротушения; характеристика основных огнетушащих веществ. Противопожарное водоснабжение. Автоматические стационарные установки пожаротушения (спринклерные, дренчерные, пенные, порошковые, объемного (газового) тушения и др.). Первичные средства тушения пожаров. Устройство и принцип действия различных типов огнетушителей (пенных, углекислотных, порошковых, хладоновых и комбинированных). Устройство пожарной сигнализации и связи в организации. Пожарные извещатели (тепловые, дымовые, световые, комбинированные), принцип их действия.

42. Опишите ответственность работающих в организации за противопожарное состояние объекта. Назовите действия работодателя и работающих при пожаре. Охарактеризуйте противопожарный режим в строительной организации и на стройплощадке. Опишите порядок организации и проведения противопожарного инструктажа. Специфика создания добровольной пожарной дружины в организации.

Приложение Д

Форма титульного листа для домашней контрольной работы (16)
Министерство образования Республики Беларусь (16)
Учреждение образования (16)
«Брестский государственный технический университет»
Филиал Учреждения образования «Брестский государственный
технический университет» Политехнический колледж
Строительное отделение

ДОМАШНЯЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 (24Ж)

Охрана труда (18)

(наименование дисциплины)

Вариант № 23 (14)

Преподаватель (14)

Ю.С.Селевоник (14)

(инициалы, фамилия)

Выполнил учащийся (14)

И.М.Иванов

(инициалы, фамилия)

4 курса группы С337 (14)

специальности (14)

2-70 02 01 «Промышленное и
гражданское строительство»

Шифр учащегося 2423 (14)

(14)

