

Филиал «Гомельский государственный дорожно-строительный колледж
имени Ленинского комсомола Белоруссии» учреждения образования
«Республиканский институт профессионального образования»

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора

_____ С.В. Артемова

«_____» _____ 20__ г.

ОХРАНА ТРУДА

Методические рекомендации по изучению учебного предмета,
задания для контрольных работ и рекомендации
по их выполнению для учащихся заочной формы обучения
по специальности
2-70 03 31 «Строительство дорог и транспортных объектов»

Гомель, 2023

Автор: Стасенко Ю.Ю., преподаватель филиала ГГДСК УО РИПО

Разработано на основе учебной программы по учебному предмету «Охрана труда», утверждённой ректором УО РИПО в 2022 году

Рассмотрена и одобрена на заседании комиссии преподавателей учебных предметов естественно-математической области

Протокол № ____1____ от «30» _08____2023 г.

Председатель

И.В.Чудновская

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебной программой по предмету «Охрана труда» предусматривается 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 предметах.

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

При изложении программного материала следует учитывать достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области безопасности труда, строго соблюдать единство терминологии и обозначений технических величин согласно действующим стандартам.

Для лучшего усвоения учащимися материала предмета необходимо использовать наглядные пособия, аудиовизуальные средства обучения, компьютерные программы, проводить экскурсии на выставки и предприятия с целью ознакомления с передовым опытом по безопасности и гигиене труда.

В целях обучения учащихся практическим навыкам владения безопасными приемами и методами работы программой предусмотрены практические и лабораторные работы.

В программе определены цели изучения материала каждой темы, указаны результаты, которых должны достичь учащиеся в соответствии с тем или иным уровнем усвоения знаний.

В результате изучения предмета 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.

Для изучения специфических особенностей производств и организаций различных отраслей экономики в программе предусмотрен резерв времени.

В зависимости от конкретных условий и профиля учебного заведения цикловые комиссии могут вносить обоснованные изменения в распределение учебных часов по разделам и темам, в последовательность изложения учебного материала, а также определять тематику лабораторных работ предложенных в программе вариантов. Все изменения должны утверждаться заместителем руководителя учреждения образования по учебной работе.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Цель обучения	Содержание темы	Результат
ВВЕДЕНИЕ		
Сформировать представление о целях, задачах и предмете учебного предмета, ее связи с другими учебными предметами, значении в системе подготовки специалистов среднего звена. Сформировать знание основных понятий и определений в области охраны труда.	Цели и задачи учебного предмета «Охрана труда». Предмет учебного предмета «Охрана труда». Методологические основы охраны труда. Основные понятия и определения. Связь учебного предмета «Охрана труда» с другими учебными предметами, значение в системе подготовки специалистов среднего звена.	Высказывает общее суждение о целях, задачах и предмете учебного предмета, ее связи с другими учебными предметами, значении в системе подготовки специалистов среднего звена. Формулирует основные понятия и определения в области охраны труда.
РАЗДЕЛ I. ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ТРУДА		
Тема 1.1. Основы законодательства об охране труда в Республике Беларусь		
Сформировать представление о цели, принципах и направлениях государственной политики в области охраны труда. Ознакомить с нормативными правовыми актами в области охраны труда. Сформировать понятие о содержании и порядке разработки инструкций по охране труда.	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 опасных 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: си-	Высказывает общее суждение о цели, принципах и направлениях государственной политики в области охраны труда, об основных нормативных правовых актах в области охраны труда. Объясняет содержание и излагает порядок разработки инструкций по охране труда.

Цель обучения	Содержание темы	Результат
	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. <i>Практические занятия</i> Составление инструкции по охране труда для профессии или отдельного вида работ (услуг).	
Научить составлять инструкцию по охране труда для профессии или отдельного вида работ (услуг).		Составляет инструкцию по охране труда для профессии или отдельного вида работ (услуг).
Тема 1.2. Организация государственного надзора и общественного контроля за охраной труда		
Дать понятие о системе надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда, об общественном контроле, о видах ответственности работодателя и работающих за нарушение законодательства об охране 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, Госпромнадзор, 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.	Описывает систему надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда, общественный контроль. Объясняет виды ответственности работодателя и работающих за нарушение законодательства об охране труда.
Тема 1.3. Система управления охраной труда на объектах хозяйственной деятельности		
Дать понятие о системе	Система управления охраной труда в организации.	Излагает систему управления охра-

Цель обучения	Содержание темы	Результат
управления охраной труда в организации, об обязанностях и правах работодателя и работающих по обеспечению охраны труда, о службе охраны труда в организации. Сформировать понятие о порядке организации обучения и проверки знаний работников по охране труда, видах инструктажа, контроле за состоянием охраны труда в организациях.	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.	ной труда в организации, основные права и обязанности работодателя и работающих по обеспечению охраны труда, службы охраны труда в организации. Объясняет порядок организации обучения. Описывает виды инструктажа и проверки знаний работников по вопросам охраны труда. Формулирует цель и описывает виды контроля за состоянием охраны труда в организациях.
Научить анализировать инструкции по проведению инструктажа по охране труда на производстве, заполнять журнал регистрации вводного инструктажа и инструктажа по охране труда.	Изучение инструкций по проведению инструктажа по охране труда на производстве. Заполнение журналов регистрации вводного инструктажа и инструктажа по охране труда.	Анализирует инструкции по проведению инструктажа по охране труда на производстве. Заполняет журнал регистрации вводного инструктажа и журнал инструктажа по охране труда.
Тема 1.4. Травматизм и профессиональные заболевания на производстве		
Сформировать понятие о видах травм, профессиональных заболеваний и несчастных случаев, порядке расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве. Сформировать представление о статистических показателях оценки уровня травматизма.	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.	Описывает виды травм, профессиональных заболеваний и несчастных случаев. Объясняет порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве. Называет статистические показатели оценки уровня травматизма.
Научить анализировать и	Расследование несчастного случая на производстве.	Анализирует и устанавливает при-

Цель обучения	Содержание темы	Результат
устанавливать причины несчастного случая, разрабатывать мероприятия по их устранению и предупреждению, заполнять акт о несчастном случае на производстве.	Оформление акта о расследовании несчастного случая.	чины несчастного случая, разрабатывает мероприятия по их устранению и предупреждению, заполняет акт о несчастном случае на производстве.
РАЗДЕЛ II. Основы ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ ТРУДА		
Тема 2.1. Санитарно-гигиенические условия труда		
Сформировать понятие об условиях труда, о санитарно-гигиенической классификации условий труда, об аттестации рабочих мест по условиям труда, о классификации опасных и вредных производственных факторов, средствах защиты работающих, об обязательном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	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.	Формулирует определение термина «условия труда», объясняет факторы, характеризующие условия труда. Излагает санитарно-гигиеническую классификацию условий труда, классификацию опасных и вредных производственных факторов. Описывает средства защиты работающих, правила их выдачи, обосновывает выбор и применение СИЗ в соответствии с выполняемой работой. Объясняет порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, порядок обязательного страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
Тема 2.2. Санитарно-гигиенические требования к строительным организациям и строительным площадкам		
Сформировать знание санитарно-гигиенических требований к помещениям зданий и сооружений, требований к территории, к обустройству и содержанию	Генеральный план строительной организации. Требования к территории. Санитарно-гигиенические требования к помещениям зданий и сооружений. Классификация санитарно-бытовых помещений строительной площадки (гардеробные, умывальные,	Излагает санитарно-гигиенические требования к помещениям зданий и сооружений, требования к территории, к обустройству и содержанию санитарно-бытовых помещений стро-

Цель обучения	Содержание темы	Результат
жанию санитарно-бытовых помещений строительной площадки. Дать понятие о метеорологических условиях производственной среды, об их влиянии на работающих, методах обеспечения нормативных параметров микроклимата.	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 Сформировать понятие о влиянии освещенности производственных помещений на безопасность и производительность труда, видах и нормировании освещения, об основных требованиях к эксплуатации осветительных установок, устройстве освещения строительной площадки.	ительной площадки. Объясняет влияние метеорологических условий производственной среды на здоровье и работоспособность работающих. Описывает методы обеспечения нормативных параметров микроклимата. Раскрывает влияние освещенности рабочего места на безопасность и производительность труда. Формулирует количественные и качественные показатели производственного освещения. Описывает виды производственного освещения и объясняет его нормирование. Излагает основные требования к эксплуатации осветительных установок. Объясняет устройство освещения строительной площадки.

Цель обучения	Содержание темы	Результат
Научить определять освещенность рабочего места.	Определение освещенности рабочего места.	Определяет освещенность рабочего места.
Сформировать понятие о производственном шуме и вибрации, об их характеристиках и воздействии на организм человека, организационных и технических мероприятиях по снижению шума и вибрации, средствах защиты от шума и вибрации.	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.	Излагает характеристики производственного шума и вибрации. Объясняет воздействие шума и вибрации на организм человека. Формулирует нормативы шума и вибрации. Описывает организационные и технические мероприятия по снижению шума и вибрации, средства защиты от шума и вибрации.
Сформировать понятие о классификации вредных веществ, показателях токсичности, об особенностях воздействия на человека производственной пыли, о нормировании содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожном покрове работающих, мероприятиях по защите от воздействия вредных веществ, способах снижения концентрации вредных веществ в воздухе.	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, обеззараживание и дезодорация вентиляционных выбросов предприятий отрасли.	Излагает классификацию вредных веществ, показатели токсичности, особенности воздействия на человека производственной пыли. Описывает нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на кожном покрове работающих, мероприятия по защите от воздействия вредных веществ, способы снижения концентрации вредных веществ в воздухе.
Дать понятие о производственных излучениях и их воз-	Тема 2.7. Защита от воздействия производственных излучений Электростатические поля и защита от их воздействия. Источники и характеристики электромагнит-	Описывает виды неионизирующих и ионизирующих излучений, характер

Цель обучения	Содержание темы	Результат
действию на человека, о средствах и способах защиты от них.	ных 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.	их воздействия на человека. Излагает правила безопасной эксплуатации объектов с производственным излучением, способы и средства защиты работающих от его негативного воздействия.
Дать понятие о физиологических изменениях в организме человека в процессе трудовой деятельности, способах снижения утомляемости работающих, режиме труда и отдыха, предельных нормах подъема и перемещения тяжестей женщинами и несовершеннолетними лицами вручную.	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 и перемещения тяжестей женщинами вручную. Физиологические особенности организма подростков. Трудовое законодательство Республики Беларусь о возможностях и ограничениях использования труда несовершеннолетних. Предельные нормы подъема и перемещения тяжестей несовершеннолетними лицами вручную.	Объясняет физиологические изменения в организме человека в процессе труда. Описывает способы снижения утомляемости работающих. Обосновывает необходимость соблюдения режима труда и отдыха. Излагает предельные нормы подъема и перемещения тяжестей женщинами и несовершеннолетними лицами вручную.

Цель обучения	Содержание темы	Результат
РАЗДЕЛ III. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА Тема 3.1. Основы электробезопасности		
Дать понятие о действии электрического тока на организм человека и факторах, влияющих на исход поражения. Сформировать знания о технических способах обеспечения электробезопасности средствах защиты.	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.	Описывает виды воздействия электрического тока на организм человека и факторы, влияющие на исход поражения. Излагает технические способы обеспечения электробезопасности и описывает средства защиты.
Обучить правилам оказания первой помощи пострадавшему от воздействия электрического тока.	<i>Практические занятия</i> Оказание первой помощи пострадавшему от воздействия электрического тока.	Оказывает первую помощь пострадавшему от воздействия электрического тока.
Тема 3.2. Требования безопасности к организации строительной площадки		
Сформировать знания о требованиях безопасности к подготовке и содержанию территории строительной площадки, организации рабочих мест, организации работ в зимних условиях, о опасных зонах на стройплощадке, о методах и средствах обеспечения безопасности при производстве строительно-монтажных работ в опасных зонах, безопасных приемах эксплуатации технического оборудования.	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-	Излагает требования безопасности к подготовке и содержанию территории строительной площадки, к организации рабочих мест, организации работ в зимних условиях. Описывает опасные зоны на стройплощадке. Объясняет методы и средства обеспечения безопасности при производстве строительно-монтажных работ в опасных зонах, безопасные приемы эксплуатации технического оборудования.

Цель обучения	Содержание темы	Результат
	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.	
	<i>Практические занятия</i>	
Научить определять границы зон действия опасных факторов на стройплощадке.	Определение границы зон действия опасных факторов на стройплощадке (при перемещении грузов кранами; в случае падения предметов с высоты; вблизи линии электропередачи; вблизи движущихся частей машин и оборудования и др.).	Определяет границы зон действия опасных факторов на стройплощадке.
Тема 3.3.	Организация безопасного ведения погрузочно-разгрузочных работ	
Сформировать знания о видах погрузочно-разгрузочных работ, требованиях безопасности при их производстве.	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.	Описывает виды погрузочно-разгрузочных работ. Излагает требования безопасности при организации погрузочно-разгрузочных работ.
Тема 3.4.	Требования безопасности к ведению газоопасных и огневых работ	
Сформировать понятие о видах газоопасных и огневых работ, требованиях пожарной и взрывобезопасности при их организации.	Виды газоопасных и огневых работ, требования к их организации. Порядок оформления документации на проведение газоопасных и огневых работ (наряд-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.	Описывает виды газоопасных и огневых работ. Излагает требования пожарной и взрывобезопасности при их организации.
Тема 3.5.	Основы безопасной эксплуатации герметических систем, работающих под давлением	

Цель обучения	Содержание темы	Результат
Дать понятие о причинах взрывов и аварий при эксплуатации герметических систем, работающих под давлением, правилах безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, и мерах, обеспечивающих их безопасную эксплуатацию.	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.	Объясняет возможные причины взрывов и аварий при эксплуатации герметических систем, работающих под давлением. Излагает правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Описывает меры, обеспечивающие безопасную эксплуатацию герметических систем, работающих под давлением.
Сформировать знания о причинах несчастных случаев при работе на высоте, требованиях безопасности при выполнении работ на высоте, об использовании средств подмащивания.	Тема 3.6. 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.	Излагает причины несчастных случаев при работе на высоте. Излагает требования безопасности при выполнении работ на высоте. Объясняет использование средств подмащивания.
Тема 3.7. Требования безопасности при эксплуатации строительных машин и механизмов Дать понятие о строительных машинах и механизмах, методах и средствах обеспечения безопасности их работы.	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.	Описывает виды строительных машин и механизмов. Излагает методы и средства обеспечения безопасности работы строительных машин и механизмов.

Цель обучения	Содержание темы	Результат
Ознакомить с причинами пожаров и взрывов, условиями и видами горения различных веществ и материалов, показателями их пожаро- и взрывоопасности. Сформировать знание категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, по огнестойкости. Сформировать понятие об огнезащите зданий и сооружений. Дать понятие о процессе тушения пожара, об основных огнетушащих веществах, о первичных средствах пожаротушения, устройстве и принципе действия пожарной сигнализации и связи.	<i>Обязательная контрольная работа</i>	
	РАЗДЕЛ IV. 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; энергия зажигания и др.). Тема 4.2. Основы профилактики пожаров Категорирование помещений, 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 сигнализа-	Называет причины пожаров и взрывов в организациях и на строительных объектах, основные механизмы процесса горения различных веществ и материалов. Высказывает общее суждение о показателях пожаро- и взрывоопасности. Описывает категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, по огнестойкости. Излагает меры против распространения пожара, характеризует эвакуационные пути и выходы. Излагает основные принципы тушения пожара различными огнетушащими веществами. Описывает методы тушения пожара, первичные средства пожаротушения, устройство и принцип действия пожарной сигнализации и связи.

Цель обучения	Содержание темы	Результат
	ции и связи в организации. Пожарные извещатели (тепловые, дымовые, световые, комбинированные), принцип их действия.	
	<i>Практические занятия</i>	
Сформировать умения пользоваться первичными средствами тушения пожаров, анализировать устройство и принцип действия огнетушителей.	Изучение устройства, принципа действия, правил применения огнетушителей.	Демонстрирует умение пользоваться первичными средствами тушения пожаров. Анализирует устройство и принцип действия огнетушителей.
Сформировать понятие о системе обеспечения пожарной безопасности объектов строительной отрасли.	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.	Описывает систему обеспечения пожарной безопасности объектов строительной отрасли.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Отметка в баллах	Показатели оценки
1 (один)	Узнавание отдельных объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (терминов и основных документов по законодательству об охране труда, вредных и опасных производственных факторов, других фактов и явлений в области охраны труда и т. д.)
2 (два)	Различение объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (терминов и основных документов по законодательству об охране труда, вредных и опасных производственных факторов, других фактов и явлений в области охраны труда и т. д.); осуществление соответствующих практических действий
3 (три)	Воспроизведение части программного учебного материала по памяти (фрагментарный пересказ и перечисление основных нормативных правовых документов по охране труда, вредных и опасных производственных факторов, способов защиты от них или способов снижения влияния этих факторов, а также других объектов изучения в области охраны труда и т. д.); осуществление умственных и практических действий по образцу
4 (четыре)	Воспроизведение большей части программного учебного материала (описание с элементами объяснения основных нормативных правовых документов по охране труда, вредных и опасных производственных факторов, источников возникновения этих факторов, способов защиты или способов снижения влияния вредных и опасных производственных факторов, других фактов и явлений в области охраны труда и т. д.); применение знаний в знакомой ситуации по образцу; наличие единичных существенных ошибок
5 (пять)	Осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала (описание основных нормативных правовых документов по охране труда, вредных и опасных производственных факторов, источников их возникновения, способов защиты или способов снижения влияния этих факторов, других фактов и явлений в области охраны труда с объяснением структурных связей и отношений и т. д.); применение знаний в знакомой ситуации по образцу; наличие несущественных ошибок
6 (шесть)	Полное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (описание и объяснение основных нормативных правовых документов по охране труда и объектов изучения в области производственной санитарии и гигиены труда, безопасности труда и пожарной безопасности; выявление вредных и опасных производственных факторов, источников их возникновения, обоснование выбора способа защиты или способа снижения влияния этих факторов; приведение примеров из практики и т.д.); выполнение заданий по образцу, на основе предписаний, наличие несущественных ошибок
7 (семь)	Полное, прочное знание и воспроизведение программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение основных нормативных правовых документов по охране труда и объектов изучения в области производственной санитарии и гигиены труда, безопасности труда и пожарной

	безопасности; выявление вредных и опасных производственных факторов, источников их возникновения; обоснование и доказательство выбора способа защиты или способа снижения влияния этих факторов; формулирование выводов и т. д.); недостаточно самостоятельное выполнение заданий; наличие единичных несущественных ошибок
8 (восемь)	Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение основных нормативных правовых документов по охране труда и объектов изучения в области производственной санитарии и гигиены труда, безопасности труда и пожарной безопасности; выявление вредных и опасных производственных факторов, источников их возникновения; выбор, доказательство и подтверждение нормативных показателей вредных и опасных производственных факторов; обоснование выбора способа защиты или способа снижения влияния этих факторов; разработка мероприятий по обеспечению безопасности работы в условиях наличия вредных или опасных производственных факторов; формулирование выводов и т. д.); самостоятельное выполнение заданий; наличие единичных несущественных ошибок
9 (девять)	Полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации (применение знаний при разборе производственных ситуаций, самостоятельный выбор способов разрешения производственных ситуаций в области охраны труда и т. д.)
10 (десять)	Свободное оперирование программным учебным материалом; применение знаний и умений в незнакомой ситуации (самостоятельное описание, объяснение объектов изучения в области правовых и организационных вопросов охраны труда, в области производственной санитарии и гигиены труда, безопасности труда и пожарной безопасности; демонстрация рациональных способов разрешения производственных ситуаций в области охраны труда; выполнение рефератов; самостоятельная подготовка и выступление перед аудиторией с докладами по изучаемым темам и т. д.)

ЛИТЕРАТУРА

Основная

- Глебова, Е.В.** Производственная санитария и гигиена труда / Е.В. Глебова. М., 2019.
- Куценко, Г.Ф.** Электробезопасность / Г.Ф. Куценко. Минск, 2006.
- Лазаренков, А.М.** Охрана труда в строительстве : учеб. пособие / А.М. Лазаренков, Л.П. Филянович, Г.В. Земляков. Минск, 2012.
- Михнюк, Т.Ф.** Охрана труда / Т.Ф. Михнюк. Минск, 2009.
- Охрана труда на предприятиях : практ. пособие / В.П. Ласканев [и др.].** Минск, 2002.
- Охрана труда. Лабораторный практикум : учеб. пособие / А.М. Лазаренков [и др.].** Минск, 2008.
- Петрова, М.С.** Охрана труда на производстве и в учебном процессе / ;М.С. Петрова, СВ. Петров, С.Н. Волыхина. М., 2006.
- Прокофьев, Ф.И.** Охрана труда в геодезии и картографии / Ф.И. Прокофьев. М, 1987.
- Семенова, В.И.** Охрана труда / В.И. Семенова. Минск, 2009.
- Семич, В.П.** Практическое пособие по охране труда / В.П. Семич, А.В. Семич. Минск, 2005.
- Сокол, Т.С.** Охрана труда / Т.С. Сокол. Минск, 2019.
- Челноков, А.А.** Охрана труда : учеб. пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко. 4-е изд., испр. и доп. Минск, 2009.

Дополнительная

- 193 вопроса и ответа по охране труда : практ. пособие / сост. : В.П. Семич, А.В. Семич.** Минск, 2001.
- Ласкавицев, В.П.** Сборник рекомендаций по проверке требований охраны труда и норм законодательства о труде / В.И. Ласкавицев, Л.А. Гракович, Ю.А. Веселов // Библиотека журнала "Аховапрацы". 2003. №11.
- Михнюк, Т.Ф.** Безопасность жизнедеятельности / Т.Ф. Михнюк. Минск, 2004.
- Охрана труда в вопросах и ответах : справ, пособие : в 2 т. / В.Н. Борисов [и др.].** Минск, 1999.
- Семич, В.П.** Вводный инструктаж по охране труда / В.П. Семич, А.В. Семич. Минск, 2004.
- Средства индивидуальной защиты работающих на производстве : каталог-справ. / под ред. В.Н. Ардасенова. М., 1988.**

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

- О внесении изменений и дополнений в Типовое положение о службе охраны труда организации : постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.11.2008 № 174 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 18.12.2009. № 8/20080.**
- О промышленной безопасности опасных производственных объектов : закон Республики Беларусь от 10.01.2000 № 363-З // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 13.01.2000. № 2/138.**
- О радиационной безопасности населения : закон Республики Беларусь от 05.01.1998 № 122-З // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 20.03.2001. № 2/656.**

Инструкция о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда : [утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.11.2008 № 175] // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 31.12.2008. №8/20209.

Инструкция о порядке принятия локальных нормативных правовых актов по охране труда для профессий и отдельных видов работ (услуг) : [утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.11.2008 № 176] // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 08.01.2009. №8/20258.

Инструкция о порядке осуществления общественного контроля за соблюдением законодательства об охране труда уполномоченными лицами по охране труда работников организации : [утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28.11.2008 № 179]// Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 06.01.2009. № 8/2023.

Инструкция о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты : [утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.12.2008 № 20979] // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 26.01.2009. № 8/20390.

Изменения и дополнения в типовое положение о службе охраны труда организации // Библиотека журнала "Аховапрацы" - 2009. № 2.

Инструкция о порядке подготовки (обучения), переподготовки, стажировки, инструктажа, повышения квалификации и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда // Библиотека журнала "Аховапрацы". 2009. № 2.

Инструкция о порядке принятия локальных нормативных актов по охране труда для профессий и отдельных видов работ (услуг) // Библиотека журнала "Аховапрацы". 2009. № 2.

Инструкция о порядке осуществления общественного контроля за соблюдением законодательства об охране труда уполномоченными лицами по охране труда работников организации // Библиотека журнала "Аховапрацы". 2009. № 2.

Инструкция о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты // Библиотека журнала "Аховапрацы". 2009. № 2

ГОСТ24940-96. Здания и сооружения. Методы измерений освещенности.

НРБ-2000. Нормы радиационной безопасности.

ОСП-2002. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности.

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. Минск, 2011.

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Перечень регламентируемых в воздухе рабочей зоны вредных веществ / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. Минск, 2011.

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Шум на рабочих местах, в транспортных местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. Минск, 2011.

СТБ 1392-2003. ССПБ. Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Общие технические требования, методы испытаний.

ТКП 45-204-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.

ТКП 45-3.02-90-2008. Производственные здания. Строительные нормы проектирования.

ГОСТ12.1.001-89. ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.002-84. ССБТ. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах.

ГОСТ12.1.003-83. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

ГОСТ12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ12.1.006-84. ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

ГОСТ12.1.012-2004. ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.

ГОСТ12.1.023-80. ССБТ. Шум. Методы установления значений шумовых характеристик стационарных машин.

ГОСТ12.1.031-81. ССБТ. Лазеры. Методы дозиметрического контроля лазерного излучения.

ГОСТ12.1.040-83. ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения.

ГОСТ12.1.045-84. ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

СанПиН 9-80 РБ 98. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.

СН 9-85 РБ 98. Постоянное магнитное поле. Предельно допустимые уровни на рабочих местах.

СН 9-87 РБ 98. Ультразвук, передающийся воздушным путем. Предельно допустимые уровни на рабочих местах.

СН 9-88 РБ 98. Ультразвук, передающийся контактным путем. Предельно допустимые уровни на рабочих местах.

Опожарной безопасности : закон Республики Беларусь от 15.06.1993 №24030007/ Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 16.03.2001. №2/391.

ППБ РБ 1.01-94. Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий.

ППБ РБ 1.02-94. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь при эксплуатации технических средств противопожарной защиты. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Гигиенические требования к проектированию, строительству, реконструкции и вводу объектов в эксплуатацию / Министерство здравоохранения Республики Беларусь. Минск, 2011.

Конституция Республики Беларусь от 15.03.1994 № 2875-ХП (с изм. и доп.) // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 04.01.1999. № 1/0.

СанПиН 11-16-94. Санитарно-гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля на рабочих местах.

Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26.06.1999 № 296-3 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. 27.07.1999. № 2/70.

СНБ 4.02.01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

СНиП 2.01.02-85. Противопожарные нормы.

Определение номера вопроса и задачи

(по вариантам)

№ варианта	№№ вопросов	№№ задач
1	1, 21, 41, 61, 81, 101, 121	1. 21
2	2, 22, 42, 62, 82, 102, 122	2. 22
3	3, 23, 43, 63, 103, 123	3, 23
4	4, 24, 44, 64, 84, 104, 48	4, 24
5	5, 25, 45, 65, 85, 105, 73	5, 25
6	6, 26, 46, 66, 86, 106, 75	6, 26
7	7, 27, 47, 67, 87, 107, 56	7, 27
8	8, 28, 48, 68, 88, 108, 77	8, 28
9	9, 29, 49, 69, 89, 109, 56	9, 29
10	10, 30, 50, 70, 90, 110, 55	10, 30
11	11, 31, 51, 71, 91, 111, 19	11, 1
12	12, 32, 52, 72, 92, 112, 46	12, 2
13	13, 33, 53, 73, 93, 113, 47	13, 3
14	14, 34, 54, 74, 94, 114, 48	14, 4
15	15, 35, 55, 75, 95, 115, 41	15, 5
16	16, 36, 56, 76, 96, 116, 82	16, 6
17	17, 37, 57, 77, 97, 117, 63	17, 7
18	18, 38, 58, 78, 98, 118, 81	18, 8
19	19, 39, 59, 79, 99, 119, 44	19, 9
20	20, 40, 60, 80, 100, 120, 7	20. 10

Определение номера вариантов

таблица 1

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Контрольные вопросы

- 1 Что такое охрана труда, цель и задачи предмета?
- 2 В чём заключается Концепция государственного управления охраной труда?
- 3 Какие правовые акты входят в систему законодательства в области охраны труда?
- 4 На какие виды подразделяются основные технические нормативные правовые акты по охране труда? Каково их содержание?
- 5 Из чего состоит система нормативно-правового обеспечения охраны труда предприятия?
- 6 Каков порядок разработки и введения в действие инструкций по охране труда?
- 7 Какие требования к содержанию инструкций по охране труда?
- 8 Какие существуют органы государственного и ведомственного надзора и контроля за состоянием охраны труда? Назовите их права и обязанности.
- 9 Как организуется общественный контроль за охраной труда на предприятии?
- 10 В чём заключаются основные обязанности администрации и рабочих в области охраны труда?
- 11 Как построена система управления охраной труда на предприятии и каковы основные её задачи?
- 12 Как организована служба охраны труда на предприятии и каковы её задачи?
- 13 Как функционирует система обучения и проверки знаний работников в области охраны труда?
- 14 Какие существуют виды инструктажей по охране труда? Поясните их содержание, порядок проведения.
- 15 Как проводится ежедневный, ежемесячный, и ежеквартальный контроль за состоянием охраны труда?
- 16 Какие виды ответственности несут работники за нарушение законодательства об охране труда?
- 17 Как классифицируются опасные и вредные производственные факторы?
- 18 Каковы задачи и порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда на производстве?
- 19 Какие льготы, компенсации и доплаты полагаются работающим за работу в неблагоприятных условиях труда?
- 20 Какие существуют методы изучения производственного травматизма и профессиональных заболеваний?
- 21 В чём заключается порядок расследования и учёта несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве?
- 22 Какими показателями оценивается травматизм на предприятиях?
- 23 Каков порядок и какие существуют правила обязательного страхования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний?
- 24 Как классифицируются предприятия и производства по санитарной характеристике?
- 25 Что представляет собой генеральный план предприятия и каковы особенности его разработки?
- 26 Что такое санитарно-защитная зона предприятий и каковы требования к её

обустройству?

27 Перечислите основные требования к размещению зданий и сооружений.

28 Какие факторы определяют состав санитарно-бытовых помещений предприятий?

29 Что представляет собой санитарная характеристика производственных процессов?

30 Каковы принципы организации водоснабжения и водоотведения промышленного предприятия?

31 Какие изменения в организме человека происходят при воздействии высоких и низких температур, относительной влажности и скорости воздуха в окружающей среде?

32 Охарактеризуйте область инфракрасного излучения и его воздействия на человека.

33 Как производится нормирование параметров микроклимата производственных помещений?

34.Какие мероприятия необходимо осуществлять для обеспечения нормативных параметров микроклимата?

35 Какие существуют виды отопления производственных помещений и какова их характеристика?

36 Что такое кондиционирование воздуха, его достоинства и недостатки?

37 В чём заключается аэроионизация воздуха помещений, её значение и методы оптимизации?

38 Какие существуют методы естественного освещения и как оно может быть организовано в производственных помещениях?

39 Как осуществляются нормирование естественного освещения и расчёт световых проёмов?

40 В зависимости от каких факторов нормируется искусственное освещение и какие существуют методы его расчёта?

41 Каковы основные характеристики источников света?

42 Дайте определения фактических и физиологических характеристик шума, вибрации, ультра - и инфразвуков.

43 По каким признакам и как классифицируются шум и вибрация?

44 Как производится нормирование шума, вибрации, ультра- и инфразвуков?

45 Какие методы борьбы с шумом, вибрацией и другими колебаниями используются на производстве и в быту?

46 Как классифицируются вредные вещества по их функциональному воздействию?

47 Как нормируется содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и кожном покрове?

48 Охарактеризуйте инженерно-технические мероприятия по обеспечению нормативных санитарно-гигиенических условий труда.

49 Какие существуют системы вентиляции производственных помещений и каковы их основные характеристики?

50 Дайте классификацию индивидуальных средств защиты работающих.

51 Каковы природа и свойства статистического электричества?

52 Какие средства коллективной защиты от статического электричества используются на производстве?

- 53 Как воздействует электромагнитное излучение на организм человека?
- 54 В чём заключается контроль электромагнитного излучения и какие методы защиты от его воздействия используются?
- 55 Что такое ультрафиолетовое излучение и каковы особенности его воздействия на человека?
- 56 Какие методы защиты человека от воздействия ультрафиолетового излучения применяются на производстве?
- 57 Какие вы знаете источники ионизирующих излучений и как они воздействуют на человека?
- 58 Как производится нормирование ионизирующих излучений?
- 59 Какие существуют методы защиты человека от источников ионизирующих излучений?
- 60 Приведите характеристики физического и умственного труда.
- 61 Какие существуют особенности труда женщин?
- 62 Как охраняется труд женщин законодательством республики?
- 63 Каковы виды воздействия электротока на организм человека?
- 64 Что представляют собой электротравмы и электроудары, как они характеризуются?
- 65 Какие факторы влияют на степень поражения человека электротоком?
- 66 Как зависит степень поражения человека электротоком от режима нейтрали?
- 67 Что такое напряжения прикосновения и шага и как они нормируются?
- 68 Какие вы знаете методы обеспечения электробезопасности?
- 69 В чём заключаются устройство и принцип защитного действия заземления и зануления?
- 70 Что представляют собой меры оказания первой доврачебной помощи при поражении электротоком?
- 71 Назовите требования безопасности при проведении технологических процессов.
- 72 Какие требования безопасности предъявляются к технологическому оборудованию?
- 73 В чём заключается опасность эксплуатации сосудов под давлением?
- 74 На какие сосуды и аппараты распространяется действие Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением?
- 75 Какие Требования безопасности предъявляются при проектировании, изготовлении и эксплуатации сосудов, работающих под давлением?
- 76 В чём заключается техническое освидетельствование сосудов под давлением?
- 77 Как производится ввод в эксплуатацию сосуда под давлением?
- 78 Каковы основные требования безопасности при эксплуатации передвижных сосудов под давлением?
- 79 Какие требования безопасности предъявляются к грузоподъёмному оборудованию?
- 80 Как производится техническое освидетельствование грузоподъёмных машин и механизмов?
- 81 Как определяются предельные нормы браковки элементов грузоподъёмных

машин и механизмов?

- 82 Какие основные требования безопасности предусматриваются при эксплуатации грузоподъёмных машин и механизмов?
- 83 Какие основные требования предъявляются к помещениям с ПЭВМ?
- 84 Назовите основные требования к рабочим местам пользователей ПЭВМ.
- 85 Как классифицируются виды трудовой деятельности пользователей ПЭВМ?
- 86 Каким должен быть режим труда и отдыха пользователей ПЭВМ?
- 87 Какие требования предъявляются к персоналу, обслуживающему и эксплуатирующему ПЭВМ?
- 88 Какие виды труда относят к работам с повышенной опасностью?
- 89 Как организуется безопасное проведение газоопасных работ?
- 90 Какие работы относятся к огневым?
- 91 Как организуется безопасность проведения огневых работ?
- 92 Охарактеризуйте механизм и условия горения различных веществ.
- 93 Какие вы знаете основные показатели пожаровзрывоопасных веществ и механизмов?
- 94 Как классифицируются ЛЖВ по температуре вспышки?
- 95 Как определяется категория взрывоопасности газо-паровоздушных смесей по величине БЭМЗ?
- 96 Как классифицируются помещения, здания и наружные установки по взрывопожарной и пожарной безопасности?
- 97 При каких условиях определяются категория зданий или помещений по взрывоопасной и пожарной опасности?
- 98 Что такое предел огнестойкости конструкции?
- 99 Как классифицируются здания по огнестойкости?
- 100 Дайте характеристику противопожарных преград.
- 101 Какие выходы являются эвакуационными и какие требования предъявляются к ним?
- 102 Каковы основные требования при хранении пожароопасных веществ и минералов?
- 103 Как классифицируются взрыво- и пожароопасные зоны помещений и наружных установок?
- 104 Как маркируется взрывозащищённое электрооборудование?
- 105 Каковы основные принципы подбора взрывозащищённого электрооборудования?
- 106 Как оценивается взрывоопасность технологических процессов?
- 107 Как категорируются технологические объекты по взрывоопасности и какова их характеристика?
- 108 Каковы основные принципы тушения пожаров?
- 109 Охарактеризуйте основные огнетушащие вещества и особенности их применения.
- 110 Что относится к первичным средствам пожаротушения и какова их характеристика?
- 111 Какие нормы первичных средств пожаротушения установлены и чем они определяются?
- 112 Каков принцип действия и какие особенности автоматических стационарных систем пожаротушения?

- 113 Какие вы знаете виды пожарной связи и сигнализации и какова их характеристика?
- 114 Что такое «опасные производственные объекты»?
- 115 На какие виды опасной деятельности необходимо получать лицензию?
- 116 Какие существуют порядок и требования к разработке декларации промышленной безопасности?
- 117 Что представляет собой паспорт пожарной безопасности?
- 118 Что содержит паспорт пожарной безопасности? Назовите основные требования к нему.
- 119 Как организуется пожарная безопасность на предприятии?
- 120 Что представляют собой номенклатурные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта?
- 121 Какая предусматривается ответственность за нарушение правил и норм пожарной безопасности?
- 122 Какие цели и задачи пожарно-технической комиссии предприятия?
- 123 Как организуется ДПД, какие у неё задачи?

Задачи

- 1 Оказание первой помощи пострадавшему на производстве в случае растяжения связок суставов, например при подворачивании стопы.
- 2 Работник Д., воспользовавшись обеденным перерывом, принес в бытовую комнату 6 л четырёххлорного углерода и постирал в нём спецодежду (в течение 7-12 мин), после чего развесил её для сушки, а сам вышел на улицу, так как почувствовал слабость и головокружение. До конца рабочего дня состояние не улучшилось, и он обратился в медпункт. Здесь ему дали направление в поликлинику, где было установлено, что он отравился четырёххлористым углеродом.
Определить причины несчастного случая. Кто должен за него отвечать, какие мероприятия следует провести для устранения причин, вызвавших несчастный случай?
- 3 Первая (доврачебная) помощь пострадавшим от электрического тока. Последовательность оказания первой помощи.
- 4 О чём свидетельствует начинающееся расширение зрачков у оживляемого при оказании ему первой (доврачебной) помощи?
- 5 Работница Г. несла в ведре эмульсию для заливки в станок. Налив слишком полное ведро, она по дороге от бака к станку выплеснула горячую эмульсию на правую ногу, вызвав ожог.
Определить причины несчастного случая. Кто несёт ответственность за него, какие мероприятия следует провести для устранения причин, вызвавших несчастный случай?
- 6 Чему равно число надавливаний в минуту на переднюю стенку грудной клетки пострадавшему (взрослому) при наружном (непрямом) массаже сердца, чтобы создать необходимый кровоток?
- 7 Что рекомендуется сделать при ожоге глаз электрической дугой (электроофтальмией), прежде чем пострадавший будет доставлен в медицинское учреждение?
- 8 Один из станочников решил в рабочее время изготовить деталь для личного мотоцикла. Разрешение мастера на выполнение этой работы он не спрашивал. Когда станочник выполнял эту работу, к нему подходил мастер, чтобы предупредить о том, что завтра он должен выехать на сельхозработы. Никаких замечаний при этом он станочнику не сделал. Через некоторое время после ухода мастера этот станочник получил травму глаза от отлетевшей стружки.
К какой категории несчастных случаев следует отнести эту травму?
- 9 На какое максимальное время может быть наложен жгут для остановки кровотечения?
- 10 Рабочий А., выйдя из дома, остановил проезжавший мимо автосамосвал, принадлежащий предприятию, где работает А. Поскольку этот автосамосвал шёл на предприятие, А сел в его кабину, чтобы доехать до работы. В пути в результате дорожно-транспортного происшествия А был травмирован и на несколько дней освобождён от работы.
К какой категории несчастных случаев следует отнести эту травму?

11 Предприятие по заявке городской спортивной организации отправило группу своих работников на проводившиеся в городе спортивные соревнования на лично-командное первенство. Во время этих соревнований один из работников получил травму.

К какой категории несчастных случаев следует отнести эту травму?

12 В 16 ч. 35 мин. по пути с работы домой был сбит автомашиной рабочий А. Рабочий день на предприятии заканчивается в 17 ч. 00 мин. Разрешение на преждевременный уход с работы А. не получал.

К какой категории несчастных случаев следует отнести эту травму?

13 Оказание первой помощи при термических и электрических ожогах.

14 Рабочий получил травму при обстругивании полки для личных целей. Эту работу он делал без разрешения администрации на универсальном деревообрабатывающем станке, с которого накануне было снято ограждение строгального агрегата, так как этому станку предстоял ремонт. Определить причины несчастного случая. Кто должен за него отвечать, какие мероприятия следует провести для устранения причин, вызвавших несчастный случай?

15 Оказание первой помощи при ранении.

16 Оказание первой помощи пострадавшим при химических ожогах.

17 Оказание первой помощи при кровотечении.

18 В связи с задержкой кооперированных поставок администрация организации А командировала своего работника в организацию Б, расположенную в другом городе за 1000 с лишним километров от организации А, с целью ускорения отгрузки нужных материалов. Проходя по территории организации Б, этот работник споткнулся и получил травму, в результате которой на несколько дней был освобождён от работы.

Кто должен расследовать и учитывать этот несчастный случай?

19 Оказание первой (доврачебной) помощи при попадании инородных тел в глаз.

20 Стружкой от обрабатываемой детали рабочий-станочник получил царапину на пальце (микротравму), не вызвавшую ни потери трудоспособности, ни необходимости перевода его на другую работу. Подлежит ли такой случай расследованию? Если подлежит, то каким актом он должен быть оформлен?

21 Группа студентов техникума во главе с преподавателем была направлена на уборочные работы в совхоз. С одним из студентов во время работы произошёл несчастный случай.

Кто должен расследовать и учитывать этот несчастный случай?

22 Оказание первой помощи при ушибах.

23 У работника наступило обморочное состояние. Как следует его уложить для оказания доврачебной помощи?

24 После зимнего перерыва в соответствии с указаниями местных органов организация выделила своих сотрудников для работы в подшефном совхозе. В конце рабочего дня всем отъезжавшим сделали профилактический укол. Один из них, придя сразу же после укола домой, почувствовал себя плохо. У него закружилась голова, при этом он упал и получил травму.

Как следует квалифицировать этот несчастный случай?

25 Оказание первой помощи при укусах животных.

- 26 Правила оказания первой помощи пострадавшим на производстве при ушибе и обмороживании.
- 27 Оказание первой помощи при переломах.
- 28 Работница А после бытовой травмы (перелома ноги) вышла на работу. В рабочее время она пошла к сатуратору, чтобы выпить газированной воды, и по пути к нему споткнулась, упала и получила травму.
К какой категории несчастных случаев следует отнести эту травму?
- 29 Оказание первой помощи при попадании инородных тел под кожу.
- 30 Оказание первой помощи при укусе насекомыми (например, пчелой).

Преподаватель

Ю.Ю.Стасенко