Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра механики и машиностроения

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда и техника безопасности на производстве

15.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства»

Квалификация выпускника
Старший техник

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:43:03 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование комплекса знаний, умений и навыков в области охраны труда и производственной безопасности.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение норм охраны труда и правил техники безопасности при технической эксплуатации и обслуживании оборудования роботизированного производства;

– формирование навыков безопасного проведения эксплуатационных и сервисных работ.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам общепрофессионального цикла ООП по специальности 15.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Технология работ по узловой сборке и пусконаладке манипуляторов;
– Производственная практика;
– Основы безопасности жизнедеятельности;
– Гидравлические и пневматические системы;
– Технологическое оборудование.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Технология узловой сборки и пусконаладки промышленных роботов;
– Обслуживание, ремонт и эксплуатация контрольно-измерительных приборов и автоматики;
– Безопасность жизнедеятельности.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общие компетенции

– ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

– ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Профессиональные компетенции

– ПК 3.5.: Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию манипуляторов и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.

– ПК 4.5.: Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию промышленных роботов и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. ОК 04. ПК 3.5. ПК 4.5.	обеспечивать безопасность работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям; устанавливать знаки безопасности при техническом обслуживании, ремонте и испытаниях манипуляторов и промышленных роботов; оформлять техническую документацию на проведение испытательных и ремонтных работ; обеспечивать безопасность работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям на роботизированных участках	потенциальные источники опасности при техническом обслуживании, ремонте и испытаниях манипуляторов и промышленных роботов; регламенты, направленные на предупреждение аварийных и опасных ситуаций; основы ресурсосбережения и экологических основ природопользования; общие требования к безопасности персонала при эксплуатации робототехнических комплексов

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (лекция, практическое занятие), самостоятельную работу, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***7 семестр***
Форма промежуточной аттестации		*зачет*
Трудоёмкость,	***64***	*64*

академ. час.		
Лекции, *академ. час.*	***16***	*16*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***32***	*32*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***16***	*16*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Введение. Общие сведения. Основные термины. (История развития охраны труда. Международное сотрудничество в области охраны труда и экологии. Основные термины. Классификация опасностей и основные способы защиты от них. Классификация причин травматизма и профессиональных заболеваний. Пути снижения травматизма и профессиональных заболеваний и их последствий. Нормативная база. Технические регламенты и стандарты);

Раздел 2 Организация работ по охране труда. (Государственная политика в области охраны труда. Обязанности работодателей по охране труда. Права и обязанности работников в области охраны труда. Финансирование мероприятий по охране труда. Режим рабочего времени и времени отдыха. Социальное страхование работников от несчастных случаев, профессиональных заболеваний и временной нетрудоспособности. Службы охраны труда на предприятиях. Обучение и инструктажи по охране труда. Документация по охране труда, разрабатываемая в организациях. Специальная оценка условий труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Порядок расследования профессиональных заболеваний.Государственный надзор и контроль. Контроль за соблюдением законодательства по охране труда профсоюзами, трудовыми коллективами. Самозащита работниками своих прав в области охраны труда. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда. Материальная ответственность за нарушение требований охраны труда. Возмещение морального вреда);

Раздел 3 Производственная санитария (Микроклимат, перегрев и переохлаждение организма. Гигиенические нормы микроклимата. Вредные вещества. Предельно допустимые концентрации вредных веществ. Мероприятия по оздоровлению воздушной среды. Оздоровление воздушной среды с помощью производственной вентиляции. Защита от неблагоприятных факторов воздушной среды с помощью СИЗ. Безопасность работы с компьютерами. Безопасность работ с копировально-множительной техникой);

Раздел 4 Техника безопасности (Соответствие зданий, машин, оборудования требованиям охраны труда. Безопасность эксплуатации производственных зданий и сооружений. Общие требования безопасности к технологическому оборудованию, станкам, механизмам. Моечные, разборочно-сборочные и слесарные работы. Обработка металлов резанием. Кузнечно-прессовые работы. Электросварочные работы. Газосварочные работы. Шиноремонтные работы. Обслуживание и ремонт аккумуляторов. Окрасочные работы. Деревообработка. Общие сведения о работах на высоте. Требования к средствам защиты при работе на высоте. Общие требования к монтажным работам на высоте. Земляные работы. Каменные работы. Отделочные работы. Стекольные работы, очистка остекления зданий. Кровельные работы. Безопасность работ в водопроводных и канализационных колодцах, камерах, резервуарах. Общие сведения о горении, взрыве и самовозгорании. Характеристики пожаровзрывоопасности веществ и материалов. Организационные и организационно-технические мероприятия по обеспечению взрыво- и пожарной безопасности. Взрывопредупреждение, взрывозащита, предотвращение пожаров и

пожарная защита. Средства огнегасительные и пожаротушения. Пожарная сигнализация).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Организация работ по охране труда. Производственная санитария. Оздоровление воздушной среды. Санитарно-защитные зоны, санитарные разрывы. Безопасность работ с компьютерами и копировально-множительной техникой	4	
Раздел 4.	Техника безопасности. Общие требования безопасности к зданиям, машинам, оборудованию. Безопасность труда при ремонте и обслуживании техники. Обязанности государства, работодателей и работников по охране труда. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.Регулирование труда отдельных категорий работников и работников, занятых на работах с вредными, опасными и особыми условиями труда. Организация и координация работ по охране труда на предприятиях.	4	
Раздел 3.	Производственная санитария. Оздоровление воздушной среды. Санитарно-защитные зоны, санитарные разрывы. Безопасность работ с компьютерами и копировально-множительной техникой.	4	
Раздел 4.	Техника безопасности. Общие требования безопасности к зданиям, машинам, оборудованию. Безопасность	4	

	труда при ремонте и обслуживании техники. Пожарная безопасность		
Итого:		**16**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Классификация опасностей	6	
Раздел 2.	Документация по охране труда, разрабатываемая в организациях	8	
Раздел 3.	Классификация вредных веществ. Безопасность работы с компьютерами	8	
Раздел 4.	Безопасность труда при ремонте и обслуживании оборудования. Безопасность строительно-монтажных, погрузочно-разгрузочных и транспортных работ. Методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов. Характеристики пожаровзрывоопасности веществ и материалов	10	
Итого:		**32**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	4	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	4	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	4	
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	4	
Итого:		**16**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература:

1 Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для спо. – Москва : Юрайт, 2020. – 380 с. – ISBN 978-5-534-02527-9. – URL: https://urait.ru/bcode/450689 (дата обращения: 10.04.2023);

2 Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для спо. – 5-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 350 с. – ISBN 978-5-9916-9962-4. – URL: https://urait.ru/bcode/453161 (дата обращения: 10.04.2023);

3 Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для спо. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 404 с. – ISBN 978-5-534-00376-5. – URL: https://urait.ru/bcode/451139 (дата обращения: 10.04.2023).

б) дополнительная литература:

1 Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для спо / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 313 с. – ISBN 978-5-534-04629-8. – URL: https://urait.ru/bcode/469496 (дата обращения: 10.04.2023);

2 Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для спо. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2020. – 143 с. – ISBN 978-5-534-12955-7. – URL: https://urait.ru/bcode/448635 (дата обращения: 10.04.2023);

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;

– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– LibreOffice;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов, научно-техническую библиотеку СибГИУ. Для проведения занятий лекционного типа (лекций) предусмотрены кабинеты «Контрольно-измерительные приборы и автоматика» и «Основы автоматизации производства», оснащенные рабочими местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, мультимедийным оборудованием, доской; комплектом учебно-методической документации: учебно-методические указания для проведения практических работ, комплектом оценочных средств по дисциплине, раздаточным материалом, заданиями; цифровыми компонентами учебно-методических комплексов (презентации); для проведения практических занятий предусмотрены: лаборатория «Гидравлика и пневматика» оснащена стационарным лабораторным стендом; учебным стендом «Основы электрических измерений»: однофазный источник питания, блок питания, электронагреватель, блок испытания, датчика давления, блок мультиметров, ваттметр, блок миллиамперметров, измеритель RLC (с руководством по эксплуатации и компакт-диском с программным обеспечением), мультиметр; набором

датчиков температуры: термопреобразователь, сопротивления, термоэлектрический преобразователь (термопара ХК), микроэлектронный датчик температуры, терморезистор с положительным температурным коэффициентом; лабораторным столом с двухсекционным контейнером и двухуровневой рамой; осциллографом; вольтметром; магазином сопротивлений Р33; магазином сопротивлений ITS-8; тахометром DT 2234A; блоком резисторов; блоком элементов измерительных цепей; блоком генераторов напряжений; блоком датчиков скорости вращения; блоком измерительных трансформаторов; набором аксессуаров: шнур сетевой с евровилкой и кабельной розеткой; шнур сетевой с кабельными розеткой и вилкой; проводники с незащищенными контактами О 4 мм; проводник с незащищенными контактами О 2 мм; втулка для магазина сопротивлений; руководством по выполнению базовых экспериментов и лабораторных работ «Основы метрологии и электрические измерения»; стационарным лабораторным стендом: комплект пневматических элементов; пневмодвигатель поворотный лопастной; клапан редукционный с манометром; пневмоклапан выдержки времени; реле давления регулируемое; лаборатория «Промышленная робототехника» оснащена компьютером с доступом к сети Интернет; принтером; мультимедийными и интерактивными обучающими материалами; проектором; роботизированными учебными ячейками на базе универсального робота; макетом электромеханического промышленного робота с позиционной микропроцессорной системой управления; пневматическим промышленным роботом МП 9С с цикловой системой управления; лицензионным программным обеспечением; лаборатория «Детали машин и механизмов» оснащена установкой для динамической балансировки ротора; установкой для моделирования процесса формообразования зубьев в станочном зацеплении; установкой для метрического синтеза четырехшарнирного механизма; установкой для метрического синтеза кривошипно-ползунного механизма; механизмом сбалансированного манипулятора; редукторами; комплектом наглядных пособий (плакатов); мастерская «Механообрабатывающая» оснащена токарно-венилорезным станком; консольным горизонтально-фрезерным станком; консольным вертикально-фрезерным станком; строгальным станком; заточным станком; ячейкой для роботизированной сварки; сварочным роботизированным комплексом; роботизированной ячейкой для фрезеровки, включающей робот, контроллер с дополнительной осью, позиционер.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по направлению подготовки (специальности) 15.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства».

Составитель(и):

преподаватель Кан Ирина Анатольевна (кафедра механики и машиностроения);
доцент Макаров Алексей Владимирович (кафедра механики и машиностроения).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Охрана труда и техника безопасности на производстве»

по направлению подготовки (специальности)
15.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства»
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование комплекса знаний, умений и навыков в области охраны труда и производственной безопасности.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение норм охраны труда и правил техники безопасности при технической эксплуатации и обслуживании оборудования роботизированного производства;
– формирование навыков безопасного проведения эксплуатационных и сервисных работ.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам общепрофессионального цикла ООП по специальности 15.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Технология работ по узловой сборке и пусконаладке манипуляторов;
– Производственная практика;
– Основы безопасности жизнедеятельности;
– Гидравлические и пневматические системы;
– Технологическое оборудование.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Технология узловой сборки и пусконаладки промышленных роботов;
– Обслуживание, ремонт и эксплуатация контрольно-измерительных приборов и автоматики;
– Безопасность жизнедеятельности.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общие компетенции

– ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

– ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Профессиональные компетенции

– ПК 3.5.: Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию манипуляторов и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.

– ПК 4.5.: Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию промышленных роботов и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. ОК 04. ПК 3.5. ПК 4.5.	обеспечивать безопасность работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям; устанавливать знаки безопасности при техническом обслуживании, ремонте и испытаниях манипуляторов и промышленных роботов; оформлять техническую документацию на проведение испытательных и ремонтных работ; обеспечивать безопасность работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям на роботизированных участках	потенциальные источники опасности при техническом обслуживании, ремонте и испытаниях манипуляторов и промышленных роботов; регламенты, направленные на предупреждение аварийных и опасных ситуаций; основы ресурсосбережения и экологических основ природопользования; общие требования к безопасности персонала при эксплуатации робототехнических комплексов

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***7 семестр***
Форма промежуточной аттестации		*зачет*
Трудоёмкость,	***64***	*64*

академ. час.		
Лекции, *академ. час.*	***16***	*16*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***32***	*32*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***16***	*16*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Введение. Общие сведения. Основные термины. (История развития охраны труда. Международное сотрудничество в области охраны труда и экологии. Основные термины. Классификация опасностей и основные способы защиты от них. Классификация причин травматизма и профессиональных заболеваний. Пути снижения

травматизма и профессиональных заболеваний и их последствий. Нормативная база. Технические регламенты и стандарты);

Раздел 2 Организация работ по охране труда. (Государственная политика в области охраны труда. Обязанности работодателей по охране труда. Права и обязанности работников в области охраны труда. Финансирование мероприятий по охране труда. Режим рабочего времени и времени отдыха. Социальное страхование работников от несчастных случаев, профессиональных заболеваний и временной нетрудоспособности. Службы охраны труда на предприятиях. Обучение и инструктажи по охране труда. Документация по охране труда, разрабатываемая в организациях. Специальная оценка условий труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Порядок расследования профессиональных заболеваний.Государственный надзор и контроль. Контроль за соблюдением законодательства по охране труда профсоюзами, трудовыми коллективами. Самозащита работниками своих прав в области охраны труда. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда. Материальная ответственность за нарушение требований охраны труда. Возмещение морального вреда);

Раздел 3 Производственная санитария (Микроклимат, перегрев и переохлаждение организма. Гигиенические нормы микроклимата. Вредные вещества. Предельно допустимые концентрации вредных веществ. Мероприятия по оздоровлению воздушной среды. Оздоровление воздушной среды с помощью производственной вентиляции. Защита от неблагоприятных факторов воздушной среды с помощью СИЗ. Безопасность работы с компьютерами. Безопасность работ с копировально-множительной техникой);

Раздел 4 Техника безопасности (Соответствие зданий, машин, оборудования требованиям охраны труда. Безопасность эксплуатации производственных зданий и сооружений. Общие требования безопасности к технологическому оборудованию, станкам, механизмам. Моечные, разборочно-сборочные и слесарные работы. Обработка металлов резанием. Кузнечно-прессовые работы. Электросварочные работы. Газосварочные работы. Шиноремонтные работы. Обслуживание и ремонт аккумуляторов. Окрасочные работы. Деревообработка. Общие сведения о работах на высоте. Требования к средствам защиты при работе на высоте. Общие требования к монтажным работам на высоте. Земляные работы. Каменные работы. Отделочные работы. Стекольные работы, очистка остекления зданий. Кровельные работы. Безопасность работ в водопроводных и канализационных колодцах, камерах, резервуарах. Общие сведения о горении, взрыве и самовозгорании. Характеристики пожаровзрывоопасности веществ и материалов. Организационные и организационно-технические мероприятия по обеспечению взрыво- и пожарной безопасности. Взрывопредупреждение, взрывозащита, предотвращение пожаров и

пожарная защита. Средства огнегасительные и пожаротушения. Пожарная сигнализация).

6 Составитель(и):

преподаватель Кан Ирина Анатольевна (кафедра механики и машиностроения);

доцент Макаров Алексей Владимирович (кафедра механики и машиностроения).