

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.11.2022 17:32:31
Уникальный программный ключ:
e68634da050325a9234284dd96b4f0f8b288e139

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора филиала
Шитиковым П.М.
РАЗРАБОТЧИК
Таштимирова Л.А.

ОП.05 ОХРАНА ТРУДА
рабочая программа дисциплины для обучающихся по программе подготовки специалистов
среднего звена
15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника
(по отраслям)
форма обучения очная

Таштимирова Л.А; Охрана труда. Рабочая программа дисциплины для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям). Форма обучения – очная. Тобольск, 2022.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года, № 1550, на основе примерной основной образовательной программы, регистрационный номер в реестре 170828 от 17 апреля 2017 года.

Рабочая программа учебной дисциплины опубликована на сайте Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиал) ТюмГУ: Охрана труда. [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

Содержание

1. Паспорт рабочей программы дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины.....	4
3. Условия реализации рабочей программы дисциплины.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	12

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.05 Охрана труда входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина..

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Применять технологии бережливого производства при организации и выполнении работ по монтажу и наладке мехатронных систем
- Обеспечивать безопасность работ при ремонте, техническом обслуживании, контроле и испытаниях оборудования мехатронных систем
- Обеспечивать безопасность работ при оптимизации работы компонентов и модулей мехатронных систем

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Нормативные требования по проведению монтажных работ мехатронных систем
- Правила техники безопасности при проведении монтажных и пуско-наладочных работ и испытаний мехатронных систем;
- Правила техники безопасности при проведении работ по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям мехатронных систем
- Правила техники безопасности при проведении работ по оптимизации мехатронных систем

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Семестр(ы) 3;

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часов, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 42 часов; самостоятельной работы обучающегося 10 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	28
Формы промежуточной аттестации по дисциплине: Дифференцированный зачет	1 семестр

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		10	
Тема 1.1 Классификация и номенклатура негативных факторов	Содержание учебного материала	2	2
	Основные понятия и терминология безопасности труда. Основные задачи охраны		
	Практическое занятие №1 Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Источники опасных и вредных производственных факторов. Опасные и вредные виды работ на производстве	2	2-3
Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Содержание учебного материала Характеристика негативных факторов. Источники негативных факторов. Воздействие негативных факторов на человека. Нормирование и предельно допустимые уровни негативных (вредных) факторов. Опасные механические факторы. Физические негативные факторы. Химические негативные факторы. Опасные факторы комплексного характера. Опасные электрические факторы	2	2-3
	Практическое занятие №2 Работа со словарями и справочниками. Подготовка доклада на тему «Основные положения законодательства об охране труда».	2	2-3
	Самостоятельная работа Доклад по ГОСТам: ГОСТ Р 51330, ГОСТ 3.1408-85, ГОСТ 1759.0-87, ГОСТ 26.015- 81, ВСН 205-84, ГОСТ 12.3.003-86, ГОСТ 12.2.020-76, ССБТ, ГОСТ 26583-85, ГОСТ 422 12.003-75	2	2-3
Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		14	
Тема 2.1 Защита человека от физических негативных факторов	Содержание учебного материала Основные способы защиты от физических негативных факторов. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитного и ионизирующего	2	2-3

	излучений. Защита от электрических и магнитных полей, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового излучений. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности.		
Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических негативных факторов	Практическое занятие №3 Основные индивидуальные средства защиты человека от химических и биологических негативных факторов в производстве приборов и устройств. Методы защиты от химических и биологических негативных факторов. Способы защиты от загрязнённой воздушной и водной сред. Система вентиляции и очистка воздуха от вредных веществ. Методы и средства очистки воды.	2	2-3
	Практическое занятие №4 Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.	2	2-3
	Практическое занятие № 5. Выполнение расчёта уровня шума на рабочем месте	2	2-3
Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования	Основные методы и средства защиты от механического травмирования при работе с технологическим оборудованием и инструментом. Безопасные приёмы выполнения работ с ручным инструментом при проведении сборочно-монтажных работ приборов, устройств и агрегатов. Особенности обеспечения безопасности монтажных работ приборов, устройств и агрегатов. Требования, предъявляемые к средствам защиты. Основные защитные средства.	2	
	Содержание учебного материала		
Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Практическое занятие №6 Основные методы и средства защиты от опасных факторов комплексного характера в машиностроительной промышленности и станкостроении. Методы пожарной защиты (безопасности) на промышленных объектах. Огнетушащие средства и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества. Молние защита зданий и сооружений. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад: «Методы защиты от вредных и (или) опасных факторов».	2	2-3

Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности		12	
Тема 3.1 Микроклимат помещений	Содержание учебного материала	2	2-3
	Механизм теплообмена между организмом человека и окружающей средой. Принципы терморегуляции организма человека. Параметры микроклимата и их гигиеническое нормирование.		
	Практическое занятие №7 Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях на производстве электронных приборов и устройств. Понятие «чистая комната». Системы и виды вентиляционных систем (естественная, общеобменная, местная, аварийная и механическая вентиляционные системы).	2	2-3
Тема 3.2. Освещение	Содержание учебного материала	2	2-3
	Практическое занятие №8 Требования к системам освещения. Параметры освещения на рабочих местах. Методы расчёта освещения. Требования к организации освещения на рабочих местах. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий при выполнении монтажа, сборки, регулировки и настройки приборов, устройств и агрегатов		
	Практическое занятие №9 Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе.		
	Практическое занятие №10 Выполнение расчёта общего освещения для производственных помещений.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление инструкции по охране труда по специальности.		
Раздел 4. Основы безопасности труда		6	
Тема 4.1. Психологические и эргономические основы безопасности труда	Содержание учебного материала Психические свойства человека, влияющие на безопасность. Виды трудовой деятельности. Классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряжённости трудового процесса. Классификация условий труда.	2	2-3
	Основные антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Общность и различия между физическим и умственным трудом. Влия-		

	ние ал- 424 коголя на безопасность труда.		
	Практическое занятие №11 Энергетические затраты при различных видах трудовой деятельности. Способы снижения утомления человека и повышения его работоспособности. Способы оценки тяжести и напряжённости труда. Требования к организации рабочего места	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение: «Специальная оценка условий труда»	2	2-3
Раздел 5. Управление безопасностью труда		9	
Тема 5.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.	Содержание учебного материала Трудовое законодательство. Система стандартов безопасности труда. Система управления безопасностью труда в РФ. Система контроля и надзора за безопасностью труда. Организация работы службы охраны труда на производстве. Регистрация, учёт несчастных случаев на производстве.	2	2-3
	Практическое занятие №12 Нормативная документация, необходимая при решении профессиональных задач на предприятии. Контроль условий труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила. Аттестация рабочих мест	2	2-3
Тема 5.2. Экономические Механизмы управления безопасностью труда	Содержание учебного материала Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Принципы расчёта экономического ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Затраты на обеспечение требова-	1	2-3
	Практическое занятие №13 «Расследование, оформление и учёт несчастных случаев на производстве».	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с конспектами лекций, нормативными документами. 2. Подготовка докладов и сообщений.	2	2-3
Раздел 6. Первая помощь пострадавшим		7	
Тема 6.1. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим	Содержание учебного материала Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим на производстве. Виды травм, ран, ожогов и других механических повреждений.	1	2-3
	Практическое занятие №14	2	2-3

	Первая помощь при поражении электрическим током. Приёмы доврачебной помощи. Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приёмы.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с конспектами лекций, нормативными документами. 2. Подготовка сообщений, докладов.	4	2-3
	Консультация	1	
	Всего:	52	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

1. Кабинета безопасности жизнедеятельности оснащенного следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, стенды, учебные стенды, противогазы, ватно-марлевая повязка, войсковой прибор химической разведки, дозиметр, аптечка индивидуальная, комплекты плакатов, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

На ПК установлено следующее программное обеспечение:

— Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература

1. Никифоров Л.Л; Персиянов В.В.: Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Никифоров Л.Л; Персиянов В.В.;– М: ИНФРА – М, 2019. – 297 с.- (Среднее профессиональное образование). — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система – Znanium.com: [сайт]. — URL: <https://znanium.com/read?id=355486>

б) дополнительная литература

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М. Охрана труда: учебник / Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7. — Текст : непосредственный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [ЭБС Лань \(lanbook.com\)](http://lanbook.com) (дата обращения: 04.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.в)

2. Широков Ю.А. Охрана труда: учебник для СПО/ Широков Ю.А. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7. — Текст : непосредственный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [ЭБС Лань \(lanbook.com\)](http://lanbook.com) (дата обращения: 04.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.в)

Интернет-ресурсы:

1. Знаниум - <https://new.znanium.com/>
2. Лань - <https://e.lanbook.com/>
3. IPR Books - <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Elibrary - <https://www.elibrary.ru/>
5. Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>
6. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>
7. "ИВИС" (БД периодических изданий) - <https://dlib.eastview.com/browse>
8. Электронная библиотека Тюмгу - <https://library.utmnn.ru/>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: Платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>Умения:</p> <p>Применять технологии бережливого производства при организации и выполнении работ по монтажу и наладке мехатронных система</p> <p>Обеспечивать безопасность работ при ремонте, техническом обслуживании, контроле и испытаниях оборудования мехатронных система</p> <p>Обеспечивать безопасность работ при оптимизации работы компонентов и модулей мехатрон-</p>	Тестирование, самостоятельная работа , Дифференцированный зачет
<p>Знания:</p> <p>Нормативные требования по проведению монтажных работ мехатронных система</p> <p>Правила техники безопасности при проведении монтажных и пусконаладочных работ и испытаний мехатронных систем;</p> <p>Правила техники безопасности при проведении работ по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям мехатронных система</p> <p>Правила техники безопасности при проведении работ по оптимизации мехатронных систем</p>	