Приложение 4 Рабочие программы учебных дисциплин
к ОПОП по специальности
15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОХРАНА ТРУДА

Регистрационный №26МР/28

Санкт-Петербург
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9 и ПК1.1, ПК1.2, ПК1.9, ПК2.1, ПК2.4, ПК2.7, ПК 3.5, ПК 3.8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения** и **знания**

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ПК1.1 ПК1.2 ПК1.9 ПК2.1 ПК2.4 ПК2.7 ПК 3.5 ПК 3.8 ОК1 ОК4 ОК5 ОК7 ОК8 ОК9	поддерживать состояние рабочего места при проведении сборочных работ и работ с электронно-вычислительными машинами в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности; поддерживать состояние рабочего места при подготовке к работе узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем и проведении контроля их технического состояния в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности; поддерживать состояние рабочего места при проведении технического обслуживания в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности; обеспечивать безопасность работ при ремонте, техническом обслуживании, контроле и испытаниях оборудования мехатронных систем;	требования электробезопасности, охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; правила техники безопасности при отладке программ управления мехатронными системами; меры безопасности при подготовке к работе узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем; правила техники безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию, контролю и испытаниям мехатронных систем; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; правила оформления документов и построения устных сообщений условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для *специальности,* правила чтения текстов профессиональной направленности

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	организовывать посты управления РТС (рабочее место оператора) в соответствии с заданием и требованиями охраны труда; соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; организовывать работу коллектива и команды; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *специальности;* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**40**
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	2
практические занятия	18
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (7 семестр) **– дифференцированный зачет**	2

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Охрана труда		**34/20**	
Тема 1.1. Понятие о трудовой деятельности и условиях труда	**Содержание**	**2**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.9, ПК2.1, ПК2.4, ПК2.7, ПК3.5, ПК3.8, ОК1, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9
	1. Общие понятия о трудовой деятельности человека	2	
	2. Общие понятия об условиях труда		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Правовые основы охраны труда	**Содержание**	**4**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.9, ПК2.1, ПК2.4, ПК2.7, ПК3.5, ПК3.8, ОК1, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9
	1. Государственная политика в области охраны труда	2	
	2. Нормы российского трудового права		
	3. Нормативные акты, регулирующие охрану труда		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа 1. Изучение правовых и организационных вопросов охраны труда в РФ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Организационные основы охраны труда	**Содержание**	**6**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.9, ПК2.1, ПК2.4, ПК2.7, ПК3.5, ПК3.8, ОК1, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9
	1. Права и обязанности работодателя в области охраны труда	4	
	2. Права и обязанности работников в области охраны труда		
	3. Структура охраны труда на предприятии		
	4. Перечень документов по охране труда на предприятии		
	5. Инструктажи по охране труда. Обучение по охране труда		
	6. Инструкции по охране труда		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Практическая работа 2. Разработка инструкций по охране труда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Факторы, влияющие на условия труда	**Содержание**	**6**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.9, ПК2.1, ПК2.4, ПК2.7, ПК3.5, ПК3.8, ОК1, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9
	1. Специальная оценка условий труда	2	
	2. Гигиенические критерии и классификация условий труда		
	3. Безопасность производственного оборудования		
	4. Средства коллективной защиты и их классификация		
	5. Льготы и компенсации за работу с вредными и опасными условиями труда		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическая работа 3. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда	2	
	Практическая работа 4. Расчет освещения производственных помещений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	**Содержание**	**12**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.9, ПК2.1, ПК2.4, ПК2.7, ПК3.5, ПК3.8, ОК1, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9
	1. Защита от вредных веществ	2	
	2. Обеспечение электробезопасности		
	3. Защита от неионизирующих электромагнитных полей и излучение		
	4. Защита от тепловых излучений		
	5. Защита от вибраций		
	6. Защита от акустических воздействий		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Лабораторная работа 1. Определение сопротивления изоляции проводников тока в электросетях и электрооборудовании	2	
	Практическая работа 5. Расчет защитного заземления	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Практическая работа 6. Расчет эффективности зануления	2	
	Практическая работа 7. Электрозащитные средства в электроустановках потребителей	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Пожарная безопасность	**Содержание**	**4**	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.9, ПК2.1, ПК2.4, ПК2.7, ПК3.5, ПК3.8, ОК1, ОК4, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9
	1. Общие сведения о горении, взрыве и самовозгорании	2	
	2. Организационные и организационно-технические мероприятия по обеспечению взрыво- и пожарной безопасности		
	3. Средства огнегасительные и пожаротушения		
	4. Пожарная сигнализация		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа 8. Расчёт уровня обеспечения пожарной безопасности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (7 семестр) - **дифференцированный зачет**		**2**	
Всего:		**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количество обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по дисциплине;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- измерительные приборы и оборудование по дисциплине «Охрана труда»;

–огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные);

–средства индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз, респиратор,

–жгут кровоостанавливающий;

–аптечка индивидуальная;

–комплект противоожоговый;

–тренажер для оказания первой помощи пострадавшим при отсутствии дыхания и сердцебиения;

Технические средства обучения:

компьютерное оборудование для рабочего места преподавателя, которое должно соответствовать современным техническим требованиям, безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования, с целью изучения соответствующей дисциплины и/или мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска и т.д.).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490058

2. Графкина, М.В. Охрана труда: учебник / М. В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1790473

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489608

4. Кривова, М. А. Охрана труда: учебное наглядное пособие для СПО / М.А. Кривова, Д.А. Мельникова, Н. Г. Яговкин. — Саратов: Профобразование, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-1397-9. — Текст: электронный // ЭБС PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/116280

5. Минько В. М. Охрана труда в машиностроении: учеб. для студ. учреждений СПО/ В. М. Минько. – 5-е изд. перераб.: Издательский центр «Академия», 2022. – 256с.

6. Родионова, О.М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О.М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490964

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень **знаний**, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знание требований электробезопасности, охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Знает общие правила электробезопасности, охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	Оценка результатов тестирования/ устного опроса по теме
Знание правил техники безопасности при отладке программ управления мехатронными системами	Знает правила техники безопасности при отладке программ управления мехатронными системами	Оценка результатов тестирования/ устного опроса по теме
Знание меры безопасности при подготовке к работе узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем	Знает алгоритм проведения пуско-наладочных работ	Оценка результатов тестирования/ устного опроса по теме
Знание правила техники безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию, контролю и испытаниям мехатронных систем	Знает правила техники безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию, контролю и испытаниям мехатронных систем	Оценка результатов тестирования/ устного опроса по теме
Знание алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Знает потенциальные опасности и меры устранения их	Оценка результатов тестирования/ устного опроса по теме
Знание правила оформления документов и построения устных сообщений	Знает алгоритм оформления документации по охране труда	Оценка результатов тестирования/ устного опроса по теме
Знание условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)	Знает опасные факторы профессиональной деятельности по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	Оценка результатов тестирования/ устного опроса по теме
Знание правила чтения текстов профессиональной направленности	Знает правила чтения текстов по охране труда на иностранном языке	Оценка результатов тестирования/ устного опроса по теме
Перечень **умений**, осваиваемых в рамках дисциплины		

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение поддерживать состояние рабочего места при проведении сборочных работ и работ с электронно-вычислительными машинами в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности	Соблюдает требования охраны труда на рабочем месте	Оценка результатов выполнения лабораторной работы и практических работ
Умение поддерживать состояние рабочего места при подготовке к работе узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем и проведении контроля их технического состояния в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности	Соблюдает требования охраны труда на рабочем месте	Оценка результатов выполнения лабораторной работы и практических работ
Умение поддерживать состояние рабочего места при проведении технического обслуживания в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности	Соблюдает требования охраны труда на рабочем месте	Оценка результатов выполнения лабораторной работы и практических работ
Умение обеспечивать безопасность работ при ремонте, техническом обслуживании, контроле и испытаниях оборудования мехатронных систем	Соблюдает требования охраны труда на рабочем месте	Оценка результатов выполнения лабораторной работы и практических работ
Умение организовывать посты управления РТС (рабочее место оператора) в соответствии с заданием и требованиями охраны труда	Соблюдает требования охраны труда при выполнении работ	Оценка результатов выполнения лабораторной работы и практических работ
Умение соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием	Соблюдает требования охраны труда при выполнении работ	Оценка результатов выполнения практической работы
Умение составлять план	Составляет алгоритм	Оценка результатов

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
действия	проведения работ	выполнения практической работы
Умение определять необходимые ресурсы	Определяет необходимые ресурсы для выполнения работ в соответствии с нормами охраны труда	Оценка результатов выполнения лабораторной работы и практических работ
Умение организовывать работу коллектива и команды	Работает в команде с соблюдением норм охраны труда	Оценка результатов выполнения лабораторной работы и практических работ
Умение соблюдать нормы экологической безопасности	Соблюдает нормы экологической безопасности	Оценка результатов выполнения лабораторной работы и практических работ
Умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *специальности*	Применяет нормы бережливого производства в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	Оценка результатов выполнения лабораторной работы и практических работ
Умение осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Применяет принципы бережливого производства в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)	Оценка результатов выполнения лабораторной работы и практических работ