

**Перечень ЭУМК РЦК "Промышленные и инженерные технологии".
 Специализация "Машиностроение, управление сложными
 техническими системами, обработка материалов"**

№	Наименование	Компетенция/ Профессия/ Специальность
1	Английский язык для компетенции «Мехатроника», «Мобильная робототехника»	Мехатроника
2	Английский язык для компетенций «Фрезерные работы на станках с ЧПУ», «Токарные работы на станках с ЧПУ»	Фрезерные работы на станках с числовым программным управлением
3	Английский язык для сварщиков	Сварочные технологии
4	Виртуальный практикум: Автомеханик. Версия 1.0	Обслуживание грузовой техники. Ремонт и обслуживание легковых автомобилей
5	Выполнение операций на токарном станке в ЧПУ	Токарные работы
6	Газовая сварка (наплавка) ТОП-50	Сварочные технологии
7	Генератор рам в Autodesk Inventor	Инженерный дизайн, CAD
8	Допуски и технические измерения	Прототипирование, без компетенции
9	Инженерная графика ТОП-50	Мобильная робототехника
10	Информационные технологии в профессиональной деятельности ТОП-50	Фрезерные работы на станках с числовым программным управлением. Хлебопечение
11	Компетенция «Обработка листового металла (Sheet Metalwork Technology)». Виртуальный практикум	Обработка листового металла
12	Компетенция «Обработка листового металла ((Sheet Metalwork Technology)». Учебные материалы на английском языке	Обработка листового металла
13	Компетенция «Сварочные технологии (Fabrication and Welding). Виртуальный практикум	Сварочные технологии

14	Компетенция «Сварочные технологии (Fabrication and Welding)». Учебные материалы на английском языке	Сварочные технологии
15	Компетенция «Токарные работы на станках с ЧПУ». Виртуальный практикум	Токарные работы
16	Материаловедение ТОП-50	Мехатроника
17	Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении ТОП-50	Мехатроника
18	Моделирование деталей из листового металла в Autodesk Inventor	Прототипирование
19	Онлайн-курс Инженерная компьютерная графика	Инженерный дизайн, CAD
20	Организация рабочей среды для компетенций «Фрезерные работы на станках с ЧПУ» и «Токарные работы на станках с ЧПУ»	Фрезерные работы на станках с числовым программным управлением
21	Организация рабочей среды для компетенции «Инженерный дизайн CAD»	Инженерный дизайн, CAD
22	Организация рабочей среды для компетенций «Мехатроника», «Мобильная робототехника»	Мехатроника
23	Основы автоматического управления ТОП-50	Мехатроника
24	Основы материаловедения (металлообработка) ТОП-50	Фрезерные работы на станках с числовым программным управлением
25	Основы материаловедения для сварщиков ТОП-50	Сварочные технологии
26	Основы моделирования деталей в Autodesk Inventor	Инженерный дизайн, CAD
27	Основы моделирования сборок в Autodesk Inventor	Инженерный дизайн, CAD
28	Основы технологии сварки и сварочное оборудование ТОП-50	Сварочные технологии
29	Основы экономики машиностроения ТОП-50	Сварочные технологии
30	Охрана труда в машиностроении ТОП-50	Мехатроника
31	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой ТОП-50	Сварочные технологии
32	Поиск и устранение неисправностей в работе мехатронной системы	Мехатроника
33	Разработка алгоритмов управления мехатронными системами	Мехатроника

34	Расчет параметров электрических, пневматических гидравлических схем	Мехатроника
35	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ТОП-50	Сварочные технологии
36	Сборка узлов механической части, пневматических и электрических подключений согласно чертежам (несколько уровней сложности)	Мехатроника
37	Создание пластмассовых изделий в Autodesk Inventor	Прототипирование
38	Создание управляющих программ для токарных станков с ЧПУ	Токарные работы
39	Создание фотореалистичного изображения и анимации в Autodesk Inventor	Инженерный дизайн, САД
40	Составление структурных, функциональных, принципиальных схем мехатронных систем	Мехатроника
41	Техническая графика (металлообработка) ТОП-50	Токарные работы
42	Техническая механика ТОП-50	Мехатроника
43	Технические измерения ТОП-50	Токарные работы
44	Технология производства сварных конструкций ТОП-50	Сварочные технологии
45	Чтение гидравлических и пневматических схем	Мехатроника
46	Чтение рабочих чертежей	Мехатроника
47	Чтение электрических схем и сборка электрических сетей	Мехатроника
48	Электротехника ТОП-50	Сварочные технологии
49	Электротехника для неэлектрических профессий	Общая
50	Электротехника и электроника	Без компетенции, Электромонтаж
51	Элементы гидравлических и пневматических систем ТОП-50	Мехатроника