

Комитет образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.14 Интернет вещей

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Интернет вещей специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, разработана на основе Федерального государственного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. N849, а также на основе рекомендаций социального партнера ООО ПП «Микрокод».

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания**:

31 – методология функционального, информационного и процессного моделирования в различных нотациях (eEPC, BPMN, UML);

32 – протоколы IoT, протоколы связи промышленного оборудования;

33 – процессы и технологии обеспечения безопасности передачи данных;

34 – основы и принципов проектирования пользовательских интерфейсов;

35 – принципы построения приложений, виртуальных данных, облачных и сетевых технологий;

36 – критерии и методы испытания оборудования и проведение тестовых операций;

37 – принципы проектирования графического пользовательского интерфейса в системах сбора и анализа данных;

38 – методы проектирования структур данных;

39 – системная инженерия. Парадигмы Интернета вещей;

умения:

У1 – проведение тестового прогона для окончательной приемки системы;

У2 – разрабатывать технические требования к решению;

У3 – аргументированное, логическое и убедительное устное и письменное изложение;

У4 – ориентированность на работу в команде;

У5 – применять принципы построения высоконагруженных систем и их масштабирования;

У6 – разработка веб-интерфейса для просмотра данных мониторинга и управления объектами;

У7 – работать с данными и понимание принципов машинного обучения;

У8 – визуализация данных с использованием текстовых, табличных и графических методов представления информации;

У9 – проектирование графического пользовательского интерфейса в системах сбора и анализа данных.

В результате освоения учебной дисциплины у студентов будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии» проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них Ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем;

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
из них в форме практической подготовки	43
Обязательная аудиторная нагрузка	48
в том числе:	
теоретические занятия	22
практические занятия	24
лабораторные занятия	-
промежуточная аттестация в форме диф.зачета	2
Самостоятельная работа	24