Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Губернаторский авиастроительный колледж г. Комсомольска – на – Амуре»
(Межрегиональный центр компетенций)

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

специальность
09.02.01Компьютерные системы и комплексы

Комсомольск – на –Амуре, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	5
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	12
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы электротехники

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с программой (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) 09.02.01Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки) укрупненной группы **09.00.00 Информатика и вычислительная техника.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована на курсах переподготовки кадров на базе начального профессионального образования в области машиностроения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы электротехники» входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла по специальности 09.02.01Компьютерные системы и комплексы

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
уметь:
-применять основные определения и законы теории электрических цепей;
-учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;
-различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
знать:
-основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;
-свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией;
-трехфазные электрические цепи;
-основные свойства фильтров;
-непрерывные и дискретные сигналы;
-методы расчета электрических цепей;

В результате обучения сформировать
ОК
ОКI. 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. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
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
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

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.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

В целях формирования знаний и умений по дисциплине, реализации компетентностного подхода, реализации деятельностного подхода, при организации образовательного процесса будут использованы современные образовательные технологии современные педагогические технологии, интерактивные технологии, технологии модульного обучения, проектные, информационные технологии, практикоориентированные технологии

Используемые технологии деятельного обучения при формировании ОК 1- ОК 9.

освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40