

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума

 Ю.А. Соколов

августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В
ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

для специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

форма обучения

очная

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 г. № 849.

Разработчик: преподаватель  А.В. Чаплыгина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протокол № 1 от «31» 08 2020 г.

Председатель П(Ц)К  Ж.Н. Савенкова


Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

Председатель методического
совета техникума

 П.А. Стифеева

Согласовано:

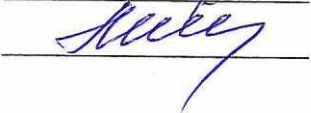
Заместитель директора

 А.В. Ляхов

Заведующий отделением

 И.В. Моршнева

Старший методист

 О.В. Михайлова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись)

(Ф.И.О)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись)

(Ф.И.О)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись)

(Ф.И.О)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 Нормативная и техническая документация в области информационных технологий

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Нормативная и техническая документация в области информационных технологий является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка, очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 849.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать качества и надежности цифровых устройств;
- применять нормативно-техническую документацию;
- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- выполнять требования нормативно-технической документации;
- участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления схем цифровых устройств;
- основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
- конструкторскую документацию, используемую при проектировании;
- нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение студентами следующими компетенциями:

ПК 1.1	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.2.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно – технической документации.
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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося — 51 час, в том числе обязательной аудиторной нагрузки обучающегося - 34 часа из них - 17 часов самостоятельной работы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной технической литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем).	7
Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 Нормативная и техническая документация в области информационных технологий

Наименование предметов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося 2	Объём часов 3	Уровень усвоения 4
Раздел 1. Применение нормативно технической документации в области информационных технологий		34	
Тема 1.1. Конструкторская документация	Содержание учебного материала	8	2
	Нормативно-техническая документация	2	
	Общие положения ЕСКД.	2	
	Виды конструкторских документов Классификация конструкторских документов	2	
	Общие требования к выполнению конструкторских документов	2	
	Практические занятия	4	3
	Оформление комплекта конструкторской документации	2	
	Создание комплекта документации на сборочную единицу	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	5	
Тема 1.2. Требования к текстовым документам	Содержание учебного материала	2	2
	Требования к построению, изложению и оформлению КД.	2	
	Практические занятия	4	3
	Оформление нормативно-технической документации	2	

	Оформление текстовой и табличной конструкторской документации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	2	
Тема 1.3. Технические условия	Содержание учебного материала	2	2
	Требования к построению и изложению. Разделы ТУ.	2	
	Практические занятия	4	3
	Составление схемы электрической принципиальной ЭЗ	2	
	Разработка технических условий и спецификации для электротехнического изделия	2	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	2	
Тема 1.4. Схемная документация	Содержание учебного материала	4	2
	Виды и типы схем.	2	
	Условные графические обозначения элементов и правила выполнения электрических схем.	2	
	Практические занятия	2	3
	Оформление технической документации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	4	
Тема 1.5. Эксплуатационная и ремонтная документация	Содержание учебного материала	1	2
	Эксплуатационная и ремонтная документация.	1	
	Практические занятия	2	3
	Составление эксплуатационной и ремонтной документации.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите.	3	
	Дифференцированный зачёт	1	
	Максимальная нагрузка обучающихся в том числе:	51	
	Самостоятельная учебная работа	17	
	Максимальная обязательная аудиторная нагрузка обучающихся в том числе:	34	
	Практические занятия	16	

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)

2. ГОСТ 2.737-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Устройства связи статус: действующий

3. ГОСТ 2.743-91 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Элементы цифровой техники статус: действующий

4. ГОСТ 2.757-81 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Элементы коммутационного поля коммутационных систем статус: действующий

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 2.761-84 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Компоненты волоконно-оптических систем передачи статус: действующий

2. ГОСТ 23335-78 Машины вычислительные аналоговые и аналого-цифровые. Обозначения условные графические элементов и устройств в схемах моделирования статус: действующий

3. ГОСТ ISO/IEC 24724-2011 Информационные технологии. Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Спецификация символики штрихового кода GS1 DataBar статус: действующий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися контрольных работ и зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать качества и надежности цифровых устройств; - применять нормативно-техническую документацию; - выполнять анализ и синтез комбинационных схем; - выполнять требования нормативно-технической документации; - участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов в ходе проведения и защиты практических работ
<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления схем цифровых устройств; - основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств; - конструкторскую документацию, используемую при проектировании; - нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов устных опросов - оценка результатов тестирования - оценка результатов контрольных работ. - оценка результатов зачета

Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лиц, проводившего изменение
	изме- нённых	заменён- ных	аннулиро- ванных	новых			