

Министерство образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
 Ю. А. Соколов
Приказ № 144-Общ от « 24 » мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Форма обучения

очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. № 362.

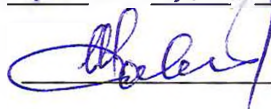
Разработчик:

преподаватель

 К.Ю. Жесткова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника», протокол № 10 от « 17 » мая 2024 г.

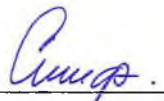
Председатель П(Ц)К



Ж.Н. Савенкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 7 от « 23 » мая 2024 г.

Председатель методического совета
техникума

 П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора

 А.В. Ляхов

Заведующий отделением

 А.В. Чаплыгина

Старший методист / методист

 Л.М. Дошук

Согласовано:

Управляющий АО «КУРСКИЙ
ЭЛЕКТРОАППАРАТНЫЙ ЗАВОД»


 С.С. Карачевцев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № от « » 20 г., на заседании П(Ц)К, протокол № от « » 20 г.

Председатель П(Ц)К

(подпись) (И.О.Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № от « » 20 г., на заседании П(Ц)К, протокол № от « » 20 г.

Председатель П(Ц)К

(подпись) (И.О.Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Нормативная и техническая документация в области информационных технологий по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы профессий 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, разработана в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 25.05.2022 г. № 362, а также на основе рекомендаций социального партнера АО «КУРСКИЙ ЭЛЕКТРОАППАРАТНЫЙ ЗАВОД».

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

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

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

31 – правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;

32 – правила оформления схем цифровых устройств;

33 – основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;

34 – конструкторскую документацию, используемую при проектировании;

35 – нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты,

36 – процедуры, технические условия и нормативы;

умения:

У1 – оценивать качества и надежности цифровых устройств;

У2 – применять нормативно-техническую документацию;

У3 – выполнять анализ и синтез комбинационных схем;

У4 – выполнять требования нормативно-технической документации;

У5 – участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.

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

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем;

ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.

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	102
из них в форме практической подготовки	38
Обязательная аудиторная нагрузка	102
в том числе:	
теоретическое обучение	64
практические занятия	38
лабораторные работы	–
Самостоятельная работа	–
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Нормативная и техническая документация в области информационных технологий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	В том числе практическая подготовка	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Нормативная и техническая документация в области информационных технологий		102	38	
Тема 1.1. Техническая документация информационных технологий	Теоретическое занятие. Развитие делопроизводства. Делопроизводство предприятия в области информационных технологий	2	—	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3
	Теоретическое занятие. Подготовка текстов служебных документов	2	—	
	Теоретическое занятие. Хранение управленческой документации на компьютере	2	—	
	Теоретическое занятие. Правила составления документов согласно шаблонам: резюме, штатное расписание, приказ, приказ по личному составу, решение	2	—	
	Теоретическое занятие. Правила составления документов согласно шаблонам: распоряжение, акт, письмо (приглашение к сотрудничеству), докладная записка, протокол, справка, контракт	2	—	
	Теоретическое занятие. Назначение технической документации. Требования к технической документации	2	—	
	Теоретическое занятие. Классификация стандартов в области информационных технологий	2	—	
	Теоретическое занятие. Отечественные стандарты в области информационных технологий	2	—	
	Теоретическое занятие. Международные стандарты в области информационных технологий	2	—	
	Теоретическое занятие. Жизненный цикл информационных систем	2	—	

	Теоретическое занятие. Состав программных документов по фазам жизненного цикла	2	—	
	Теоретическое занятие. Предпроектное обследование объекта автоматизации	2	—	
	Теоретическое занятие. Формирование требований к информационной системе	2	—	
	Теоретическое занятие. Эскизный и технический проекты	2	—	
	Теоретическое занятие. Спецификация	2	—	
	Теоретическое занятие. Рабочая документация	2	—	
	Теоретическое занятие. Программное обеспечение	2	—	
	Теоретическое занятие. Нормоконтроль	2	—	
	Практическое занятие № 1. Создание технической документации	2	2	
	Практическое занятие № 2. Работа со стандартами Российской Федерации в области информационных технологий (ГОСТ)	2	2	
	Практическое занятие № 3. Работа с международными стандартами в области информационных технологий (ISO, ANSI, IDEF0/1)	2	2	
	Практическое занятие № 4. Разработка основного содержания и базовой структуры проекта	2	2	
	Практическое занятие № 5. Разработка и утверждение технического задания проекта	2	2	
	Практическое занятие № 6. Составление сметы и бюджета проекта	2	2	
	Практическое занятие № 7. Представление проектной разработки, экспертиза и утверждение проекта	2	2	
	Практическое занятие № 8. Подготовка рабочей документации, сдача системы заказчику и ввод ее в эксплуатацию	2	2	
	Практическое занятие № 9. Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами. Послегарантийное обслуживание	2	2	
Тема 1.2. Единая система	Теоретическое занятие. Электронные документы. Общие положения (ГОСТ 2.051)	2	—	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3

конструкторской документации	Теоретическое занятие. Виды и комплектность конструкторских документов (ГОСТ 2.102)	2	—
	Теоретическое занятие. Основные надписи (ГОСТ 2.104)	2	—
	Теоретическое занятие. Обозначение изделий и конструкторских документов (ГОСТ 2.201)	2	—
	Теоретическое занятие. Форматы (ГОСТ 2.301)	2	—
	Теоретическое занятие. Шрифты чертежные (ГОСТ 2.304)	2	—
	Теоретическое занятие. Аксонометрические проекции (ГОСТ 2.317)	2	—
	Теоретическое занятие. Правила внесения изменений (ГОСТ 2.503)	2	—
	Теоретическое занятие. Плакаты учебно-технические. Общие технические требования (ГОСТ 2.605)	2	—
	Теоретическое занятие. Порядок записи сведений о драгоценных материалах в эксплуатационных документах (ГОСТ 2.608)	2	—
	Теоретическое занятие. Электронный каталог изделий. Общие положения (ГОСТ 2.611)	2	—
	Теоретическое занятие. Электронный формуляр. Общие положения (ГОСТ 2.612)	2	—
	Теоретическое занятие. Схемы. Виды и типы. Общие требования к исполнению (ГОСТ 2.791)	2	—
	Практическое занятие № 1. Составление информационно-удостоверяющего листа в соответствии с ГОСТ 2.051	2	2
	Практическое занятие № 2. Построение полного комплекта конструкторских документов комплекса на бумажном носителе в соответствии с ГОСТ 2.102	2	2
	Практическое занятие № 3. Построение полного комплекта электронных конструкторских документов на основе электронной структуры изделия (комплекса) в соответствии с ГОСТ 2.102	2	2
	Практическое занятие № 4. Размещение основной надписи и дополнительных граф к ней в соответствии с ГОСТ 2.104.	2	2

	Формирование цифрового кода организации-разработчика в соответствии с ГОСТ 2.201			
	Практическое занятие № 5. Нанесение чертежных шрифтов на чертежи и другие технические документы в соответствии с ГОСТ 2.304	2	2	
	Практическое занятие № 6. Выполнение аксонометрической проекции в соответствии с ГОСТ 2.317	2	2	
	Практическое занятие № 7. Составление таблицы формирования элементов содержательной части и пояснения к пунктам стандарта в соответствии с ГОСТ 2.611	2	2	
	Практическое занятие № 8. Выполнения указателя, составление перечня изделий к иллюстрациям каталога и пояснения к формированию обозначения модуля данных в соответствии с ГОСТ 2.611	2	2	
	Практическое занятие № 9. Составление логической структуры электронного формуляра в соответствии с ФГОС 2.612	2	2	
	Практическое занятие № 10. Нанесение условных графических обозначений на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.791	2	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	–	
Всего:		102	38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины ОП.09 Нормативная и техническая документация в области информационных технологий осуществляется в учебном кабинете «Операционные системы и среды. Информационная безопасность. Технические средства информатизации. Интернет - технологии и дистанционно обучающие технологии».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- программное обеспечение ОС Windows, MS Office;
- проектор.

3.1.1 Действующая нормативно-техническая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по эксплуатации компьютерной техники.

3.1.2 Программное обеспечение:

- лицензионное программное обеспечение Microsoft Office;

3.2. Информационное обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16134-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541595>

2. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16170-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541407>

3. Мещеряков В. А., Бадеева Е. А., Шалобаев Е. В.; Метрология. Теория измерений : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538449>

4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535730>

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Конин, Н. М. Правовые основы управленческой деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. М. Конин, Е. И. Маторина. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16426-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539243>

2. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544406>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: 31 – правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; 32 – правила оформления схем цифровых устройств; 33 – основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств; 34 – конструкторскую документацию, используемую при проектировании; 35 – нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, 36 – процедуры, технические условия и нормативы;	показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и процессов в нормативной и технической документации в области информационных технологий	самостоятельные (аудиторные) работы; устный опрос; практические работы.
Умения: У1 – оценивать качества и надежности цифровых устройств; У2 – применять нормативно-техническую документацию; У3 – выполнять анализ и синтез комбинационных схем; У4 – выполнять требования нормативно-технической документации; У5 – участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности;	способен применять нормативно-техническую документацию; способен выполнять анализ и синтез комбинационных схем; способен выполнять требования нормативно-технической документации;	педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях); оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов самостоятельной (аудиторной) работы.