Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по междисциплинарному курсу

МДК.01.02 Разработка и прототипирование цифровых систем

специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Иркутск, 2023

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

_____ / Н.Р. Огородникова /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Хромовских Юрий Юрьевич

Пояснительная записка

МДК.01.02 Разработка и прототипирование цифровых систем относится к ПМ.01 Проектирование цифровых систем. Самостоятельная работа является одним из видов учебно работы обучающегося без взаимодействия с преподавателем.

Основные цели самостоятельной работы:

Систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений и навыков обучающихся.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

Конструкторская документация (*КД*) предназначена для того, чтобы все данные, необходимые для изготовления и дальнейшего использования изделий, были отображены наиболее оптимальным способом, как в графическом, так и в текстовом виде, причем в полном соответствии с действующими стандартными правилами, нормами и требованиями *ЕСКД*.

В состав конструкторской документации входят все текстовые и графические документы, которые или в совокупности, или по отдельности определяют устройство и состав изделия. В конструкторской документации должны содержаться все данные, которые требуются для разработки или производства изделия, его приемки, контроля параметров, использования и ремонта.

Виды конструкторской документации, которую необходимо составлять на все изделия, а также ее комплектность установлены в ГОСТ 2.102 - 2013.

Конструкторская документация разрабатывается и оформляется специалистами-конструкторами, причем качество продукции и все те потребительские свойства, которыми она обладает, напрямую зависят от того, насколько качественно создана *КД*.

В этой связи, разработка качественных шаблонов *КД* по всем этапам является важной и актуальной задачей.

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 1. Разработка и прототипирование цифровых систем Тема 3. Конструирование элементов, узлов и устройств электронной аппаратуры	Разработать шаблон технической документации для конструирования устройства электронной аппаратуры в соответствии с этапами проектирования цифровых устройств	Разработать шаблон технической документации для конструирования устройства электронной аппаратуры в соответствии с этапами проектирования цифровых устройств	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: Разработать шаблон технической документации для конструирования устройства электронной аппаратуры в соответствии с этапами проектирования цифровых устройств.

Цель работы: Систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений и навыков обучающихся.

Уровень СРС: творческая.

Форма контроля: Проверка задания.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Разработать шаблон технической документации для конструирования устройства электронной аппаратуры в соответствии с этапами проектирования цифровых устройств.

1. Описать назначение устройства и сферы его применения.
2. Описать функциональные узлы.
3. Описать методику тестирования устройства.

Критерии оценки:

оценка «5» - Выполнены 3 пункта задания.

оценка «4» - Выполнены 2 пункта задания.

оценка «3» - Выполнен 1 пункт задания.