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

Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по междисциплинарному курсу

МДК.01.01 Разработка и оформление конструкторской и технической документации

специальности
24.02.01 Производство летательных аппаратов

Иркутск, 2025

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

_____ / /

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора

_____ Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Паутова Маргарита Владиславовна
2	Сидоров Юрий Александрович

Пояснительная записка

МДК.01.01 Разработка и оформление конструкторской и технической документации относится к ПМ.01 Оформление рабочей конструкторской документации и текстовых документов. Самостоятельная работа является одним из видов учебно работы обучающегося без взаимодействия с преподавателем.

Основные цели самостоятельной работы:

- формирования общих и профессиональных компетенций;
- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления;
- развития исследовательских умений.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

Внимательно читать план выполнения работы.

Выбрать свой уровень подготовки задания.

Обращать внимание на рекомендуемую литературу.

Из перечня литературы выбирать ту, которая наиболее полно раскрывает вопрос задания.

Учиться кратко излагать свои мысли.

Использовать общие правила написания конспекта.

Оценивать, насколько правильно понято содержание материала, для этого придумать вопрос, направленный на уяснение материала.

Обращать внимание на достижение основной цели работы.

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 1. Разработка и оформление конструкторской документации Тема 1. Виды, комплектность и стадии разработки конструкторских документов	Стадии разработки конструкторской документации.	Стадии разработки конструкторской документации.	2
Тема 2. Требования к выполнению документов	Чертеж общего вида.	Чертеж общего вида.	2
	Техническое предложение, чертеж общего вида в техническом предложении.	Техническое предложение, чертеж общего вида в техническом предложении.	2
	Эскизный проект, чертеж общего вида эскизного проекта, ведомость эскизного проекта, пояснительная записка.	Эскизный проект, чертеж общего вида эскизного проекта, ведомость эскизного проекта, пояснительная записка.	2
Тема 3. Правила учета и хранения конструкторской документации	Виды оригиналов и копий документов. Описание видов. Анализ различия.	Виды оригиналов и копий документов. Описание видов. Анализ различия.	2
Тема 4. Нормативы времени на разработку конструкторской документации	Основные положения. Классификатор объектов конструирования. Поправочный коэффициент к нормативному времени в зависимости от формата чертежа, от типа производства, от масштаба исполнения чертежа.	Основные положения. Классификатор объектов конструирования. Поправочный коэффициент к нормативному времени в зависимости от формата чертежа, от типа производства, от масштаба исполнения чертежа.	2
	Организация труда.	Организация труда.	2
	Изучение нормативных документов.	Изучение нормативных документов.	2
	Нормативы времени на разработку конструкторской документации на стадии «Техническое предложение». Нормативы времени на разработку конструкторской	Нормативы времени на разработку конструкторской документации на стадии «Техническое предложение». Нормативы времени на разработку конструкторской	1

	документации на стадии «Эскизный проект». Нормативы времени на разработку конструкторской документации на стадии «Технический проект».	документации на стадии «Эскизный проект». Нормативы времени на разработку конструкторской документации на стадии «Технический проект».	
	Расчёт нормативов времени на разработку конструкторской документации на стадии "Техническое предложение".	Расчёт нормативов времени на разработку конструкторской документации на стадии "Техническое предложение".	1
	Расчёт нормативов времени на разработку конструкторской документации на стадии "Эскизный проект".	Расчёт нормативов времени на разработку конструкторской документации на стадии "Эскизный проект".	1
	Расчёт нормативов времени на разработку конструкторской документации на стадии "Технический проект".	Расчёт нормативов времени на разработку конструкторской документации на стадии "Технический проект".	2
Тема 5. Разработка основных видов текстовой технической информации	Основные виды технических документов согласно требованиям стандартов. Комплекса стандартов. Общие правила выполнения технических документов.	Основные виды технических документов согласно требованиям стандартов. Комплекса стандартов. Общие правила выполнения технических документов.	1
	Общие требования к текстовым документам.	Общие требования к текстовым документам.	1
	Методология создания технических текстов.	Методология создания технических текстов.	1
Раздел 2. Разработка и оформление технической документации Тема 1. Разработка основных видов текстовой технической информации	Разработка и оформление текстовой технической документации на конструкторские изделия.	Разработка и оформление текстовой технической документации на конструкторские изделия.	3
	Обозначение автоматизированных систем и документов.	Обозначение автоматизированных систем и документов.	3
	Общие правила выполнения технических документов.	Общие правила выполнения технических документов.	2
	Технические условия, состав и содержание.	Технические условия, состав и содержание.	2
	Документы этапа разработки: ведомости и пояснительные записки.	Документы этапа разработки: ведомости и пояснительные записки.	2

	Оформление формуляра, паспорта, этикетки.	Оформление формуляра, паспорта, этикетки.	1
	Комплект эксплуатационных документов, руководство по эксплуатации.	Комплект эксплуатационных документов, руководство по эксплуатации.	1
	Разработка и оформление отчетов.	Разработка и оформление отчетов.	2
Тема 2. Общие вопросы разработки текстовой технической документации	Основные определения и нормативные документы.	Основные определения и нормативные документы.	2
	Основные виды нормативных видов документов.	Основные виды нормативных видов документов.	3
	Жизненный цикл технической документации.	Жизненный цикл технической документации.	3
	Стадии разработки технической документации.	Стадии разработки технической документации.	3
	Разработка технической документации для сборки узла.	Разработка технической документации для сборки узла.	3
	Разработка пакета технической документации на сборку узла.	Разработка пакета технической документации на сборку узла.	2
Тема 3. Разработка технического задания	Основа для разработки технического задания.	Основа для разработки технического задания.	2
	Разновидности технического задания.	Разновидности технического задания.	3
	Технические задания на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.	Технические задания на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.	3
	Подготовка технического задания для деталей узла.	Подготовка технического задания для деталей узла.	3
	Технические задания на автоматизированные системы.	Технические задания на автоматизированные системы.	3
	Виды, комплектность и стадии разработки конструкторских документов. Требования к выполнению документов.	Виды, комплектность и стадии разработки конструкторских документов. Требования к выполнению документов.	3
	Правила учета и хранения конструкторской	Правила учета и хранения конструкторской	3

	документации. Нормативы времени на разработку конструкторской документации.	документации. Нормативы времени на разработку конструкторской документации.	

Самостоятельная работа №1

Название работы: Виды оригиналов и копий документов. Описание видов. Анализ различия..

Цель работы: Углубление и расширение теоретических знаний.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: Проверка реферата..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Подготовить реферат на тему "Виды оригиналов и копий документов".
Описать виды; анализ различия.

Критерии оценки:

оценка «5» - В работе представлены все виды документов, с подробным описанием и анализом различия. Представлены примеры оформления.

оценка «4» - В работе представлены все виды документов, с общим описанием и анализом различия. Представлены примеры оформления.

оценка «3» - В работе представлены не все виды документов, с общим описанием и анализом различия. Представлены примеры оформления.

Самостоятельная работа №2

Название работы: Основные определения и нормативные документы..

Цель работы: Систематизация и закрепление теоретических и практических знаний студентов.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: Проверка реферата.

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Подготовить реферат на тему "Виды нормативных документов". Привести основные определения; указать область приминения.

Критерии оценки:

оценка «5» - Представлен все виды нормативных документов с подробным описанием и приминением. Оформление работы согласно стандарту.

оценка «4» - Представлен все виды нормативных документов с общим описанием и приминением. Оформление с 5-тью допущенными ошибками.

оценка «3» - Представлен не все виды нормативных документов с общим описанием и приминением. Оформление с 10-тью допущенными ошибками.