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, 2023

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

_____ / /

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

_____ 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	Виды и комплектность документов.	Виды и комплектность документов.	2
	Комплектность конструкторских документов: основной конструкторский документ, основной комплект конструкторских документов, полный комплект конструкторских документов.	Комплектность конструкторских документов: основной конструкторский документ, основной комплект конструкторских документов, полный комплект конструкторских документов.	2
	Стадии разработки конструкторской документации.	Стадии разработки конструкторской документации.	2
	Основной и полный комплект конструкторских документов.	Основной и полный комплект конструкторских документов.	2
Тема 2. Требования к выполнению документов	Общие требования к выполнению документов.	Общие требования к выполнению документов.	2
	Ведомость технического предложения, перечень работ, выполняемых на стадии технического предложения, пояснительная записка.	Ведомость технического предложения, перечень работ, выполняемых на стадии технического предложения, пояснительная записка.	2
	Эскизный проект, чертеж общего вида эскизного проекта, ведомость эскизного проекта, пояснительная записка, перечень работ, выполняемых при разработке эскизного проекта.	Эскизный проект, чертеж общего вида эскизного проекта, ведомость эскизного проекта, пояснительная записка, перечень работ, выполняемых при разработке эскизного проекта.	2
	Ведомость технического предложения, пояснительная записка, работы на стадии технического предложения.	Ведомость технического предложения, пояснительная записка, работы на стадии технического предложения.	2
	Эскизный проект, чертеж общего вида эскизного проекта, ведомость эскизного проекта,	Эскизный проект, чертеж общего вида эскизного проекта, ведомость эскизного проекта,	2

	пояснительная записка.	пояснительная записка.	
	Технический проект, чертеж общего вида для технического проекта, ведомость технического проекта, пояснительная записка.	Технический проект, чертеж общего вида для технического проекта, ведомость технического проекта, пояснительная записка.	2
	Технический проект, перечень работ, выполняемых при разработке технического проекта.	Технический проект, перечень работ, выполняемых при разработке технического проекта.	2
Тема 3. Правила учета и хранения конструкторской документации	Учет и хранение подлинников.	Учет и хранение подлинников.	2
	Учет и хранение копий документов. Учет и хранение копий документов других организаций.	Учет и хранение копий документов. Учет и хранение копий документов других организаций.	2
Тема 4. Нормативы времени на разработку конструкторской документации	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 документации на стадии «Эскизный проект». Нормативы времени на разработку конструкторской документации на стадии «Технический проект».	Нормативы времени на разработку конструкторской документации на стадии «Техническое предложение». Нормативы времени на разработку конструкторской документации на стадии «Эскизный проект». Нормативы времени на разработку конструкторской документации на стадии «Технический проект».	2
	Расчёт нормативов времени на разработку конструкторской документации на стадии "Технический проект".	Расчёт нормативов времени на разработку конструкторской документации на стадии "Технический проект".	4
Раздел 2. Разработка и оформление технической документации Тема 1. Разработка основных видов текстовой технической	Разработка и оформление текстовой технической документации на конструкторские изделия.	Разработка и оформление текстовой технической документации на конструкторские изделия.	1

информации	Обозначение автоматизированных систем и документов.	Обозначение автоматизированных систем и документов.	2
	Основные программные инструменты при разработке технической документации.	Основные программные инструменты при разработке технической документации.	1
	Общие правила выполнения технических документов.	Общие правила выполнения технических документов.	1
	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.	1
	Схема функциональной структуры. Структурная схема комплекса технических средств.	Схема функциональной структуры. Структурная схема комплекса технических средств.	1
	Инструкции и руководства, формуляры.	Инструкции и руководства, формуляры.	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.	2
	Жизненный цикл технической документации.	Жизненный цикл технической документации.	2
	Стадии разработки технической документации.	Стадии разработки технической документации.	2
	Разработка технической документации для сборки узла.	Разработка технической документации для сборки узла.	2
	Разработка пакета технической документации на сборку узла.	Разработка пакета технической документации на сборку узла.	2
Тема 3. Разработка	Разновидности	Разновидности	2

технического задания	технического задания.	технического задания.	
	Технические задания на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.	Технические задания на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.	2
	Подготовка технического задания для деталей узла.	Подготовка технического задания для деталей узла.	2
	Технические задания на автоматизированные системы.	Технические задания на автоматизированные системы.	2
	Виды, комплектность и стадии разработки конструкторских документов. Требования к выполнению документов.	Виды, комплектность и стадии разработки конструкторских документов. Требования к выполнению документов.	2
	Правила учета и хранения конструкторской документации. Нормативы времени на разработку конструкторской документации.	Правила учета и хранения конструкторской документации. Нормативы времени на разработку конструкторской документации.	2
	Разработка основных видов текстовой технической информации.	Разработка основных видов текстовой технической информации.	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: .
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.