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

Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по междисциплинарному курсу

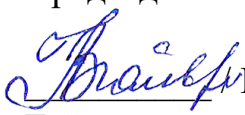
МДК.01.02 Технологии и технологическое оснащение производства летательных аппаратов

специальности
24.02.01 Производство летательных аппаратов

Иркутск, 2020

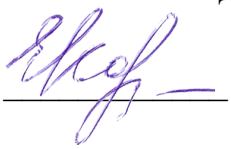
РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК


В.П. Гайворонская /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР


Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Захаров Роман Николаевич
2	Киргизова Диана Михайловна

Пояснительная записка

МДК.01.02 Технологии и технологическое оснащение производства летательных аппаратов относится к ПМ.01 Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли). Самостоятельная работа является одним из видов внеаудиторной учебной работы обучающихся.

Основные цели самостоятельной работы:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления;
- развитие исследовательских умений.

Методические рекомендации помогут обучающимся целенаправленно изучать материал по теме, определять свой уровень знаний и умений при выполнении самостоятельной работы.

Рекомендации для обучающихся по выработке навыков самостоятельной работы:

- Слушать, записывать и запоминать лекцию.
- Внимательно читать план выполнения работы.
- Выбирать свой уровень подготовки задания.
- Обращать внимание на рекомендуемую литературу.
- Учиться кратко излагать свои мысли.
- Использовать общие правила написания конспекта.
- Обращать внимание на достижение основной цели работы.

Тематический план

Раздел Тема	Тема занятия	Название работы	Количество часов
Раздел 1. Тема 1. Конструктивно-технологическая характеристика планера самолета	Самолёт как объект сборочного производства	Подготовка отчета по практической работе "Анализ технологичности изделия авиационной техники"	8
Тема 2. Методы сборки	Классификация методов сборки. Сборка по базовой детали.	Подготовка отчета по практической работе "Методы базирования при сборке конструкций самолетов"	9
Тема 3. Типовые технологические процессы сборки узлов и агрегатов планера летательного аппарата	Особенности проектирования технологических процессов сборки в самолётостроении	Подготовка отчета по практической работе "Анализ точности при выборе метода базирования при сборке самолёта"	9
Тема 4. Технология выполнения применяемых в самолетостроении соединений	Общая характеристика применяемых в самолётостроении соединений	Подготовка отчета по практической работе "Анализ заклепочных соединений при различных методах клепки"	9
Тема 5. Проектирование. монтаж и увязка сборочной оснастки	Назначение сборочных приспособлений и технические требования к ним	Выполнение отчета по практическому занятию "Выполнение анализа конструкции сборочных приспособлений"	8
	Прогрессивные конструктивные схемы сборочной оснастки. Упрощенное сборно-разборное приспособление для сборки панелей. Приспособление с упругим прижимом обшивок	Выполнение отчета по практической работе "Технологический процесс сборки, анализ методов увязки"	9
Тема 7. Общая сборка, контроль и невилировка самолета	Общая сборка планера самолёта. Контроль аэродинамических обводов планера самолёта	Подготовка отчета по практической работе "Агрегатная сборка"	8

Самостоятельная работа №1

Название работы: Подготовка отчета по практической работе "Анализ технологичности изделия авиационной техники".

Цель работы: Получить углубленные знания по теме "Анализ технологичности изделия авиационной техники"..

Уровень СРС: воспроизводящая.

Форма контроля: индивидуальная.

Количество часов на выполнение: 8 часов.

Задание:

Выполнить практическую работу "Анализ технологичности изделия авиационной техники", подготовить отчет, ответить на контрольные вопросы

Критерии оценки:

оценка «5» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 3 контрольных вопроса

оценка «4» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 2 контрольных вопроса

оценка «3» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет с незначительными ошибками (не более 3), ответить на 2 контрольных вопроса

Самостоятельная работа №2

Название работы: Подготовка отчета по практической работе "Методы базирования при сборке конструкций самолетов".

Цель работы: Получить углубленные знания по теме "Методы базирования при сборке конструкций самолетов".

Уровень СРС: воспроизводящая.

Форма контроля: индивидуальная..

Количество часов на выполнение: 9 часов.

Задание:

Выполнить практическую работу "Методы базирования при сборке конструкций самолетов"

Критерии оценки:

оценка «5» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 3 контрольных вопроса

оценка «4» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 2 контрольных вопроса

оценка «3» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет с незначительными ошибками (не более 3), ответить на 2 контрольных вопроса

Самостоятельная работа №3

Название работы: Подготовка отчета по практической работе "Анализ точности

при выборе метода базирования при сборке самолёта".
Цель работы: Получить углубленные знания по теме "Анализ точности при выборе метода базирования при сборке самолёта"..
Уровень СРС: воспроизводящая.
Форма контроля: индивидуальная..
Количество часов на выполнение: 9 часов.
Задание:
Выполнить практическую работу "Анализ точности при выборе метода базирования при сборке самолёта"
Критерии оценки:
оценка «5» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 3 контрольных вопроса
оценка «4» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 2 контрольных вопроса
оценка «3» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет с незначительными ошибками (не более 3), ответить на 2 контрольных вопроса

Самостоятельная работа №4

Название работы: Подготовка отчета по практической работе "Анализ заклепочных соединений при различных методах клепки".
Цель работы: Получить углубленные знания по теме "Анализ заклепочных соединений при различных методах клепки"..
Уровень СРС: воспроизводящая.
Форма контроля: индивидуальная.
Количество часов на выполнение: 9 часов.
Задание:
Выполнить практическую работу "Анализ заклепочных соединений при различных методах клепки"
Критерии оценки:
оценка «5» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 3 контрольных вопроса
оценка «4» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 2 контрольных вопроса
оценка «3» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет с незначительными ошибками (не более 3), ответить на 2 контрольных вопроса

Самостоятельная работа №5

Название работы: Выполнение отчета по практическому занятию "Выполнение анализа конструкции сборочных приспособлений".
Цель работы: Получить углубленные знания по теме "Выполнение анализа

конструкции сборочных приспособлений".
Уровень СРС: воспроизводящая.
Форма контроля: индивидуальная.
Количество часов на выполнение: 8 часов.
Задание:
Выполнить практическую работу "Выполнение анализа конструкции сборочных приспособлений"
Критерии оценки:
оценка «5» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 3 контрольных вопроса
оценка «4» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 2 контрольных вопроса
оценка «3» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет с незначительными ошибками (не более 3), ответить на 2 контрольных вопроса

Самостоятельная работа №6

Название работы: Выполнение отчета по практической работе "Технологический процесс сборки, анализ методов увязки".
Цель работы: Получить углубленные знания по теме "Технологический процесс сборки, анализ методов увязки".
Уровень СРС: воспроизводящая.
Форма контроля: индивидуальная.
Количество часов на выполнение: 9 часов.
Задание:
Выполнить практическую работу "Технологический процесс сборки, анализ методов увязки"
Критерии оценки:
оценка «5» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 3 контрольных вопроса
оценка «4» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 2 контрольных вопроса
оценка «3» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет с незначительными ошибками (не более 3), ответить на 2 контрольных вопроса

Самостоятельная работа №7

Название работы: Подготовка отчета по практической работе "Агрегатная сборка".
Цель работы: Получить углубленные знания по теме "Агрегатная сборка"..
Уровень СРС: воспроизводящая.
Форма контроля: индивидуальная.

Количество часов на выполнение: 8 часов.

Задание:

Выполнить практическую работу "Агрегатная сборка"

Критерии оценки:

оценка «5» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 3 контрольных вопроса

оценка «4» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет без ошибок, ответить на 2 контрольных вопроса

оценка «3» - Выполнить практическую работу, подготовить отчет с незначительными ошибками (не более 3), ответить на 2 контрольных вопроса