



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

**Методические указания
по выполнению самостоятельной работы
по дисциплине
ОП.11 Силовые установки летательных аппаратов
специальности
24.02.01 Производство летательных аппаратов**

Иркутск, 2025

РАССМОТРЕНЫ

Председатель ЦК

_____ / /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора



Е.А. Коробкова

№	Разработчик ФИО
1	Гольдварг Евгений Сергеевич

Пояснительная записка

Дисциплина ОП.11 Силовые установки летательных аппаратов входит в Общепрофессиональный цикл. 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:

- слушать, записывать и запоминать лекцию.
- 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. Силовые установки самолетов Тема 1. Введение в авиационные двигатели	Шум авиационного двигателя и методы его снижения.	Шум авиационного двигателя и методы его снижения.	2
Тема 5. Камера сгорания авиационного двигателя	Изменение основных параметров газа в камере сгорания авиационного двигателя.	Изменение основных параметров газа в камере сгорания авиационного двигателя.	2

Самостоятельная работа №1

Название работы: Шум авиационного двигателя и методы его снижения..

Цель работы: систематизация и закрепление теоретических знаний и практических умений обучающихся.

Уровень СРС: эвристическая.

Форма контроля: Проверка работы..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Распишите контрольные точки замера с причиной их использования и допустимый уровень шума согласно ГОСТ 17229— 2014. Распишите используемую аппаратуру и методику проведения испытаний.

Критерии оценки:

- оценка «5» - Перечислены и расписаны контрольные точки, расписана причина замера именно на этих точках. Перечислена аппаратура и принцип работы. В полном объеме расписана методика проведения испытания.
- оценка «4» - Перечислены и расписаны контрольные точки, расписана причина замера именно на этих точках. Перечислена аппаратура. В полном объеме расписана методика проведения испытания.
- оценка «3» - Перечислены и расписаны контрольные точки. Перечислена аппаратура. Не в полном объеме отображена методика проведения испытания.

Самостоятельная работа №2

Название работы: Изменение основных параметров газа в камере сгорания авиационного двигателя..

Цель работы: систематизация и закрепление теоретических знаний обучающихся..

Уровень СРС: творческая.

Форма контроля: Проверка проделанной работы. Защита работы..

Количество часов на выполнение: 2 часа.

Задание:

Произведите исследование зависимости конструкций различных камер сгораний. Нарисуйте эскиз своей камеры сгорания и предоставьте техническое обоснование зарисованной конструкции.

Критерии оценки:

- оценка «5» - Произведено детальное эскизирование всех элементов. Предоставлено полное техническое обоснование. Защита с ответами на все вопросы.
- оценка «4» - Произведено обобщенное эскизирование всех элементов. Предоставлено полное техническое обоснование. Защита с ответами не на все вопросы.
- оценка «3» - Произведено обобщенное эскизирование всех элементов.

Предоставленно частичное техническое обоснование. Защита с ответами не на все вопросы.