

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.08 Основы аэродинамики и динамики полета**

Специальность СПО: 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники

Нормативный срок освоения основной образовательной программы: на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев и на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации: техник по производству авиационной техники

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять статические и динамические нагрузки на элементы конструкций воздушных судов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы аэродинамики самолета и вертолета, центровку, этапы полета самолета и вертолета;

- летно-технические характеристики ВС гражданской авиации (ГА), основные конструкции ВС ГА (планер, системы управления, энергетические системы, топливные системы);

- классификацию авиадвигателей и принципы работы, компоновку различных типов ВС, системы защиты ВС (противопожарная, противообледенительная).

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	72
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	20
промежуточная аттестация	12
Самостоятельная работа обучающихся	12
в том числе:	
выполнение индивидуальных заданий	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Структура и краткое содержание обучения по учебной дисциплине Основы аэродинамики и динамики полета

Наименование разделов	Содержание	Объём часов
Раздел 1 Основы авиации, конструкции ВС и авиационных двигателей	Общие сведения об авиации, воздухоплавании и полетах ракет. Воздушные суда и требования, предъявляемые к ним. Основные конструкции воздушных судов гражданской авиации. Вертолеты гражданской авиации. Системы жизнеобеспечения на воздушных судах	34
Раздел 2 Аэродинамика и динамика полета самолета и вертолета	Аэродинамика как наука. Причины возникновения аэродинамических сил на крыле. Этапы полета самолета. Равновесие, устойчивость и управляемость самолета. Особенности аэродинамики и динамики полета вертолета	26

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины: ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационный технический колледж имени Б.С.Галуцака»