

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт высокоточных систем им. В.П. Грязева

Кафедра «Ракетное вооружение»

Утверждено на заседании кафедры  
«Ракетное вооружение»  
«\_\_16\_\_»\_\_01\_\_2019 г., протокол № 5

/Заведующий кафедрой



Н.А.Макаровец

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**по проведению практических (семинарских) занятий**  
**по дисциплине (модулю)**

**«Энергетические машины и установки»**

**основной профессиональной образовательной программы**  
**высшего образования – программы специалитета**

по специальности

**24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей**

со специализацией

**Проектирование ракетных двигателей твердого топлива**

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 240502-01-19

Тула 2019 год

## Разработчик методических указаний

Воробьев А.А., доцент, к.т.н.



---

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

---

(подпись)

Содержание методических указаний находится на кафедре РВ