

**Т.И. Уткина  
А.А. Уткин**

# **ГЕОМЕТРИЯ:**

**Векторное пространство.  
Геометрия плоскости и пространства.  
Геометрические преобразования  
и построения**

**Учебно-методическое пособие**



**ФЛИНТА**

**Т.И. Уткина**  
**А.А. Уткин**

**ГЕОМЕТРИЯ:**  
**Векторное пространство.**  
**Геометрия плоскости и пространства.**  
**Геометрические преобразования и построения**

**Учебно-методическое пособие**

*2-е издание, стереотипное*

Москва  
Издательство «ФЛИНТА»  
2018

УДК 514  
ББК 22.151  
У84

### Рецензенты:

доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры функционального анализа и геометрии  
Тверского государственного университета *А.М. Шелехов*;  
кандидат физико-математических наук, доцент  
кафедры общих и профессиональных дисциплин филиала Самарского  
государственного университета путей сообщения в г. Орске *В.В. Пергунов*

### Уткина Т.И.

У84 Геометрия: Векторное пространство. Геометрия плоскости и пространства. Геометрические преобразования и построения [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т.И. Уткина, А.А. Уткин. — 2-е изд., стер. — М. : ФЛИНТА, 2018. — 144 с.

ISBN 978-5-9765-3944-0

Учебное пособие предназначено для управления самостоятельной учебной деятельностью студентов в процессе изучения геометрического материала, входящего в основные образовательные программы укрупненной группы специальностей и направлений подготовки «Образование и педагогические науки» бакалавриата и магистратуры.

Пособие характеризуется методологической и профессионально-практической направленностью. Использование учебно-методических материалов способствует формированию целостного знания о методологии освоения геометрических знаний и практического использования изучаемого материала в будущей профессиональной деятельности.

Учебное пособие адресовано бакалаврам, магистрам, аспирантам, учителям математики, преподавателям.

УДК 514  
ББК 22.151

ISBN 978-5-9765-3944-0

© Уткина Т.И., Уткин А.А., 2018  
© Издательство «ФЛИНТА», 2018