

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

514.7
M35

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«Харківський політехнічний інститут»

М. В. Матюшенко, Г. В. Федченко, І. Б. Шеліхова

ГЕОМЕТРІЯ

Спеціальні розділи

Навчальний посібник

Харків 2019

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«Харківський політехнічний інститут»

М. В. Матюшенко, Г. В. Федченко, І. Б. Шеліхова

ГЕОМЕТРІЯ

Спеціальні розділи

Навчальний посібник

для бакалаврів та магістрів
спеціальності 122 Комп'ютерні науки та докторів філософії
за спеціалізацією «Прикладна геометрія, інженерна графіка»
спеціальностей 122 Комп'ютерні науки та 131 Прикладна механіка

Затверджено
редакційно- видавничою
радою університету,
протокол № 2 від 24.05.2018 р.

Харків
НТУ «ХПІ»
2019

УДК 514, 519
М35

Рецензенти:

А. М. Соболев, д-р техн. наук, професор, Національний університет цивільного захисту України, м. Харків;

Ю. М. Тормосов, д-р техн. наук, професор, Харківський державний університет харчових технологій, м. Харків

Матюшенко М. В.

М35 Геометрія. Спеціальні розділи : навч. посіб. / М. В. Матюшенко, Г. В. Федченко, І. Б. Шеліхова. – Харків : НТУ«ХП», 2019. – 92 с.

ISBN 978-617-7602-49-0

У навчальному посібнику викладаються основи диференційної геометрії, містить необхідні теоретичні відомості по розділах диференційної геометрії, зразки рішення типових завдань, контрольні питання та завдання для перевірки рівня засвоєння знань.

Призначено для бакалаврів та магістрів спеціальності 122 Комп'ютерні науки та докторів філософії за спеціалізацією «Прикладна геометрія, інженерна графіка» спеціальностей 122 Комп'ютерні науки та 131 Прикладна механіка

УДК 514,519

ISBN 978-617-7602-49-0

© М. В. Матюшенко, Г. В. Федченко,
І. Б. Шеліхова, 2019

ЗМІСТ

Вступ.....	3
Розділ 1. ТЕОРІЯ КРИВИХ.....	5
1.1. Теоретичні положення.....	5
1.2. Контрольні запитання.....	11
1.3. Приклад розв'язання типового варіанту завдання.....	11
1.4. Варіанти завдань.....	20
Список рекомендованої літератури до теми	28
Розділ 2. ТЕОРІЯ ПОВЕРХОНЬ	29
2.1. Теоретичні положення.....	29
2.2. Контрольні запитання	36
2.3. Приклад розв'язання типового варіанту завдання.....	36
2.4. Варіанти завдань.....	62
Список рекомендованої літератури до теми	73
Розділ 3. ВНУТРІШНЯ ГЕОМЕТРІЯ ПОВЕРХОНЬ	74
3.1. Теоретичні положення	74
Список рекомендованої літератури до теми	90