

УДК 372.851
ББК 74.262.21
Г62

Научный редактор

*Уткина Т.И., доктор педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой алгебры, геометрии, теории и методики
обучения математике Орского гуманитарно-технологического
института (филиала) ОГУ*

Рецензенты:

Бочкарев А.Д., кандидат физико-математических наук, доцент;

*Самойлик Е.Н., кандидат педагогических наук
(кафедра общеобразовательных и профессиональных дисциплин
филиала ФГБОУ ВПО «Самарский государственный университет путей
сообщения» в г. Орске)*

Голунова А. А.

Г62

Обучение математике в профильных классах [Электронный ресурс] :
учеб.-метод. пособие / А. А. Голунова. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2014.
– 204 с.

ISBN 978-5-9765-1940-4

В части I учебно-методического пособия раскрыта общая методика преподавания профильного курса математики в старших классах, включающая содержательные и организационные аспекты реализации профильной модели обучения.

В части II представлены специальные методики преподавания математики в классах различных профилей. Предложены типовые профессиональные задания к семинарским и лабораторным занятиям по курсу «Обучение математике в профильных классах» и даны рекомендации по их выполнению.

Пособие адресовано студентам физико-математического факультета квалификации «Бакалавр» (профиль «Математика», направление подготовки «Педагогическое образование») и учителям математики общеобразовательных учреждений.

УДК 372.851
ББК 74.262.21

ISBN 978-5-9765-1940-4

© Голунова А.А., 2013
© Издательство «ФЛИНТА», 2014

Оглавление

Введение	4
1. Общая методика преподавания школьного курса математики в X-XI классах различных профилей	5
1.1. Краткий курс лекций по общей методике	5
1.1.1. Профильная модель обучения математике. Идеи уровневой и профильной дифференциации	5
1.1.2. Предпрофильная математическая подготовка учащихся основной школы в условиях реализации профильного обучения	36
1.1.3. Возможные направления профилизации и структуры профилей	40
1.1.4. Различные формы организации профильного обучения математике	46
1.2. Типовые профессиональные задания по общей методике преподавания профильного курса математики в X-XI классах	57
1.2.1. Типовые профессиональные задания к семинарским занятиям для студентов специальности «Математика»	57
1.2.2. Типовые профессиональные задания к лабораторным занятиям для студентов специальности «Математика»	65
2. Специальные методики преподавания школьного курса математики в X-XI классах различных профилей	92
2.1. Краткий курс лекций по специальной методике	92
2.1.2. Многоуровневый учебник математики и его реализация в условиях профильного обучения	104
2.1.3. Обязательный минимум содержания профильного курса математики	109
2.2. Типовые профессиональные задания по специальной методике преподавания профильного курса математики в X-XI классах	115
2.2.1. Типовые профессиональные задания к семинарским занятиям для студентов специальности «Математика»	115
2.2.2. Типовые профессиональные задания к лабораторным занятиям для студентов специальности «Математика»	133
Заключение	183
Библиографический список	186
Приложение 1. Содержание дисциплины «Обучение математике в профильных классах»	189
Приложение 2. Тематический план изучения дисциплины «Обучение математике в профильных классах»	190
Приложение 3. Рабочий план изучения дисциплины «Обучение математике в профильных классах»	191
Приложение 4. Программа самостоятельной работы студентов	195
Приложение 5. Программа зачетов и экзамена по курсу «Обучение математике в профильных классах»	196