

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 04.07.2024 15:32:38

Уникальный программный ключ:

bd39d4208ad94d741deeb787c81619d42de79a7

Аннотация дисциплины

Наименование модуля	Профиль «Математика и физика»
Наименование дисциплины	Алгебра и геометрия
Содержание	Основы матричной алгебры. Определители. Теория систем линейных алгебраических уравнений. Основы векторной алгебры. Системы координат. Алгебраические линии и поверхности первого порядка. Алгебраические линии и поверхности второго порядка. Основные алгебраические структуры. Поле комплексных чисел. Многочлены. Линейные и евклидовы пространства. Линейные операторы. Линейные и билинейные формы. Квадратичные формы.
Формируемые компетенции	ПК-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-7 Знать: основные положения алгебры и геометрии. Уметь: использовать основные положения алгебры и геометрии в будущей профессиональной деятельности. Владеть: навыками использования фундаментальных знаний в области алгебры и геометрии в профессиональной деятельности.
Трудоемкость, з.е.	12
Формы отчетности	Экзамен -1,3 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Ивлева А.М. Линейная алгебра. Аналитическая геометрия [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Ивлева, П.И. Прилуцкая, И.Д. Черных. - Электрон. текстовые данные. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. - 180 с. - ISBN 978-5-7782-2409-4. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45380.html 2. Чеголин А.П. Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Чеголин. - Электрон. текстовые данные. - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015. - 149 с. - ISBN 978-5-9275-1728-2. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68568.html
Дополнительная литература	1. Винбер Э.Б. Курс алгебры: учебник / Э.Б. Винберг. - Москва: МЦНМО, 2011. - 591 с. - ISBN 978-5-94057-685-3. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63299 2. Ильин В.А. Линейная алгебра: учебник / В.А. Ильин, Э.Г. Позняк. - 6-е изд., стереотип. - Москва: Физматлит, 2010. - 278 с. - (Курс высшей математики и математической физики. Вып. 4). - ISBN 978-5-9221-0481-4. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68974 3. Щербакова Ю.В. Аналитическая геометрия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Щербакова. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Научная книга, 2012. - 159 с. - 2227-8397. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6259.html