

Описание дисциплины

1	Назва дысцыпліны	геаметрыя
2	Курс навучання	2 спецыяльнасць «Камп'ютарная матэматыка і сістэмны аналіз»
3	Семестр навучання	3
4	Колькасць крэдытаў	4
5	Ф.И.О. лектара	Доктар фізіка-матэматычных навук, прафесар Агееў Сяргей Міхайлавіч
6	Мэты вывучэння дысцыпліны	<p>Авалоданне асноўным метадам даследавання ў геаметрыі – метадам каардынат. Набыццё ведаў, навыкаў і ўменняў у галіне геаметрыі для іх выкарыстання ў вывучэнні іншых матэматычных дысцыплін. Засваенне фундаментальных паняццяў тэорыі крывых, паверхняў і звязаных з імі інварыянтаў; даследаванне іх асноўных уласцівасцяў і сувязяў з аб'ектамі алгебры, матэматычнага аналізу і дыферэнцыяльных раўнанняў.</p> <p>У выніку вывучэння студэнт павінен умець: - прымяняць і выкарыстоўваць метады каардынат; вылічаць дыферэнцыяльна-геаметрычныя характарыстыкі крывых і паверхняў</p>
7	Пререквізеты	Дыферэнцыяльныя ўраўненні, матэматычны аналіз, алгебра
8	Змест дысцыпліны	<p>Тэорыя крывых. Натуральная параметрызацыя. Крывізны і скрут. Формулы Френе. Натуральныя раўнанні крывой. Тэорыя паверхняў. Першая фундаментальная форма паверхні. Другая фундаментальная форма паверхні. Асноўны аператар паверхні. Галоўныя напрамкі і галоўныя крывізны. Поўная (гаусова) і сярэдняя крывізны паверхні. Ізаметрычныя адлюстраванні паверхняў. Унутраная геаметрыя паверхні. Тэарэма Гаўса. Геадэзічныя лініі і іх ўласцівасці.</p>
9	Рэкамендуемы літаратура	<p>1. Белько И.В., Бурдун А.А., Ведерников В.И., Феденко А.С. Дифференциальная геометрия (под ред. А.С.Феденко). – Минск: Изд-во БГУ, 1982.</p> <p>2. Постников М.М. Линейная алгебра и дифференциальная геометрия (Лекции по геометрии. Семестр II). - М.: «Наука», 1979.</p> <p>3. Мищенко А.С., Фоменко А.Т. Краткий курс дифференциальной геометрии и топологии. – М.: Физматлит, 2004.</p>
10	Метады выкладання	Компаратывны, праблемны, дыялагавы- Эўрыстычны, наглядны, метады фарміравання
11	Мову навучання	Руский
12	Ўмовы (папрабаванні), бягучы кантроль	- тэставанне; - кантрольная работа, калёквіум. Адзнака на экзамене выстаўляецца з улікам: 30%-работа на семінарах, 70% -вусны адказ
13	Форма бягучай атэстацыі	Залік, экзамен