

Апісанне дысцыпліны		
1	Назва дысцыпліны	Прыкладной сістэмны аналіз Візуальнае мадэляванне складаных сістэм з прымяненнем UML
2	Спецыяльнасць	1-31 03 09 Кампутарная матэматыка і сістэмны аналіз
3	Курс навучання	2
4	Семестр навучання	4
5	Колькасць крэдытаў	3
6	Ф.И.О. лектора	Дацэнт Голубева Ларыса Леанідаўна, к.ф.-м.н., дацэнт
7	Мэты вывучання дысцыпліны	<p>Павышэнне ўзроўню прафесійнай кампетэнтнасці і фарміраванне ў студэнта кампетэнцый, агульнасістэмных ведаў, уменняў і навыкаў для аптымальнага вырашэння праблем класічнага і сучаснага прыродазнаўства; фарміраванне і ўдасканаленне ведаў па метадалогіі апісання, візуалізацыі і дакументавання аб'ектна-арыентаваных сістэм і бізнес-працэсаў з дапамогай мовы UML. У выніку навучання студэнт павінен</p> <p><i>ведаць:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - метадалогію апісання, візуалізацыі і дакументавання аб'ектна-арыентаваных сістэм і бізнес-працэсаў з арыентацыяй на іх наступную рэалізацыю ў выглядзе праграмнага забеспячэння; - сучасныя тэндэнцыі развіцця аналізу і мадэлявання; - сучасныя тэхнічныя і праграмныя сродкі аналізу і мадэлявання; <p><i>умець:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выкарыстоўваць сучасныя метады камп'ютэрнага мадэлявання для даследавання інфармацыйных сістэм; - праектаваць і выкарыстоўваць UML-мадэлі для вырашэння практычных задач; - праводзіць аналіз і планаванне ва ўмовах практычных задач; - будаваць мадэлі складаных сістэм і апісваць іх на мове UML з ужываннем сучасных CASE-сродкаў візуальнага мадэлявання; - самастойна пашыраць кампутарныя матэматычныя веды з далейшым іх выкарыстаннем пры пабудове і аналізе матэматычных і кампутарных мадэляў шырокага круга тэарэтычных і прыкладных задач.
8	Пререквізеты	Курсы дысцыплін «Метады праграмавання і інфарматыка», «Базы даных», «Web-праграмаванне».
9	Змест дысцыпліны	Канцэпцыі аб'ектна-арыентаванага аналізу і праектавання. CASE-сродкі візуальнага мадэлявання. Прынцыпы і этапы мадэлявання складаных сістэм згодна RUP. Асноўныя элементы мовы UML. Канцэптуальная мадэль і дыяграмы варыянтаў выкарыстання. Спецыфікацыя патрабаванняў. Сцэнары. Дыяграмы класаў. Дыяграмы кааперацыі. Дыяграмы паслядоўнасці. Часовыя дыяграмы. Дыяграмы станаў. Дыяграмы актыўнасці.
10	Рэкамендуемая літаратура	<ol style="list-style-type: none"> 1. Буч, Г. Язык UML. Руководство пользователя. / Г.Буч, Дж.Рамбо, А.Джекобсон. Пер. с англ. М.: ДМК, 2000. 432 с.: ил. (Серия «Для программистов») 2. Кватрани, Т. Rational Rose и UML. Визуальное моделирование. Пер. с англ. М.: ДМК Пресс, 2001. 176 с.:

		<p>ил. (Серия «Объектно-ориентированные технологии в программировании»)</p> <p>3. .Фаулер, М. UML. Основы. / М. Фаулер, К.Скотт. Пер. с англ. СПб.: Символ-Плюс, 2002. 192 с.: ил.</p> <p>4. Леоненков, А.В. Самоучитель UML. 2-е издание. СПб.: БХВ-Петербург, 2004.</p> <p>5. Леоненков, А.В. Нотация и семантика языка UML. Эл.верс. http://www.intuit.ru</p> <p>6. Леоненков, А.В. Визуальное моделирование в среде IBM Rational Rose 2003. Эл.верс. http://www.intuit.ru</p> <p>7. Кознов, Д.В. Визуальное моделирование: теория и практика. Эл.верс. http://www.intuit.ru</p> <p>8. Enterprise Architect User Guide, http://www.sparxsystems.com.au/bin/EAUserGuide.pdf, Online: EAUserGuide.pdf</p>
11	Метады викладання	Змяшаны з элементамі дыстанцыйнага навучання, электронныя матэрыялы. Тлумачальна-ілюстрацыйныя, рэпрадуктыўныя, часткова-пошукавыя.
12	Мова навучання	Руская
13	Умовы (патрабаванні) бягучы кантроль	Абароны лабараторных работ, хатнія заданні, вусныя апытанні, кантрольныя работы, тэсты.
14	Форма бягучай атэстацыі	Экзамен