

1	Назва дысцыпліны	Тэарэтычная механіка (кінематыка, дынаміка пункту і сістэмы)
2	Курс навучэння спецыяльнасць	3, спецыяльнасць
3	Семестр навучэння	5
4	Колькасць крэдытаў	3
5	П.И.Ип.Б. лектара	Канд. фіз-мат. навук, дацэнт Саучук Уладзімір Пятровіч Канд. фіз-мат. навук, дацэнт Дакукава Наталля Анатольеўна
6	Мэты вывучэння дысцыпліны	<p>Вывучэнне асноўных прынцыпаў апісання руху механічных аб'ектаў. Вывучэнне аднаго з раздзелаў механікі — кінематыкі.</p> <p>Знаемства студэнтаў з тэарэтычнымі высновамі дынамікі і магчымасцямі дынамічнага мадэлявання тэхнічных працэсаў і з'яў прыроды. Вывучэнне асноўных законаў дынамікі, яе агульных тэарэм. Стварэнне матэматычных мадэляў, якія апісваюць рух пунктаў і сістэм пад уздзеяннем заданых класаў сіл. Выпрацоўка навыкаў рашэння задач.</p> <p>У выніку вывучэння студэнт павінен умець:</p> <ul style="list-style-type: none"> - апісваць рух матэрыяльных пунктаў і знаходзіць іх кінематычныя характэрыстыкі: траекторыю, скорасць і паскарэнне; - апісваць рух цвёрдых цел і знаходзіць іх кінематычныя характэрыстыкі, а таксама кінематычныя характэрыстыкі іх пунктаў: - апісваць складаны рух пунктаў і цвёрдых цел. - прыкладаць асноўныя законы і агульныя тэарэмы дынамікі пункту для даследавання руху пунктаў у полі квазіўпругіх сіл, полі цэнтральных сіл, руху пунктаў у неінэрцыяльных сістэмах; - прыкладаць агульныя тэарэмы дынамікі для даследавання руху механічных сістэм; - запісваць і рашаць ураўненні задач аб руху цел пераменнай масы.
7	Прэрэквізіты	Высновы матэматычнага аналізу і дыферэнцыяльнай геаметрыі, дыферэнцыяльныя ураўненні.
8	Змест дысцыпліны	<p>Спосабы апісання руху матэрыяльнага пункта і цвёрдага цела і знаходжанне іх кінематычных характэрыстык. Віды руху абсалютна цвёрдага цела і знаходжанне кінематычных характэрыстык як саміх цел, так і іх пунктаў. Кінематыка складанага руху пунктаў і цвёрдых цел.</p> <p>Дыферэнцыяльныя ураўненні руху матэрыяльнага пункта. Агульныя тэарэмы дынамікі пункту. Прамалінейныя ваганні пункту. Рух пункту ў полі цэнтральных сіл, дынаміка касмічнага палету. Рух несвабоднага матэрыяльнага пункта. Адносны рух.</p> <p>Асноўныя паняцці дынамічнай сістэмы, сувязі, асноўныя дынамічныя велічыны. Агульныя тэарэмы дынамікі сістэмы. Дынаміка цела пераменнай масы.</p>
9	Рэкамендуемая літаратура	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бухгольц Н.Н. Основной курс теоретической механики. ч. I – II. М. «Наука», 1972. 2. Теоретическая механика: учебн. пособие. Под ред. Д.Г.Медведева.- Мн.: БГУ, 2006. 3. Мещерский И.В. Сборник задач по теоретической механике. М.

		<p>«Наука», 1982.</p> <p>4. Теоретическая механика: практикум: учебн. пособие. Под ред. Д.Г.Медведева.- Мн.: БГУ, 2005.</p> <p>6. Теоретическая механика: сб. задач: учебн. пособие. Под ред. н.: БГУ, 2008.</p>
10	Метады выкладання	Змешаны: дыялогава – эурыстычны, праблемны.
11	Мова вывучэння	руская
12	Умовы (папрабаванні), Бягучы кантроль	Вуснае апытанне, індывідуальныя заданні
13	Форма бягучай атэстацыі	залік