

## АПІСАННЕ ДЫСЦЫПЛІНЫ

|    |                                       |  |
|----|---------------------------------------|--|
| 1  | Назва дысцыпліны                      | Матэматычны аналіз   |
| 2  | Курс навучання                        | 1, спецыяльнасць<br>Матэматыка (навукова-канструктарская дзейнасць)  |
| 3  | Семестр навучання                     | 2  |
| 4  | Колькасць крэдытаў                    | 6  |
| 5  | Прозвішча, імя, імя па бацьку лектара | кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт<br>Жаровіна Тамара Мікалаеўна   |
| 6  | Мэты вывучэння дысцыпліны             | Стварэнне базы для засваення асноўных паняццяў і метадаў сучаснай матэматыкі. Фармаванне ў студэнтаў асноў матэматычнага мыслення, знаёмства з метадамі матэматычных доказаў, вывучэнне алгарытмаў рашэння пэўных матэматычных задач.<br><b>У выніку вывучэння студэнт павінен умець:</b><br>– выкарыстоўваць асноўныя вынікі матэматычнага аналізу ў практычнай дзейнасці;<br>– выкарыстоўваць тэарэтычныя і практычныя навыкі ўжывання дыферэнцыяльнага і інтэгральнага вылічэння ў матэматыку.  |
| 7  | Прэрэквізіты                          | Элементарная матэматыка, алгебра і тэорыя лікаў, аналітычная геаметрыя.  |
| 8  | Змест дысцыпліны                      | Дыферэнцавальныя функцыі многіх зменных. Дыферэнцавальныя вектарныя. Лікавыя шэрагі. Функцыянальныя паслядоўнасці і шэрагі. Інтэгралы, якія залежаць ад параметра.   |
| 9  | Рэкамендуемая літаратура              | 1. Г.И. Архипов, В.А. Садовничий, В.Н. Чубариков. Лекции по математическому анализу. М.: Высшая школа, 2000.<br>2. В.А. Зорич. Матэматычны аналіз (2 тома). М.: Наука, 1981 и другие издания.<br>3. Л.Д. Кудрявцев. Курс математического анализа. М.: Высшая школа, Т. 1, 2. 1981 и другие издания.<br>4. С.М. Никольский. Курс математического анализа. Т. 1, 2. М.: Наука. 1990.<br>5. Б.П. Демидович. Сборник задач и упражнений по математическому анализу. М.: Наука, 1990.<br>6. Э.И. Зверович. Вещественный и комплексный анализ. Т. 1–6. Минск: Вышэйшая школа, 2008.<br>7. Сборник задач по математическому анализу /Под ред. Л.Д. Кудрявцева, М.: Наука, Т. 1. – 1984, Т. 2. – 1986, Т. 3 – 1994 и другие издания. |
| 10 | Метады выкладання                     | Кампаратыўны, праблемны, дыялагава-эўрыстычны, наглядны, метады фармавання асабістай значнасці ведаў.  |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 11 | Мова навчання                               | Руская  |
| 12 | Ўмовы<br>(патрабаванні),<br>бягучы кантроль | –праверка індывідуальных заданняў;<br>–калёквіум;<br>–кантрольная работа. |
| 13 | Форма бягучай<br>атэстацыі                  | Залік   |