|  |  |
| --- | --- |
|  **Аннотация** |  |
|  **Рабочей программы дисциплины** |  |
|  |  |  |  |
| Дисциплина  | Дифференциальные уравнения  |
| Направление подготовки  | 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем  |
| Профиль  | Разработка и администрирование информационных систем  |
| Объем дисциплины  | 5 з.е  |
| Формы промежуточной аттестации  | Экзамен  |
| Кафедра шахматного искусства и компьютерной математики  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины**   |
|  Тема |  Наименование темы |
|  Тема 1. |  Понятие обыкновенного дифференциального уравнения. Задача Коши |
|  Тема 2. |  Дифференциальные уравнения первого порядка |
|  Тема 3. |  Дифференциальные уравнения высших порядков. Понижение порядка ДУ. |
|  Тема 4. |  Линейные дифференциальные уравнения n-го порядка |
|  Тема 5. |  Системы обыкновенных дифференциальных уравнений |
|  Тема 6. |  Устойчивость решений дифференциальных уравнений и систем |
|  |  |  |  |
| **Список** **литературы**   |
|  |  |  |  |
|  **Основная литература:** |
|  1. Пантелеев А.В., Якимова А. С. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Практикум. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 432 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/549273 |
|  2. Лурье И.Г., Фунтикова Т.П. Высшая математика. Практикум. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник, 2017. - 160 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/561293 |
|  3. Шипачев В.С. Высшая математика. [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 479 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/990716 |
|  **Дополнительная литература:** |
|  1. Егоров А. И. Обыкновенные дифференциальные уравнения и система Maple. [Электронный ресурс]:[учебное пособие]. - Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2016. - 392 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/858610 |
|  2. Виленкин И. В., Гробер В. М., Гробер О. В. Высшая математика. Интегралы по мере. Дифференциальные уравнения. Ряды.:[учебное пособие]. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. - 300 |
|  3. Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике.:[полный курс]. - Москва: Айрис -пресс, 2018. - 603 |
|  |  |  |  |
| **Перечень** **информационных** **технологий,** **включая** **перечень** **лицензионного** **программного** **обеспечения** **и** **информационных** **справочных** **систем,**  **онлайн** **курсов,** **используемых** **при** **осуществлении** **образовательного** **процесса** **по** **дисциплине**   |
|  **Перечень лицензионного программного обеспечения:** |

|  |
| --- |
| Adobe Acrobat DC Pro. Договор № 140/223-ПО/2020 от 19.10.2020. Срок действия лицензии 13.12.2021.  |
| Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
|  **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
|   |
| **Высшая** **математика** http://www.allmath.ru/mathan.htm  |
| **Дифференциальное** **уравнение** https://ru.wikipedia.org/wiki/Дифференциальное\_уравнение  |
| Аннотацию подготовил: Шитиков Сергей Александрович  |