**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дисциплина*** | **Уравнения математической физики** |
| ***Направление подготовки*** | 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| ***Направленность (профиль)*** | Разработка и администрирование информационных систем |
| ***Объем дисциплины*** | 4 з.е.  |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | Зачет с оценкой  |
| ***Кафедра*** | Шахматного искусства и компьютерной математики |
| ***Краткое содержание дисциплины***  |
| Тема 1. Линейные дифференциальные уравнения в частных производных, их классификация |
| Тема 2. Замена независимых переменных в уравнениях II порядка с двумя переменными. Характеристическое уравнение |
| Тема 3. Волновое уравнение. Задача Коши для волнового уравнения. Метод Даламбера решения волнового уравнения |
| Тема 4. Метод Фурье для уравнений колебания струны |
| Тема 5. Уравнение теплопроводности. Задача Коши для уравнения теплопроводности |
| ***Список литературы***  |
| **Основная литература** 1. Уравнения математической физики : учеб. пособие /В.В. Лесин. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 240 с. - Режим доступа: *http://znanium.com/catalog/product/520539*2. Уравнения математической физики: Учебник для вузов / В.С. Владимиров, В.В. Жаринов. - 2-e изд., стер. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. - 400 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9221-0310-7, 1500 экз. - Режим доступа: *http://znanium.com/catalog/product/169279*3. Задачи и упражнения по уравнениям математической физики / Е.С. Соболева, Г.М. Фатеева. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2012. - 96 с.: 60x90 1/16. (обложка) ISBN 978-5-9221-1053-2, 300 экз. - Режим доступа: *http://znanium.com/catalog/product/392891***Дополнительная литература:** 1.Сборник домашних заданий по уравнениям математической физики: учебно-методическое пособие / Гусева И.Л., Шерстюкова О.В. - М.:НИЯУ "МИФИ", 2016. - 44 с. ISBN 978-5-7262-1659-1 - Режим доступа: *http://znanium.com/catalog/product/562846*2.Егоров, А. И. Обыкновенные дифференциальные уравнения и система Maple [Электронный ресурс]: [учебное пособие] / А. И. Егоров. - Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2016. - 392 с. [*http://znanium.com/go.php?id=858610*](http://znanium.com/go.php?id=858610)3. Туганбаев, А. А. Дифференциальные уравнения [электронный ресурс]: учеб. пособие / А. А. Туганбаев. — 2-е изд., стереотип. — М.: ФЛИНТА, 2011. — 31 с. - ISBN 978-5-9765-1309-9 - Режим доступа: *http://znanium.com/catalog/product/454637* |
| ***Перечень информационных технологий, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем, онлайн курсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине***  |
| **Перечень лицензионное программное обеспечение:**- Программы для ЭВМ «Лицензия на право установки и использования операционной системы общего назначения Astra Linux Common Edition ТУ 5011-001-88328866-2008 версии 2.12. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.- Программы для ЭВМ «Мой Офис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия. Контракт на выполнение работ для нужд УРГЭУ № 35-У/2018 от «13» июня 2018 г.**Свободно распространяемое программное обеспечение**:**-** Adobe Reader 11 или DC.**Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**Общего доступа<http://www.allmath.ru/mathan.htm>[https://ru.wikipedia.org/wiki/Математическая](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F) физика[www.sosmath.com/index.html](http://www.sosmath.com/index.html) (на английском языке) |
| ***Перечень онлайн курсов*** |
| В данной дисциплине не реализуются |
| ***Перечень профессиональных стандартов***  |
| 06.001. [Профессиональный стандарт](http://ivo.garant.ru/document?id=70447858&sub=1000) "Программист", утвержденный [приказом](http://ivo.garant.ru/document?id=70447858&sub=0) Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н06.011. Профессиональный стандарт "Администратор баз данных", утвержденный [приказом](http://ivo.garant.ru/document?id=70736292&sub=0) Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 647н06.015. [Профессиональный стандарт](http://ivo.garant.ru/document?id=70736292&sub=1000) "Специалист по информационным системам", утвержденный [приказом](http://ivo.garant.ru/document?id=70736292&sub=0) Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н |

Аннотацию подготовили Мельников Ю.Б.,Шитиков С.А.