**АННОТАЦИЯ**

**Рабочей программы дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дисциплина*** | **Геометрия и топология** |
| ***Направление подготовки*** | 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем |
| ***Направленность (профиль)*** | Разработка и администрирование информационных систем |
| ***Объем дисциплины*** | 8 з.е.  |
| ***Формы промежуточной аттестации*** | ЗачетЭкзамен |
| ***Кафедра*** | Шахматного искусства и компьютерной математики |
| ***Краткое содержание дисциплины***  |
| Тема 1. Векторная алгебра |
| Тема 2. Аналитическая геометрия |
| Тема 3. Элементы общей топологии |
| Тема 4. Элементы теории выпуклых множеств |
| Тема 5. Дифференциальная геометрия |
| Тема 6. Фундаментальная группа топологического пространства |
| ***Список литературы***  |
| **Основная литература** 1. Игнаточкина, Л. А. Топология для бакалавров математики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Игнаточкина. - Москва: Прометей, 2016. - 88 с.  <http://znanium.com/go.php?id=557085>2. Мельников, Ю. Б. Высшая математика. Линейная алгебра и геометрия [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие / Ю. Б. Мельников; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург : [б. и.], 2016. – 1 с.  [*http://lib.usue.ru/resource/free/17/MelnikovAlgebra7/index.html*](http://lib.usue.ru/resource/free/17/MelnikovAlgebra7/index.html) 3. Примаков, Д. А. Геометрия и топология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д. А. Примаков, Р. Я. Хамидуллин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Московская финансово-промышленная академия (МФПА), 2011. - 272 с.  [*http://znanium.com/go.php?id=451172*](http://znanium.com/go.php?id=451172)4. Александров, А. Д. Геометрия [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 010100 "Математика" / А. Д. Александров, Н. Ю. Нецветаев. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2010. - 612 с. 10 экз. **Дополнительная литература:** 1. Элементарная топология [Текст]: научное издание / О. Я. Виро [и др.]. - Москва : Издательство МЦНМО, 2010. - 355 с. 5 экз.2. Подран, В. Е. Элементы топологии [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 540200 "Физико-математическое образование" / В. Е. Подран. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2008. - 186 с. 3экз.3.Письменный, Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст]: [полный курс] / Д. Т. Письменный. - 15-е изд. - Москва : Айрис-пресс, 2018. - 603 с. 21 экз. |
| ***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**:**-** AdobeReader 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/Аналитическая\_геометрия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F)https://ru.wikipedia.org/wiki/Топология[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 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635).06.011. 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 647н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34846)06.015. [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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361) |

Аннотацию подготовили Мельников Ю.Б., К.С.Ефимов