МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВУЗ им. Иванова И.И.

УТВЕРЖДАЮ

Искатель интересных историй

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Иванов И.И.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ**

**Современная комбинаторика**

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень сведений о рабочей программе модуля** | **Учетные данные** |
| **Модуль**  Современная комбинаторика | **Код модуля** |
| **Образовательная программа**  Фундаментальная информатика и информационные технологии | **Код ОП**  **02.03.02/01.02** |
| **Траектория образовательной программы (ТОП)** |  |
| **Направление подготовки**  Фундаментальная информатика и информационные технологии | **Код направления и уровня подготовки**  02.03.02 |
| **Уровень подготовки**  Бакалавриат |
| **ФГОС ВО** | **Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО**:  № 224 от 12.03.2015 |

**Екатеринбург, 2018**

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ <MODULE\_NAME>

* 1. **Объем модуля** <MODULE\_COST>з.е.

**1.2. Аннотация содержания модуля**

Состоит из дисциплины «<MODULE\_NAME>».

#### СТРУКТУРА МОДУЛЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС).** | | **Семестр изучения** | **Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля** | | | | | | | |
| **Аудиторные занятия, час.** | | | | **Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.** | **Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.** | **Всего по дисциплине** | |
| **Лекции** | Практические занятия | **Лабораторные работы** | **Всего** | **Час.** | **Зач. ед.** |
| 1. | **(ВС)** <MODULE\_NAME> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего на освоение модуля** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Последовательность освоения дисциплин в модуле**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.1.** | **Пререквизиты и постреквизиты в модуле** |  |
| **3.2.** | **Кореквизиты** |  |

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

* 1. Планируемые результаты освоения модуля и составляющие их компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды ОП**, **для которых реализуется модуль** | **Планируемые в ОХОП результаты обучения -РО, которые формируются при освоении модуля** | **Компетенции в**  **соответствии с ФГОС ВО,**  **а также дополнительные из ОХОП, формируемые при освоении модуля** |
|  | РО-О3 – Способность использовать в профессиональной деятельности теоретические знания и методы современной математики, информатики и информационных технологий. | ПК-3 – способность использовать современные инструментальные и вычислительные средства;  ОПК-1 – способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с фундаментальной информатикой и информационными технологиями;  ПК-6 - способностью эффективно применять базовые математические знания и информационные технологии при решении проектно-технических и прикладных задач, связанных с развитием и использованием информационных технологий;  ПК-10 – способность реализовывать процессы управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных технологий, осуществлять мониторинг и оценку качества процессов производственной деятельности. |
|  | РО-О2 – Способность организовывать индивидуальную и коллективную работу в рамках научно-исследовательской, производственно-технологической, аналитической и организационно-управленческой деятельности. | ОК-9 – способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;  ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;  ПК-5 – способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности.  ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию; |
|  | РО-О4 – Способность самостоятельно разрабатывать алгоритмические, программные и проектные решения в различных областях программирования, математического и информационного моделирования. | ПК-9 **–** способность разрабатывать, оценивать и реализовывать процессы жизненного цикла информационных систем, программного обеспечения, сервисов информационных технологий, а также реализовывать методы и механизмы оценки и анализа функционирования средств и информационных технологий; разрабатывать проектную и программную документацию, удовлетворяющую нормативным требованиям;  ОПК-3 – способность к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям;  ПК-11 - способность составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы. |