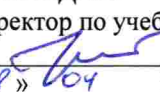


**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Вологодский государственный университет»**  
**(ВоГУ)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
 А.Н.Тритенко  
« 08 » 06 20 16 г.

**4.3. СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ВЫПУСКНИКА ВУЗА И ДИСЦИПЛИН:  
МАТРИЦА КОМПЕТЕНТНОСТНО-ДИСЦИПЛИНАРНЫХ  
СВЯЗЕЙ**

**Направление подготовки: 44.03.01 – Педагогическое образование**

**Направленность (профиль): Дополнительное образование**

**Программа академического бакалавриата**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

**Нормативный срок обучения: 4 года**

**Форма обучения: очная**

Вологда  
2016 г.

**МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ**  
для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, направленность (профиль) - Дополнительное образование

| Блок, дисциплины<br>Индекс компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Коды и наименование отправляющих дисциплин |        |        |        |        |                          |        |        |        |         |                      |         |         |         |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            | Формы оценки | Блок 2           |                         | Блок 3 |     |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|--------|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------|------------------|-------------------------|--------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | БЛОК 1. Дисциплины (модули)                |        |        |        |        |                          |        |        |        |         |                      |         |         |         |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |              | Учебная практика | Прогнозируемая практика |        | ГИА |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Базовые обязательные                       |        |        |        |        | Вариативные обязательные |        |        |        |         | Дисциплины по выбору |         |         |         |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |              |                  |                         |        |     |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Б1.Б.1                                     | Б1.Б.2 | Б1.Б.3 | Б1.Б.4 | Б1.Б.5 | Б1.Б.6                   | Б1.Б.7 | Б1.Б.8 | Б1.Б.9 | Б1.Б.10 | Б1.Б.11              | Б1.Б.12 | Б1.Б.13 | Б1.Б.14 | Б1.Б.15 | Б1.В.ОД.1 | Б1.В.ОД.2 | Б1.В.ОД.3 | Б1.В.ОД.4 | Б1.В.ОД.5 | Б1.В.ОД.6 | Б1.В.ОД.7 | Б1.В.ОД.8 | Б1.В.ОД.9 | Б1.В.ОД.10 |              |                  |                         |        |     | Б1.В.ОД.11 | Б1.В.ОД.12 | Б1.В.ОД.13 | Б1.В.ОД.14 | Б1.В.ОД.15 | Б1.В.ОД.16 | Б1.В.ОД.17 | Б1.В.ОД.18 | Б1.В.ОД.19 | Б1.В.ОД.20 | Б1.В.ОД.21 | Б1.В.ОД.22 | Б1.В.ОД.23 | Б1.В.ОД.24 | Б1.В.ОД.25 | Б1.В.ОД.26 | Б1.В.ОД.27 | Б1.В.ОД.28 | Б1.В.ОД.29 | Б1.В.ОД.30 | Б1.В.ОД.31 | Б1.В.ОД.32 | Б1.В.ОД.33 | Б1.В.ОД.34 | Б1.В.ОД.35 | Б1.В.ОД.36 | Б1.В.ОД.37 | Б1.В.ОД.38 | Б1.В.ОД.39 | Б1.В.ОД.40 | Б1.В.ОД.41 | Б1.В.ОД.42 | Б1.В.ОД.43 | Б1.В.ОД.44 | Б1.В.ОД.45 | Б1.В.ОД.46 |
| История<br>Философия<br>Исторический язык<br>Культурный язык<br>Экономические основы<br>Информационные технологии<br>Основы инженерных наук<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы инженерии<br>Информационные основы |                                            |        |        |        |        |                          |        |        |        |         |                      |         |         |         |         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |              |                  |                         |        |     |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |