

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт экономики и финансов

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 - Прикладная информатика, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе

Кафедра № 99 - «Информационные системы цифровой экономики»

|                                   |
|-----------------------------------|
| Квалификация: Бакалавр            |
| Программа подготовки: бакалавриат |
| Форма обучения: очная             |
| Срок обучения: 4г                 |

Идентификационный номер 4347243-2025

Образовательный стандарт № 144/а  
от 10.03.2021

**Типы задач профессиональной деятельности**

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор института

*Ю.И. Соколов*

Заведующий кафедрой

*Л.А. Каргина*

Председатель учебно-методической комиссии

*М.В. Ишиханян*

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 11992  
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич  
Дата: 15.05.2025

## 1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2025 года

2. План (курсы 1 и 2)

| Индекс | Наименование                                             | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |          |      | Часов |       |             |     | ЗЕТ  | Курс 1 |           |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |       | Курс 2 |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |      |        |      |    | Кафедра | Код |
|--------|----------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-------|-------|-------------|-----|------|--------|-----------|-------|-----|-----|-----|----|-----------|-------|-----|-----|-----|----|-----------|-------|--------|-----|-----|----|-----------|-------|-----|-----|-----|----|-----------|------|--------|------|----|---------|-----|
|        |                                                          | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР   | Всего | в том числе |     |      |        | Семестр 1 |       |     |     |     |    | Семестр 2 |       |     |     |     |    | Семестр 3 |       |        |     |     |    | Семестр 4 |       |     |     |     |    |           |      |        |      |    |         |     |
|        |                                                          |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |       |       | Лек         | Лаб |      | Пр     | ТП        | Всего | Лек | Лаб | Пр  | ТП | ЗЕТ       | Всего | Лек | Лаб | Пр  | ТП | ЗЕТ       | Всего | Лек    | Лаб | Пр  | ТП | ЗЕТ       | Всего | Лек | Лаб | Пр  | ТП | ЗЕТ       |      |        |      |    |         |     |
|        | Итого                                                    | 21             | 48     |                  |                  | 9               |             |          | 1    |       | 7344  | 1440        | 56  | 2176 |        | 204       | 1080  | 224 | 8   | 352 |    | 30        | 1080  | 176 | 8   | 384 |    | 30        | 1044  | 208    | 8   | 336 |    | 29        | 1008  | 224 |     | 288 |    | 28        |      |        |      |    |         |     |
| Б1     | Блок 1 "Дисциплины (модули)"                             | 21             | 45     |                  |                  | 9               |             |          | 1    |       | 7128  | 1392        | 56  | 2128 |        | 198       | 1080  | 224 | 8   | 352 |    | 30        | 1080  | 176 | 8   | 384 |    | 30        | 1044  | 208    | 8   | 336 |    | 29        | 1008  | 224 |     | 288 |    | 28        |      |        |      |    |         |     |
| Б1.01  | История России                                           | 2              | 1      |                  |                  |                 |             |          | 2    |       | 144   | 64          |     | 64   |        | 4         | 72    | 32  |     | 32  |    | 2         | 72    | 32  |     | 32  |    | 2         |       |        |     |     |    |           |       |     |     |     |    | История   | 110  |        |      |    |         |     |
| Б1.02  | История транспорта                                       |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 72    | 16          |     | 16   |        | 2         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |       |        |     |     |    | 72        | 16    |     | 16  |     | 2  | История   | 110  |        |      |    |         |     |
| Б1.03  | Философия и основы критического мышления                 | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      |       | 108   | 32          |     | 32   |        | 3         | 108   | 32  |     | 32  |    | 3         |       |     |     |     |    |           |       |        |     |     |    |           |       |     |     |     |    | Философия | 81   |        |      |    |         |     |
| Б1.04  | Основы российской государственности                      |                | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 72    | 16          |     | 16   |        | 2         | 72    | 16  |     | 16  |    | 2         |       |     |     |     |    |           |       |        |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           | АБП  | 155    |      |    |         |     |
| Б1.05  | Практикум по самоорганизации                             |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 72    |             |     | 32   |        | 2         |       |     |     |     |    |           | 72    |     |     | 32  |    | 2         |       |        |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |      | АБП    | 155  |    |         |     |
| Б1.06  | Физическая культура и спорт                              |                | 12     |                  |                  |                 |             |          |      |       | 72    |             |     | 64   |        | 2         | 36    |     |     | 32  |    | 1         | 36    |     |     | 32  |    | 1         |       |        |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           | ФКиС | 108    |      |    |         |     |
| Б1.07  | Иностранный язык                                         | 3              | 12     |                  |                  |                 |             |          |      |       | 288   |             |     | 144  |        | 8         | 72    |     |     | 32  |    | 2         | 108   |     |     | 64  |    | 3         | 108   |        |     | 48  |    | 3         |       |     |     |     |    |           |      | ИЯ     | 21   |    |         |     |
| Б1.08  | Правовая культура                                        |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 108   | 32          |     | 16   |        | 3         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           | 108   | 32     |     | 16  |    | 3         |       |     |     |     |    |           |      | ТП     | 36   |    |         |     |
| Б1.09  | Основы комплексной безопасности                          |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 72    | 16          |     | 16   |        | 2         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |       |        |     |     |    | 72        | 16    |     | 16  |     | 2  |           | ХиИЭ | 26     |      |    |         |     |
| Б1.10  | Проектная деятельность                                   |                | 1-7    |                  |                  |                 |             |          |      |       | 684   |             |     | 224  |        | 19        | 108   |     |     | 32  |    | 3         | 108   |     |     | 32  |    | 3         | 72    |        |     | 32  |    | 2         | 72    |     |     | 32  |    | 2         |      | ИСЦЭ   | 99   |    |         |     |
| Б1.11  | Математика                                               | 3              | 124    |                  |                  |                 |             |          |      |       | 396   | 112         |     | 128  |        | 11        | 108   | 32  |     | 48  |    | 3         | 108   | 32  |     | 32  |    | 3         | 108   | 32     |     | 32  |    | 3         | 72    | 16  |     | 16  |    | 2         |      | ВМ     | 40   |    |         |     |
| Б1.12  | Физика                                                   | 23             | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 324   | 96          | 24  | 48   |        | 9         | 108   | 32  | 8   | 16  |    | 3         | 108   | 32  | 8   | 16  |    | 3         | 108   | 32     | 8   | 16  |    | 3         |       |     |     |     |    |           |      | Физика | 102  |    |         |     |
| Б1.13  | Микроэкономика и макроэкономика                          |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 108   | 32          |     | 32   |        | 3         |       |     |     |     |    |           | 108   | 32  |     | 32  |    | 3         |       |        |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |      | ЭУТ    | 69   |    |         |     |
| Б1.14  | Алгоритмы и структуры данных                             | 1              |        |                  |                  |                 |             |          |      |       | 144   | 32          |     | 32   |        | 4         | 144   | 32  |     | 32  |    | 4         |       |     |     |     |    |           |       |        |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |      | ИСЦЭ   | 99   |    |         |     |
| Б1.15  | Программирование                                         | 2              | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 288   | 32          |     | 96   |        | 8         | 144   | 16  |     | 48  |    | 4         | 144   | 16  |     | 48  |    | 4         |       |        |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |      | ИСЦЭ   | 99   |    |         |     |
| Б1.16  | Компьютерные сети                                        | 2              | 1      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 216   | 48          |     | 64   |        | 6         | 108   | 32  |     | 32  |    | 3         | 108   | 16  |     | 32  |    | 3         |       |        |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |      | ИСЦЭ   | 99   |    |         |     |
| Б1.17  | Линейные экономические модели                            |                | 2      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 108   | 16          |     | 32   |        | 3         |       |     |     |     |    |           | 108   | 16  |     | 32  |    | 3         |       |        |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |      | ИСЦЭ   | 99   |    |         |     |
| Б1.18  | Дискретные и логические модели в экономике               |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 108   | 16          |     | 32   |        | 3         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           | 108   | 16     |     | 32  |    | 3         |       |     |     |     |    |           |      |        | ИСЦЭ | 99 |         |     |
| Б1.19  | Динамические системы в экономике                         |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 72    | 16          |     | 16   |        | 2         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           | 72    | 16     |     | 16  |    | 2         |       |     |     |     |    |           |      | ИСЦЭ   | 99   |    |         |     |
| Б1.20  | Бизнес-ориентированные языки программирования            |                | 3      |                  |                  | 3               |             |          |      |       | 108   | 16          |     | 48   |        | 3         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           | 108   | 16     |     | 48  |    | 3         |       |     |     |     |    |           |      | ИСЦЭ   | 99   |    |         |     |
| Б1.21  | Архитектура компьютеров и операционные системы           |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 72    | 16          |     | 32   |        | 2         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           | 72    | 16     |     | 32  |    | 2         |       |     |     |     |    |           |      | ИСЦЭ   | 99   |    |         |     |
| Б1.22  | Информационные системы и технологии                      |                | 3      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 72    | 16          |     | 16   |        | 2         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           | 72    | 16     |     | 16  |    | 2         |       |     |     |     |    |           |      | ИСЦЭ   | 99   |    |         |     |
| Б1.23  | Базы данных                                              | 4              | 3      |                  |                  | 4               |             |          |      |       | 216   | 64          |     | 80   |        | 6         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           | 108   | 32     |     | 48  |    | 3         | 108   | 32  |     | 32  |    | 3         |      | ИСЦЭ   | 99   |    |         |     |
| Б1.24  | Цифровая экономика                                       | 4              |        |                  |                  |                 |             |          |      |       | 108   | 16          |     | 32   |        | 3         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |       |        |     |     |    | 108       | 16    |     | 32  |     | 3  |           | ИСЦЭ | 99     |      |    |         |     |
| Б1.25  | Методы статистической обработки экономической информации | 4              |        |                  |                  |                 |             |          |      |       | 108   | 32          |     | 32   |        | 3         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |       |        |     |     |    | 108       | 32    |     | 32  |     | 3  |           | ИСЦЭ | 99     |      |    |         |     |
| Б1.26  | Теория систем и системный анализ                         |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |       | 108   | 32          |     | 32   |        | 3         |       |     |     |     |    |           |       |     |     |     |    |           |       |        |     |     |    | 108       | 32    |     | 32  |     | 3  |           | ИСЦЭ | 99     |      |    |         |     |

| Индекс      | Наименование                                                                            | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | Часов |             |     |     | ЗЕТ | Курс 1    |       |     |     |    |           |     |       |     |     | Курс 2    |    |     |       |     |           |    |    |     |       | Кафедра | Код |     |     |    |       |      |      |    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|-------------|-----|-----|-----|-----------|-------|-----|-----|----|-----------|-----|-------|-----|-----|-----------|----|-----|-------|-----|-----------|----|----|-----|-------|---------|-----|-----|-----|----|-------|------|------|----|
|             |                                                                                         | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе |     |     |     | Семестр 1 |       |     |     |    | Семестр 2 |     |       |     |     | Семестр 3 |    |     |       |     | Семестр 4 |    |    |     |       |         |     |     |     |    |       |      |      |    |
|             |                                                                                         |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       | Лек         | Лаб | Пр  |     | ТП        | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП        | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр        | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб       | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего |         |     | Лек | Лаб | Пр | ТП    | ЗЕТ  |      |    |
| Б1.27       | Исследование операций и методы оптимизации                                              |                | 4      |                  |                  | 4               |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         | 144 | 32  |     | 32 |       | 4    | ИСЦЭ | 99 |
| Б1.28       | Контент-дизайн                                                                          |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 16          |     | 16  |     | 2         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       | 72      | 16  |     | 16  |    | 2     | ИСЦЭ | 99   |    |
| Б1.29       | Проектирование информационных систем                                                    | 5              | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 216   | 48          | 32  | 32  |     | 6         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     | 72    | 16      |     | 32  |     | 2  | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.30       | Информационная безопасность                                                             |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.31       | Эконометрика                                                                            | 5              |        |                  |                  | 5               |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.32       | Программная инженерия                                                                   | 5              |        |                  |                  | 5               |             |          |      |     | 180   | 32          |     | 32  |     | 5         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.33       | Финансовый и управленческий учет                                                        |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | МФиУУ | 12   |      |    |
| Б1.34       | Технологическое предпринимательство                                                     |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 16          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.35       | Математическое и имитационное моделирование                                             | 6              | 5      |                  |                  | 6               |             |          |      |     | 252   | 64          |     | 64  |     | 7         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.36       | Технологии Web-разработки                                                               |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 48  |     | 4         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.37       | Интеллектуальные информационные системы                                                 | 6              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 32          |     | 48  |     | 3         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.38       | Разработка корпоративных информационных систем                                          | 6              |        |                  |                  | 6               |             |          |      |     | 108   | 16          |     | 48  |     | 3         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.39       | Проектирование web-сервисов                                                             |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 16          |     | 32  |     | 3         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.40       | Дизайн интерфейсов                                                                      | 7              |        |                  |                  | 7               |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    |       | ИСЦЭ | 99   |    |
| Б1.41       | Статистические методы web-аналитики                                                     |                | 7      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 48  |     | 4         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.42       | Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий |                | 7      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.ДВ       | Дисциплины по выбору                                                                    | 2              | 2      |                  |                  | 1               |             |          |      |     | 540   | 128         |     | 160 |     | 15        |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    |       |      |      |    |
| Б1.ДВ.01.01 | Методы принятия решений и машинное обучение                                             |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 32          |     | 48  |     | 3         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.ДВ.01.02 | Технологии экстремального программирования                                              |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |             |     |     |     |           |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.ДВ.02.01 | Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете                                | 7              |        |                  |                  | 7               |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 48  |     | 4         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.ДВ.02.02 | Информационные системы финансовой деятельности                                          |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |             |     |     |     |           |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.ДВ.03.01 | Методы и системы обработки больших данных                                               | 7              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |
| Б1.ДВ.03.02 | Технологии и методы Big Data                                                            |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |             |     |     |     |           |       |     |     |    |           |     |       |     |     |           |    |     |       |     |           |    |    |     |       |         |     |     |     |    | ИСЦЭ  | 99   |      |    |

[illegible]

## 2. План (курсы 3 и 4)

[illegible]

| Индекс      | Наименование                                                                            | Формы контроля |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | Часов |             |     |     | ЗЕТ | Курс 3    |       |     |     |    |    |           |       |     |     | Курс 4    |     |     |       |     |           |     |    |      |       | Кафедра | Код |     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|-------------|-----|-----|-----|-----------|-------|-----|-----|----|----|-----------|-------|-----|-----|-----------|-----|-----|-------|-----|-----------|-----|----|------|-------|---------|-----|-----|
|             |                                                                                         | Экзамены       | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РПР | Всего | в том числе |     |     |     | Семестр 5 |       |     |     |    |    | Семестр 6 |       |     |     | Семестр 7 |     |     |       |     | Семестр 8 |     |    |      |       |         |     |     |
|             |                                                                                         |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       | Лек         | Лаб | Пр  |     | ТП        | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ       | Всего | Лек | Лаб | Пр        | ТП  | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб       | Пр  | ТП | ЗЕТ  | Всего |         |     | Лек |
| Б1.27       | Исследование операций и методы оптимизации                                              |                | 4      |                  |                  | 4               |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |    |           |       |     |     |           |     |     |       |     |           |     |    | ИСЦЭ | 99    |         |     |     |
| Б1.28       | Контент-дизайн                                                                          |                | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 72    | 16          |     | 16  |     | 2         |       |     |     |    |    |           |       |     |     |           |     |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.29       | Проектирование информационных систем                                                    | 5              | 4      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 216   | 48          | 32  | 32  |     | 6         | 144   | 32  | 32  |    |    | 4         |       |     |     |           |     |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.30       | Информационная безопасность                                                             |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         | 144   | 32  |     | 32 |    | 4         |       |     |     |           |     |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.31       | Эконометрика                                                                            | 5              |        |                  |                  | 5               |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         | 144   | 32  |     | 32 |    | 4         |       |     |     |           |     |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.32       | Программная инженерия                                                                   | 5              |        |                  |                  | 5               |             |          |      |     | 180   | 32          |     | 32  |     | 5         | 180   | 32  |     | 32 |    | 5         |       |     |     |           |     |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.33       | Финансовый и управленческий учет                                                        |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         | 144   | 32  |     | 32 |    | 4         |       |     |     |           |     |     |       |     |           |     |    |      | МФиУУ | 12      |     |     |
| Б1.34       | Технологическое предпринимательство                                                     |                | 5      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 16          |     | 32  |     | 4         | 144   | 16  |     | 32 |    | 4         |       |     |     |           |     |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.35       | Математическое и имитационное моделирование                                             | 6              | 5      |                  |                  | 6               |             |          |      |     | 252   | 64          |     | 64  |     | 7         | 108   | 32  |     | 32 |    | 3         | 144   | 32  |     | 32        |     | 4   |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.36       | Технологии Web-разработки                                                               |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 48  |     | 4         |       |     |     |    |    | 144       | 32    |     | 48  |           | 4   |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.37       | Интеллектуальные информационные системы                                                 | 6              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 32          |     | 48  |     | 3         |       |     |     |    |    | 108       | 32    |     | 48  |           | 3   |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.38       | Разработка корпоративных информационных систем                                          | 6              |        |                  |                  | 6               |             |          |      |     | 108   | 16          |     | 48  |     | 3         |       |     |     |    |    | 108       | 16    |     | 48  |           | 3   |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.39       | Проектирование web-сервисов                                                             |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 16          |     | 32  |     | 3         |       |     |     |    |    | 108       | 16    |     | 32  |           | 3   |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.40       | Дизайн интерфейсов                                                                      | 7              |        |                  |                  | 7               |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |    |           |       |     |     |           |     | 144 | 32    |     | 32        |     | 4  |      |       | ИСЦЭ    | 99  |     |
| Б1.41       | Статистические методы web-аналитики                                                     |                | 7      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 48  |     | 4         |       |     |     |    |    |           |       |     |     |           | 144 | 32  |       | 48  |           | 4   |    |      |       | ИСЦЭ    | 99  |     |
| Б1.42       | Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий |                | 7      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |    |           |       |     |     |           | 144 | 32  |       | 32  |           | 4   |    |      |       | ИСЦЭ    | 99  |     |
| Б1.ДВ       | Дисциплины по выбору                                                                    | 2              | 2      |                  |                  | 1               |             |          |      |     | 540   | 128         |     | 160 |     | 15        |       |     |     |    |    |           | 108   | 32  |     | 48        |     | 3   | 432   | 96  |           | 112 |    | 12   |       |         |     |     |
| Б1.ДВ.01.01 | Методы принятия решений и машинное обучение                                             |                | 6      |                  |                  |                 |             |          |      |     | 108   | 32          |     | 48  |     | 3         |       |     |     |    |    |           | 108   | 32  |     | 48        |     | 3   |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.ДВ.01.02 | Технологии экстремального программирования                                              |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |             |     |     |     |           |       |     |     |    |    |           |       |     |     |           |     |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.ДВ.02.01 | Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете                                | 7              |        |                  |                  | 7               |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 48  |     | 4         |       |     |     |    |    |           |       |     |     |           | 144 | 32  |       | 48  |           | 4   |    |      |       | ИСЦЭ    | 99  |     |
| Б1.ДВ.02.02 | Информационные системы финансовой деятельности                                          |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |             |     |     |     |           |       |     |     |    |    |           |       |     |     |           |     |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |
| Б1.ДВ.03.01 | Методы и системы обработки больших данных                                               | 7              |        |                  |                  |                 |             |          |      |     | 144   | 32          |     | 32  |     | 4         |       |     |     |    |    |           |       |     |     |           | 144 | 32  |       | 32  |           | 4   |    |      |       | ИСЦЭ    | 99  |     |
| Б1.ДВ.03.02 | Технологии и методы Big Data                                                            |                |        |                  |                  |                 |             |          |      |     |       |             |     |     |     |           |       |     |     |    |    |           |       |     |     |           |     |     |       |     |           |     |    |      | ИСЦЭ  | 99      |     |     |

[illegible]



Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в экономике и бизнесе - прием 2025 года  
2. План (практики, ГИА)

| Индекс         | Наименование                                          | Курс | Зачеты с оценкой | Распр | Часов |    |     | ЗЕТ | Семестр 1 |       |    |     | Семестр 2 |        |       |    | Кафедра | Код кафедры |      |     |
|----------------|-------------------------------------------------------|------|------------------|-------|-------|----|-----|-----|-----------|-------|----|-----|-----------|--------|-------|----|---------|-------------|------|-----|
|                |                                                       |      |                  |       | Всего | СР | Ауд |     | Неделя    | Часов |    |     | ЗЕТ       | Неделя | Часов |    |         |             | ЗЕТ  |     |
|                |                                                       |      |                  |       |       |    |     |     |           | Итого | СР | Ауд |           |        | Итого | СР |         |             |      | Ауд |
|                | Итого                                                 |      | 5                |       | 1836  |    |     | 51  |           |       |    |     |           | 34     | 1836  |    |         | 51          |      |     |
| Б2             | Блок 2 "Практика"                                     |      | 5                |       | 1080  |    |     | 30  |           |       |    |     |           | 20     | 1080  |    |         | 30          |      |     |
| Б2.ДВ.01.01(У) | Ознакомительная практика                              |      | 1                |       | 108   |    |     | 3   |           |       |    |     |           | 2      | 108   |    |         | 3           |      |     |
|                |                                                       | 2    | 4                | Нет   | 108   |    |     | 3   |           |       |    |     |           | 2      | 108   |    |         | 3           | ИСЦЭ | 99  |
| Б2.ДВ.01.02(У) | Ознакомительная практика (отраслевая)                 |      | 1                |       | 108   |    |     | 3   |           |       |    |     |           | 2      | 108   |    |         | 3           |      |     |
|                |                                                       | 2    | 4                | Нет   | 108   |    |     | 3   |           |       |    |     |           | 2      | 108   |    |         | 3           | ИСЦЭ | 99  |
| Б2.ДВ.02.01(П) | Проектно-технологическая практика                     |      | 1                |       | 216   |    |     | 6   |           |       |    |     |           | 4      | 216   |    |         | 6           |      |     |
|                |                                                       | 3    | 6                | Нет   | 216   |    |     | 6   |           |       |    |     |           | 4      | 216   |    |         | 6           | ИСЦЭ | 99  |
| Б2.ДВ.02.02(П) | Проектно-технологическая практика (отраслевая)        |      | 1                |       | 216   |    |     | 6   |           |       |    |     |           | 4      | 216   |    |         | 6           |      |     |
|                |                                                       | 3    | 6                | Нет   | 216   |    |     | 6   |           |       |    |     |           | 4      | 216   |    |         | 6           | ИСЦЭ | 99  |
| Б2.01(П)       | Научно-исследовательская работа                       |      | 1                |       | 432   |    |     | 12  |           |       |    |     |           | 8      | 432   |    |         | 12          |      |     |
|                |                                                       | 4    | 8                | Нет   | 432   |    |     | 12  |           |       |    |     |           | 8      | 432   |    |         | 12          | ИСЦЭ | 99  |
| Б3             | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"          |      |                  |       | 756   |    |     | 21  |           |       |    |     |           | 14     | 756   |    |         | 21          |      |     |
| Б3.01          | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |      |                  |       | 756   |    |     | 21  |           |       |    |     |           | 14     | 756   |    |         | 21          |      |     |
|                |                                                       | 4    |                  | Нет   | 756   |    |     | 21  |           |       |    |     |           | 14     | 756   |    |         | 21          | ИСЦЭ | 99  |

### 3. Сводные данные

|                                              | Итого |       |               |           | Курс 1 |        |        | Курс 2 |        |        | Курс 3 |        |        | Курс 4 |        |        | Курс 5 |        |        | Курс 6 |        |        |
|----------------------------------------------|-------|-------|---------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                              | Баз.% | Вар.% | ДВ (от Вар.%) | ЗЕТ Факт. | Всего  | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего  | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего  | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего  | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего  | Сем. 9 | Сем.10 | Всего  | Сем.11 | Сем.12 |
| Итого (с факультативами)                     |       |       |               | 246       | 60     | 30     | 30     | 60     | 29     | 31     | 64     | 33     | 31     | 62     | 29     | 33     |        |        |        |        |        |        |
| Итого по плану                               | 100   | 0     | 10            | 240       | 60     | 30     | 30     | 60     | 29     | 31     | 60     | 31     | 29     | 60     | 27     | 33     |        |        |        |        |        |        |
| Блок 1 "Дисциплины (модули)"                 | 100   | 0     | 8             | 198       | 60     | 30     | 30     | 57     | 29     | 28     | 54     | 31     | 23     | 27     | 27     |        |        |        |        |        |        |        |
| Блок 2 "Практика"                            | 100   | 0     | 43            | 21        |        |        |        | 3      |        | 3      | 6      |        | 6      | 12     |        | 12     |        |        |        |        |        |        |
| Факультативные дисциплины                    |       |       |               | 6         |        |        |        |        |        |        | 4      | 2      | 2      | 2      | 2      |        |        |        |        |        |        |        |
| Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" | 100   | 0     | 0             | 21        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 21     |        | 21     |        |        |        |        |        |        |

[illegible]

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.    | УК-1                            | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                                                             |
| 1.1.  | Б1.01                           | История России                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.2.  | Б1.02                           | История транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.3.  | Б1.03                           | Философия и основы критического мышления                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.4.  | Б1.08                           | Правовая культура                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.5.  | Б1.10                           | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.6.  | Б1.26                           | Теория систем и системный анализ                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.7.  | ФТД.01                          | Бренд-менеджмент на транспорте                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.8.  | ФТД.03                          | Бизнес-анализ                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.    | УК-2                            | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                 |
| 2.1.  | Б1.05                           | Практикум по самоорганизации                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2.  | Б1.08                           | Правовая культура                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.3.  | Б1.34                           | Технологическое предпринимательство                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.    | УК-3                            | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                                                                                        |
| 3.1.  | Б1.03                           | Философия и основы критического мышления                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2.  | Б1.05                           | Практикум по самоорганизации                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.3.  | ФТД.02                          | Психология бизнеса и предпринимательства                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.    | УК-4                            | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                                                                                          |
| 4.1.  | Б1.05                           | Практикум по самоорганизации                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.2.  | Б1.07                           | Иностранный язык                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5.    | УК-5                            | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                     |
| 5.1.  | Б1.01                           | История России                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5.2.  | Б1.02                           | История транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.3.  | Б1.03                           | Философия и основы критического мышления                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.4.  | Б1.04                           | Основы российской государственности                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.    | УК-6                            | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                |
| 6.1.  | Б1.05                           | Практикум по самоорганизации                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.2.  | Б1.10                           | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.    | УК-7                            | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   |
| 7.1.  | Б1.06                           | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8.    | УК-8                            | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| 8.1.  | Б1.09                           | Основы комплексной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9.    | УК-9                            | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                              |
| 9.1.  | Б1.06                           | Физическая культура и спорт                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9.2.  | Б1.08                           | Правовая культура                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| № п/п  | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 2                               | 3                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9.3.   | Б1.09                           | Основы комплексной безопасности                                                                                                                                                                                                           |
| 10.    | УК-10                           | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                              |
| 10.1.  | Б1.13                           | Микроэкономика и макроэкономика                                                                                                                                                                                                           |
| 10.2.  | Б1.19                           | Динамические системы в экономике                                                                                                                                                                                                          |
| 10.3.  | Б1.27                           | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                                                                                |
| 10.4.  | Б1.33                           | Финансовый и управленческий учет                                                                                                                                                                                                          |
| 10.5.  | Б1.35                           | Математическое и имитационное моделирование                                                                                                                                                                                               |
| 11.    | УК-11                           | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                         |
| 11.1.  | Б1.01                           | История России                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.2.  | Б1.08                           | Правовая культура                                                                                                                                                                                                                         |
| 12.    | ОПК-1                           | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности                                          |
| 12.1.  | Б1.11                           | Математика                                                                                                                                                                                                                                |
| 12.2.  | Б1.12                           | Физика                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12.3.  | Б1.15                           | Программирование                                                                                                                                                                                                                          |
| 12.4.  | Б1.17                           | Линейные экономические модели                                                                                                                                                                                                             |
| 12.5.  | Б1.18                           | Дискретные и логические модели в экономике                                                                                                                                                                                                |
| 12.6.  | Б1.19                           | Динамические системы в экономике                                                                                                                                                                                                          |
| 12.7.  | Б1.25                           | Методы статистической обработки экономической информации                                                                                                                                                                                  |
| 12.8.  | Б1.26                           | Теория систем и системный анализ                                                                                                                                                                                                          |
| 12.9.  | Б1.27                           | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                                                                                                |
| 12.10. | Б1.31                           | Эконометрика                                                                                                                                                                                                                              |
| 12.11. | Б1.35                           | Математическое и имитационное моделирование                                                                                                                                                                                               |
| 13.    | ОПК-2                           | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;                                |
| 13.1.  | Б1.10                           | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                    |
| 13.2.  | Б1.14                           | Алгоритмы и структуры данных                                                                                                                                                                                                              |
| 13.3.  | Б1.15                           | Программирование                                                                                                                                                                                                                          |
| 13.4.  | Б1.16                           | Компьютерные сети                                                                                                                                                                                                                         |
| 13.5.  | Б1.20                           | Бизнес-ориентированные языки программирования                                                                                                                                                                                             |
| 13.6.  | Б1.21                           | Архитектура компьютеров и операционные системы                                                                                                                                                                                            |
| 13.7.  | Б1.22                           | Информационные системы и технологии                                                                                                                                                                                                       |
| 13.8.  | Б1.32                           | Программная инженерия                                                                                                                                                                                                                     |
| 14.    | ОПК-3                           | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| 14.1.  | Б1.24                           | Цифровая экономика                                                                                                                                                                                                                        |
| 14.2.  | Б1.30                           | Информационная безопасность                                                                                                                                                                                                               |
| 15.    | ОПК-4                           | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью                                                                                                 |
| 15.1.  | Б1.10                           | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                    |
| 15.2.  | Б1.23                           | Базы данных                                                                                                                                                                                                                               |
| 15.3.  | Б1.24                           | Цифровая экономика                                                                                                                                                                                                                        |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                               | 3                                                                                                                                                                   |
| 15.4. | Б1.29                           | Проектирование информационных систем                                                                                                                                |
| 16.   | ОПК-5                           | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем                                                          |
| 16.1. | Б1.15                           | Программирование                                                                                                                                                    |
| 16.2. | Б1.32                           | Программная инженерия                                                                                                                                               |
| 16.3. | Б1.ДВ.02.01                     | Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете                                                                                                            |
| 16.4. | Б1.ДВ.02.02                     | Информационные системы финансовой деятельности                                                                                                                      |
| 17.   | ОПК-6                           | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования |
| 17.1. | Б1.25                           | Методы статистической обработки экономической информации                                                                                                            |
| 17.2. | Б1.26                           | Теория систем и системный анализ                                                                                                                                    |
| 17.3. | Б1.27                           | Исследование операций и методы оптимизации                                                                                                                          |
| 17.4. | Б1.31                           | Эконометрика                                                                                                                                                        |
| 17.5. | Б1.34                           | Технологическое предпринимательство                                                                                                                                 |
| 17.6. | Б1.35                           | Математическое и имитационное моделирование                                                                                                                         |
| 18.   | ОПК-7                           | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения                                                                                |
| 18.1. | Б1.14                           | Алгоритмы и структуры данных                                                                                                                                        |
| 18.2. | Б1.15                           | Программирование                                                                                                                                                    |
| 18.3. | Б1.20                           | Бизнес-ориентированные языки программирования                                                                                                                       |
| 18.4. | Б1.23                           | Базы данных                                                                                                                                                         |
| 18.5. | Б1.32                           | Программная инженерия                                                                                                                                               |
| 18.6. | Б1.36                           | Технологии Web-разработки                                                                                                                                           |
| 18.7. | Б1.ДВ.01.01                     | Методы принятия решений и машинное обучение                                                                                                                         |
| 18.8. | Б1.ДВ.01.02                     | Технологии экстремального программирования                                                                                                                          |
| 19.   | ОПК-8                           | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла                                                        |
| 19.1. | Б1.10                           | Проектная деятельность                                                                                                                                              |
| 19.2. | Б1.16                           | Компьютерные сети                                                                                                                                                   |
| 19.3. | Б1.22                           | Информационные системы и технологии                                                                                                                                 |
| 19.4. | Б1.29                           | Проектирование информационных систем                                                                                                                                |
| 20.   | ОПК-9                           | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп             |
| 20.1. | Б1.10                           | Проектная деятельность                                                                                                                                              |
| 20.2. | Б1.29                           | Проектирование информационных систем                                                                                                                                |
| 20.3. | Б1.40                           | Дизайн интерфейсов                                                                                                                                                  |
| 21.   | ПК-1                            | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение                                                                                            |
| 21.1. | Б1.23                           | Базы данных                                                                                                                                                         |
| 21.2. | Б1.32                           | Программная инженерия                                                                                                                                               |
| 21.3. | Б1.38                           | Разработка корпоративных информационных систем                                                                                                                      |
| 21.4. | Б1.39                           | Проектирование web-сервисов                                                                                                                                         |
| 21.5. | Б1.41                           | Статистические методы web-аналитики                                                                                                                                 |
| 21.6. | Б1.ДВ.01.01                     | Методы принятия решений и машинное обучение                                                                                                                         |
| 21.7. | Б1.ДВ.01.02                     | Технологии экстремального программирования                                                                                                                          |
| 21.8. | Б1.ДВ.03.01                     | Методы и системы обработки больших данных                                                                                                                           |
| 21.9. | Б1.ДВ.03.02                     | Технологии и методы Big Data                                                                                                                                        |

| № п/п  | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                    |
|--------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 2                               | 3                                                                                                                                                                      |
| 22.    | ПК-2                            | Способен проектировать ИС по видам обеспечения                                                                                                                         |
| 22.1.  | Б1.28                           | Контент-дизайн                                                                                                                                                         |
| 22.2.  | Б1.37                           | Интеллектуальные информационные системы                                                                                                                                |
| 22.3.  | Б1.38                           | Разработка корпоративных информационных систем                                                                                                                         |
| 22.4.  | Б1.39                           | Проектирование web-сервисов                                                                                                                                            |
| 22.5.  | Б1.40                           | Дизайн интерфейсов                                                                                                                                                     |
| 22.6.  | Б1.41                           | Статистические методы web-аналитики                                                                                                                                    |
| 22.7.  | Б1.42                           | Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий                                                                                |
| 22.8.  | Б1.ДВ.03.01                     | Методы и системы обработки больших данных                                                                                                                              |
| 22.9.  | Б1.ДВ.03.02                     | Технологии и методы Big Data                                                                                                                                           |
| 23.    | ПК-3                            | Способен планировать и организовывать проектную деятельность в области ИТ в рамках утвержденных параметров                                                             |
| 23.1.  | Б1.10                           | Проектная деятельность                                                                                                                                                 |
| 23.2.  | Б1.29                           | Проектирование информационных систем                                                                                                                                   |
| 23.3.  | Б1.37                           | Интеллектуальные информационные системы                                                                                                                                |
| 24.    | ПК-4                            | Способен проводить обследование организаций, общаться с заказчиками, выявляя информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| 24.1.  | Б1.10                           | Проектная деятельность                                                                                                                                                 |
| 24.2.  | Б1.28                           | Контент-дизайн                                                                                                                                                         |
| 24.3.  | Б1.29                           | Проектирование информационных систем                                                                                                                                   |
| 24.4.  | Б1.36                           | Технологии Web-разработки                                                                                                                                              |
| 24.5.  | Б1.37                           | Интеллектуальные информационные системы                                                                                                                                |
| 24.6.  | Б1.38                           | Разработка корпоративных информационных систем                                                                                                                         |
| 24.7.  | Б1.40                           | Дизайн интерфейсов                                                                                                                                                     |
| 24.8.  | Б1.42                           | Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий                                                                                |
| 24.9.  | Б1.ДВ.02.01                     | Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете                                                                                                               |
| 24.10. | Б1.ДВ.02.02                     | Информационные системы финансовой деятельности                                                                                                                         |
| 24.11. | Б1.ДВ.04.01                     | Маркетинговая аналитика на основе больших данных                                                                                                                       |
| 24.12. | Б1.ДВ.04.02                     | Интернет-маркетинг                                                                                                                                                     |
| 25.    | ПК-5                            | Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы                                     |
| 25.1.  | Б1.10                           | Проектная деятельность                                                                                                                                                 |
| 25.2.  | Б1.29                           | Проектирование информационных систем                                                                                                                                   |
| 25.3.  | Б1.33                           | Финансовый и управленческий учет                                                                                                                                       |
| 25.4.  | Б1.34                           | Технологическое предпринимательство                                                                                                                                    |
| 25.5.  | Б1.42                           | Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий                                                                                |
| 25.6.  | Б1.ДВ.02.01                     | Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете                                                                                                               |
| 25.7.  | Б1.ДВ.02.02                     | Информационные системы финансовой деятельности                                                                                                                         |
| 25.8.  | Б1.ДВ.04.01                     | Маркетинговая аналитика на основе больших данных                                                                                                                       |
| 25.9.  | Б1.ДВ.04.02                     | Интернет-маркетинг                                                                                                                                                     |
| 26.    | ПК-6                            | Способен принимать участие в обеспечении информационной безопасности автоматизированных систем                                                                         |
| 26.1.  | Б1.10                           | Проектная деятельность                                                                                                                                                 |
| 26.2.  | Б1.28                           | Контент-дизайн                                                                                                                                                         |
| 26.3.  | Б1.30                           | Информационная безопасность                                                                                                                                            |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1     | 2                               | 3                                                   |
| 26.4. | Б1.32                           | Программная инженерия                               |
| 26.5. | Б1.40                           | Дизайн интерфейсов                                  |

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

| № п/п | Индекс      | Наименование                                             | Коды компетенций                                               |
|-------|-------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1     | 2           | 3                                                        | 4                                                              |
| 1     | Б1.ДВ.01.01 | Методы принятия решений и машинное обучение              | ОПК-7, ПК-1                                                    |
| 2     | Б1.ДВ.01.02 | Технологии экстремального программирования               | ОПК-7, ПК-1                                                    |
| 3     | Б1.01       | История России                                           | УК-1, УК-5, УК-11                                              |
| 4     | Б1.ДВ.02.01 | Информационные системы в бухгалтерском и налоговом учете | ОПК-5, ПК-4, ПК-5                                              |
| 5     | Б1.02       | История транспорта                                       | УК-1, УК-5                                                     |
| 6     | Б1.ДВ.02.02 | Информационные системы финансовой деятельности           | ОПК-5, ПК-4, ПК-5                                              |
| 7     | Б1.ДВ.03.02 | Технологии и методы Big Data                             | ПК-1, ПК-2                                                     |
| 8     | Б1.ДВ.03.01 | Методы и системы обработки больших данных                | ПК-1, ПК-2                                                     |
| 9     | Б1.03       | Философия и основы критического мышления                 | УК-1, УК-3, УК-5                                               |
| 10    | Б1.04       | Основы российской государственности                      | УК-5                                                           |
| 11    | Б1.ДВ.04.02 | Интернет-маркетинг                                       | ПК-4, ПК-5                                                     |
| 12    | Б1.ДВ.04.01 | Маркетинговая аналитика на основе больших данных         | ПК-4, ПК-5                                                     |
| 13    | Б1.05       | Практикум по самоорганизации                             | УК-2, УК-3, УК-4, УК-6                                         |
| 14    | Б1.06       | Физическая культура и спорт                              | УК-7, УК-9                                                     |
| 15    | Б1.07       | Иностранный язык                                         | УК-4                                                           |
| 16    | Б1.08       | Правовая культура                                        | УК-1, УК-2, УК-9, УК-11                                        |
| 17    | Б1.09       | Основы комплексной безопасности                          | УК-8, УК-9                                                     |
| 18    | Б1.10       | Проектная деятельность                                   | УК-1, УК-6, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 19    | Б1.11       | Математика                                               | ОПК-1                                                          |
| 20    | Б1.12       | Физика                                                   | ОПК-1                                                          |
| 21    | Б1.13       | Микроэкономика и макроэкономика                          | УК-10                                                          |
| 22    | Б1.14       | Алгоритмы и структуры данных                             | ОПК-2, ОПК-7                                                   |
| 23    | Б1.15       | Программирование                                         | ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7                                     |
| 24    | Б1.16       | Компьютерные сети                                        | ОПК-2, ОПК-8                                                   |
| 25    | Б1.17       | Линейные экономические модели                            | ОПК-1                                                          |
| 26    | Б1.18       | Дискретные и логические модели в экономике               | ОПК-1                                                          |
| 27    | Б1.19       | Динамические системы в экономике                         | УК-10, ОПК-1                                                   |
| 28    | Б1.20       | Бизнес-ориентированные языки программирования            | ОПК-2, ОПК-7                                                   |
| 29    | Б1.21       | Архитектура компьютеров и операционные системы           | ОПК-2                                                          |
| 30    | Б1.22       | Информационные системы и технологии                      | ОПК-2, ОПК-8                                                   |
| 31    | Б1.23       | Базы данных                                              | ОПК-4, ОПК-7, ПК-1                                             |
| 32    | Б1.24       | Цифровая экономика                                       | ОПК-3, ОПК-4                                                   |
| 33    | Б1.25       | Методы статистической обработки экономической информации | ОПК-1, ОПК-6                                                   |
| 34    | Б1.26       | Теория систем и системный анализ                         | УК-1, ОПК-1, ОПК-6                                             |
| 35    | Б1.27       | Исследование операций и методы оптимизации               | УК-10, ОПК-1, ОПК-6                                            |
| 36    | Б1.28       | Контент-дизайн                                           | ПК-2, ПК-4, ПК-6                                               |
| 37    | Б1.29       | Проектирование информационных систем                     | ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-4, ПК-5                          |
| 38    | Б1.30       | Информационная безопасность                              | ОПК-3, ПК-6                                                    |
| 39    | Б1.31       | Эконометрика                                             | ОПК-1, ОПК-6                                                   |
| 40    | Б1.32       | Программная инженерия                                    | ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-6                                |
| 41    | Б1.33       | Финансовый и управленческий учет                         | УК-10, ПК-5                                                    |



| № п/п | Индекс         | Наименование                                                                            | Коды компетенций                                                                                                                                                      |
|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2              | 3                                                                                       | 4                                                                                                                                                                     |
| 42    | Б1.34          | Технологическое предпринимательство                                                     | УК-2, ОПК-6, ПК-5                                                                                                                                                     |
| 43    | Б1.35          | Математическое и имитационное моделирование                                             | УК-10, ОПК-1, ОПК-6                                                                                                                                                   |
| 44    | Б1.36          | Технологии Web-разработки                                                               | ОПК-7, ПК-4                                                                                                                                                           |
| 45    | Б1.37          | Интеллектуальные информационные системы                                                 | ПК-2, ПК-3, ПК-4                                                                                                                                                      |
| 46    | Б1.38          | Разработка корпоративных информационных систем                                          | ПК-1, ПК-2, ПК-4                                                                                                                                                      |
| 47    | Б1.39          | Проектирование web-сервисов                                                             | ПК-1, ПК-2                                                                                                                                                            |
| 48    | Б1.40          | Дизайн интерфейсов                                                                      | ОПК-9, ПК-2, ПК-4, ПК-6                                                                                                                                               |
| 49    | Б1.41          | Статистические методы web-аналитики                                                     | ПК-1, ПК-2                                                                                                                                                            |
| 50    | Б1.42          | Управление разработкой и стандартизация программных средств и информационных технологий | ПК-2, ПК-4, ПК-5                                                                                                                                                      |
| 51    | Б2.ДВ.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                                | УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4                                                                                                                                             |
| 52    | Б2.01(П)       | Научно-исследовательская работа                                                         | ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6                                                                                                                                                |
| 53    | Б2.ДВ.01.02(У) | Ознакомительная практика (отраслевая)                                                   | УК-2, УК-3, УК-8                                                                                                                                                      |
| 54    | Б2.ДВ.02.01(П) | Проектно-технологическая практика                                                       | ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-4                                                                                                                                             |
| 55    | Б2.ДВ.02.02(П) | Проектно-технологическая практика (отраслевая)                                          | УК-2, УК-3, УК-8                                                                                                                                                      |
| 56    | Б3.01          | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                   | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 57    | ФТД.01         | Бренд-менеджмент на транспорте                                                          | УК-1                                                                                                                                                                  |
| 58    | ФТД.02         | Психология бизнеса и предпринимательства                                                | УК-3                                                                                                                                                                  |
| 59    | ФТД.03         | Бизнес-анализ                                                                           | УК-1                                                                                                                                                                  |