

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом  
Протокол от 03.04.2025 г. № 7

Ректор



Т. В. Терентьева

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление **09.03.04 Программная инженерия**

Направленность (профиль) **Программная инженерия**

Форма обучения очная

Кафедра: *Кафедра информационных технологий и систем*

| Квалификация    | Срок получения образования, лет |
|-----------------|---------------------------------|
| <i>Бакалавр</i> | 4                               |
|                 |                                 |

Год начала подготовки 2025  
ФГОС ВО 920  
19.09.2017

## Календарный учебный график

подготовки бакалавров по направлению 09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) *Программная инженерия*

Очная форма обучения

| Курс   | Распределение видов учебной деятельности и каникул в учебном году по неделям / дням |            |             |             |                |            |             |             |                |           |             |             |             |           |            |             |             |                |            |             |             |                |           |            |             |                |           |            |             |             |                |            |             |             |                |            |             |             |             |           |            |             |             |                |            |             |             |                |           |             |             |             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|------------|-------------|-------------|----------------|------------|-------------|-------------|----------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-------------|-------------|----------------|------------|-------------|-------------|----------------|-----------|------------|-------------|----------------|-----------|------------|-------------|-------------|----------------|------------|-------------|-------------|----------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-------------|-------------|----------------|------------|-------------|-------------|----------------|-----------|-------------|-------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|        | 1 - 7 сен   | 8 - 14 сен | 15 - 21 сен | 22 - 28 сен | 29 сен - 5 окт | 6 - 12 окт | 13 - 19 окт | 20 - 26 окт | 27 окт - 2 ноя | 3 - 9 ноя | 10 - 16 ноя | 17 - 23 ноя | 24 - 30 ноя | 1 - 7 дек | 8 - 14 дек | 15 - 21 дек | 22 - 28 дек | 29 дек - 4 янв | 5 - 11 янв | 12 - 18 янв | 19 - 25 янв | 26 янв - 1 фев | 2 - 8 фев | 9 - 15 фев | 16 - 22 фев | 23 фев - 1 мар | 2 - 8 мар | 9 - 15 мар | 16 - 22 мар | 23 - 29 мар | 30 мар - 5 апр | 6 - 12 апр | 13 - 19 апр | 20 - 26 апр | 27 апр - 3 май | 4 - 10 май | 11 - 17 май | 18 - 24 май | 25 - 31 май | 1 - 7 июн | 8 - 14 июн | 15 - 21 июн | 22 - 28 июн | 29 июн - 5 июл | 6 - 12 июл | 13 - 19 июл | 20 - 26 июл | 27 июл - 2 авг | 3 - 9 авг | 10 - 16 авг | 17 - 23 авг | 24 - 30 авг |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | 1   | 2          | 3           | 4           | 5              | 6          | 7           | 8           | 9              | 10        | 11          | 12          | 13          | 14        | 15         | 16          | 17          | 18             | 19         | 20          | 21          | 22             | 23        | 24         | 25          | 26             | 27        | 28         | 29          | 30          | 31             | 32         | 33          | 34          | 35             | 36         | 37          | 38          | 39          | 40        | 41         | 42          | 43          | 44             | 45         | 46          | 47          | 48             | 49        | 50          | 51          | 52          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 курс | К   | К          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т         | Т           | Т           | Т           | Т         | Т          | Т           | Т           | К              | Н          | Т           | Т           | Ап             | К         | Т          | Т           | Т              | Т         | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т           | Т         | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т         | Т           | Т           | Т           | Т | Т | Т | Т | Т | Т |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2 курс | К   | К          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т         | Т           | Т           | Т           | Т         | Т          | Т           | Т           | К              | Н          | Т           | Т           | Ап             | К         | Т          | Т           | Т              | Т         | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т           | Т         | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т         | Т           | Т           | Т           | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3 курс | К   | К          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т         | Т           | Т           | Т           | Т         | Т          | Т           | Т           | К              | Н          | Т           | Т           | Ап             | К         | Т          | Т           | Т              | Т         | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т           | Т         | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т         | Т           | Т           | Т           | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4 курс | К   | К          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т         | П           | П           | П           | П         | П          | П           | П           | К              | Н          | Т           | Т           | Ап             | К         | Т          | Т           | Т              | Т         | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т           | Т         | Т          | Т           | Т           | Т              | Т          | Т           | Т           | Т              | Т         | Т           | Т           | Т           | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |

Условные обозначения

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Теоретическое обучение               | Т  |
| Промежуточная аттестация в период ТО | Ап |
| Промежуточная аттестация             | ПА |
| Учебная практика                     | У  |
| Учебная практика по формированию НСВ | Ус |
| Производственная практика            | П  |
| Преддипломная практика               | Д  |
| Подготовка ВКР                       | ВР |
| Процедура защиты ВКР                 | ЗР |
| Каникулы                             | К  |
| Нерабочие праздничные дни            | Н  |

Примечание: фактические сроки начала и окончания семестров, проведения текущих и промежуточных аттестаций, практик, ГИА, каникул, лабораторно-экзаменационных сессий (для студентов неочных форм обучения) определяются в календарном учебном графике на конкретный учебный год. В целях повышения эффективности образовательного процесса в календарном учебном графике на конкретный учебный год может предусматриваться совмещение различных видов учебной деятельности (параллельное проведение практик, практик и теоретического обучения и т.п.)

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для студентов набора 2025 года

Направление **09.03.04 Программная инженерия**

Направленность (профиль) **Программная инженерия**

Очная форма обучения

Выпускающая кафедра - Кафедра ИТС

| Наименование дисциплины, практики                        | Индекс   | Се-<br>ме-<br>стр | Идент.<br>номер | Кафедра | Трудоемкость |             |      | Объем контактной работы, ак. час. |            |      |     |                    | Объем СРС, ак. час. |       |    |       | Объем<br>работы в<br>иных<br>формах,<br>ак. час | Форма промежуточной аттестации |     |     |      |       | ГИА |                          |  |  |
|--|----------|-------------------|-----------------|---------|--------------|-------------|------|-----------------------------------|------------|------|-----|--------------------|---------------------|-------|----|-------|---|--------------------------------|-----|-----|------|-------|-----|--------------------------|--|--|
|  |          |                   |                 |         | з.е.         | ак.<br>час. | нед. | Всего                             | Аудиторная |      |     | Внеауди-<br>торная |                     | Всего | КП | Контр |   | Проча<br>я СРС                 | Экз | Зач | Курс | Контр |     | Защита<br>практ.,<br>НИР |  |  |
|  |          |                   |                 |         |              |             |      |                                   | Лек        | Прак | Лаб | ПА/<br>ГИА         | КСР                 |       |    |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |  |  |
| Блок 1 Дисциплины (модули)                               |          |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |    |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |  |  |
| Обязательная часть                                       |          |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |    |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |  |  |
| Иностранный язык модуль 1                                | Б.1.Б.01 | 1                 | 39293           | МКП     | 3            | 108         |      | 73                                |            |      | 72  | 1                  |                     | 35    |    | 15    | 20  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |  |  |
| Иностранный язык модуль 2                                | Б.1.Б.02 | 2                 | 39294           | МКП     | 3            | 108         |      | 73                                |            |      | 72  | 1                  |                     | 35    |    | 15    | 20  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |  |  |
| Иностранный язык модуль 3                                | Б.1.Б.03 | 3                 | 39295           | МКП     | 3            | 108         |      | 37                                |            |      | 36  | 1                  |                     | 71    |    | 10    | 61  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| История России   | Б.1.Б.04 | 3                 | 52037           | ТИРЗП   | 4            | 144         |      | 116                               | 72         | 36   |     | 1                  | 7                   | 28    |    |       | 28  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| Философия  | Б.1.Б.05 | 6                 | 39287           | ОЮП     | 4            | 144         |      | 73                                | 36         | 36   |     | 1                  |                     | 71    |    |       | 71  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| Безопасность жизнедеятельности                           | Б.1.Б.06 | 1                 | 39297           | ЭБГ     | 3            | 108         |      | 55                                | 36         | 18   |     | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| Физическая культура и спорт                              | Б.1.Б.07 | 1                 | 39296           | СПД     | 2            | 72          |      | 19                                | 18         |      |     | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |  |  |
| Межкультурная коммуникация                               | Б.1.Б.08 | 1                 | 39291           | РЯЗ     | 2            | 72          |      | 37                                | 18         | 18   |     | 1                  |                     | 35    |    |       | 35  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |  |  |
| Русский язык в деловом общении                           | Б.1.Б.09 | 3                 | 39292           | РЯЗ     | 2            | 72          |      | 37                                |            | 36   |     | 1                  |                     | 35    |    |       | 35  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |  |  |
| Практикум по развитию навыков социального взаимодействия | Б.1.Б.10 | 1                 | 57270           | ОЮП     | 2            | 72          |      | 37                                |            | 36   |     | 1                  |                     | 35    |    |       | 35  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |  |  |
| Правоведение   | Б.1.Б.11 | 1                 | 39290           | ТИРЗП   | 3            | 108         |      | 55                                | 36         | 18   |     | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |  |  |
| Основы экономики   | Б.1.Б.12 | 3                 | 44592           | ЭУ      | 2            | 72          |      | 37                                | 18         | 18   |     | 1                  |                     | 35    |    |       | 35  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |  |  |
| Проектная деятельность                                   | Б.1.Б.13 | 4                 | 39300           | ЦПО     | 2            | 72          |      | 37                                | 18         | 18   |     | 1                  |                     | 35    |    |       | 35  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |  |  |
| Проектная деятельность                                   | Б.1.Б.13 | 5                 | 39367           | ЦПО     | 2            | 72          |      | 37                                |            | 36   |     | 1                  |                     | 35    |    |       | 35  |                                |     | ДЗ  |      |       |     |                          |  |  |
| Проектная деятельность                                   | Б.1.Б.13 | 6                 | 39368           | ЦПО     | 2            | 72          |      | 37                                |            | 36   |     | 1                  |                     | 35    |    |       | 35  |                                |     | ДЗ  |      |       |     |                          |  |  |
| Алгебра и геометрия                                      | Б.1.Б.14 | 1                 | 39946           | ММ      | 4            | 144         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 89    |    | 20    | 69  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| Математический анализ модуль 1                           | Б.1.Б.15 | 2                 | 39948           | ММ      | 4            | 144         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 89    |    | 20    | 69  |                                |     | ДЗ  |      |       |     |                          |  |  |
| Математический анализ модуль 2                           | Б.1.Б.16 | 3                 | 39950           | ММ      | 4            | 144         |      | 73                                | 36         | 36   |     | 1                  |                     | 71    |    | 20    | 51  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| Теория вероятностей и математическая статистика          | Б.1.Б.17 | 4                 | 46454           | ММ      | 4            | 144         |      | 73                                | 18         | 18   | 36  | 1                  |                     | 71    |    | 20    | 51  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| Дискретная математика                                    | Б.1.Б.18 | 2                 | 46452           | ММ      | 4            | 144         |      | 73                                | 18         | 36   | 18  | 1                  |                     | 71    |    | 20    | 51  |                                |     | ДЗ  |      |       |     |                          |  |  |
| Дискретная математика                                    | Б.1.Б.18 | 3                 | 46453           | ММ      | 4            | 144         |      | 55                                | 18         |      | 36  | 1                  |                     | 89    |    |       | 89  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| Математическая логика и теория алгоритмов                | Б.1.Б.19 | 1                 | 46457           | ММ      | 4            | 144         |      | 73                                | 18         | 36   | 18  | 1                  |                     | 71    |    | 10    | 61  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| Исследование операций                                    | Б.1.Б.20 | 4                 | 39958           | ММ      | 5            | 180         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 125   |    |       | 125   |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| Информатика и основы программирования                    | Б.1.Б.21 | 1                 | 40112           | ИТС     | 4            | 144         |      | 73                                | 36         | 36   |     | 1                  |                     | 71    |    |       | 71  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| Физические основы электротехники                         | Б.1.Б.22 | 2                 | 40114           | ЕН      | 3            | 108         |      | 73                                | 36         | 36   |     | 1                  |                     | 35    |    |       | 35  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |
| Технология облачных вычислений                           | Б.1.Б.23 | 4                 | 40610           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |  |  |
| Технология программирования                              | Б.1.Б.24 | 3                 | 40169           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                |     | ДЗ  |      |       |     |                          |  |  |
| Технико-экономическое обоснование ИКТ проектов           | Б.1.Б.25 | 5                 | 58152           | ИТС     | 3            | 108         |      | 37                                | 18         | 18   |     | 1                  |                     | 71    |    |       | 71  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |  |  |
| Управление ИТ-службой предприятия                        | Б.1.Б.26 | 7                 | 52862           | ИТС     | 3            | 108         |      | 33                                | 16         | 16   |     | 1                  |                     | 75    |    |       | 75  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |  |  |

| Наименование дисциплины, практики   | Индекс        | Се-<br>ме-<br>стр | Идент.<br>номер | Кафедра | Трудоемкость |             |      | Объем контактной работы, ак. час. |            |      |     |                    | Объем СРС, ак. час. |       |    |       | Объем<br>работы в<br>иных<br>формах,<br>ак. час | Форма промежуточной аттестации |     |     |      |       | ГИА |                          |   |
|---|---------------|-------------------|-----------------|---------|--------------|-------------|------|-----------------------------------|------------|------|-----|--------------------|---------------------|-------|----|-------|---|--------------------------------|-----|-----|------|-------|-----|--------------------------|---|
|   |               |                   |                 |         | з.е.         | ак.<br>час. | нед. | Всего                             | Аудиторная |      |     | Внеауди-<br>торная |                     | Всего | КП | Контр |   | Проча<br>я СРС                 | Экз | Зач | Курс | Контр |     | Защита<br>практ.,<br>НИР |   |
|   |               |                   |                 |         |              |             |      |                                   | Лек        | Прак | Лаб | ПА/<br>ГИА         | КСР                 |       |    |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |   |
| Прототипирование и дизайн интерфейсов   | Б.1.Б.27      | 5                 | 43846           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         |      | 36  | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Концепции языков программирования   | Б.1.Б.28      | 3                 | 41090           | ИТС     | 3            | 108         |      | 37                                | 18         | 18   |     | 1                  |                     | 71    |    |       | 71  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |   |
| Информационная безопасность и защита информации   | Б.1.Б.29      | 5                 | 40128           | ИБ      | 3            | 108         |      | 73                                | 36         | 36   |     | 1                  |                     | 35    |    |       | 35  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Операционные системы  | Б.1.Б.30      | 4                 | 40130           | ИТС     | 4            | 144         |      | 73                                | 36         |      | 36  | 1                  |                     | 71    |    |       | 71  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Разработка технической документации   | Б.1.Б.31      | 7                 | 58148           | ИТС     | 3            | 108         |      | 33                                | 16         | 16   |     | 1                  |                     | 75    |    |       | 75  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |   |
| Объектно-ориентированное программирование   | Б.1.Б.32      | 3                 | 40155           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                |     | ДЗ  |      |       |     |                          |   |
| Методы обработки семантической информации   | Б.1.Б.33      | 6                 | 41092           | ИТС     | 5            | 180         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 125   |    |       | 125   |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Интеллектуальные информационные системы   | Б.1.Б.34      | 7                 | 40136           | НОЦ ИИ  | 3            | 108         |      | 49                                | 16         | 32   |     | 1                  |                     | 59    |    |       | 59  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Введение в анализ больших данных  | Б.1.Б.35      | 5                 | 58154           | НОЦ ИИ  | 3            | 108         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Иностранный язык в сфере ИТ модуль 1  | Б.1.Б.36      | 4                 | 40205           | МКП     | 3            | 108         |      | 73                                |            |      | 72  | 1                  |                     | 35    |    |       | 35  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |   |
| Базы данных   | Б.1.Б.37      | 5                 | 40157           | ИТС     | 4            | 144         |      | 73                                | 36         |      | 36  | 1                  |                     | 71    |    |       | 71  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Методы машинного обучения   | Б.1.Б.38      | 6                 | 40215           | НОЦ ИИ  | 3            | 108         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |   |
| Архитектура ЭВМ   | Б.1.Б.39      | 4                 | 40165           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         |      | 36  | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                |     | ДЗ  |      |       |     |                          |   |
| Программирование на Java - продвинутый курс   | Б.1.Б.40      | 4                 | 52025           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                |     | ДЗ  |      |       |     |                          |   |
| Основы российской государственности   | Б.1.Б.41      | 2                 | 52570           | ЦПО     | 2            | 72          |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 17    |    |       | 17  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |   |
| 3D моделирование для профессиональной деятельности  | Б.1.Б.42      | 2                 | 43854           | ИТС     | 5            | 180         |      | 55                                | 18         |      | 36  | 1                  |                     | 125   |    |       | 125   |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей)  |               |                   |                 |         | 144          | 5184        | 0    | 2504                              | 876        | 1036 | 540 | 45                 | 7                   | 2680  | 0  | 150   | 2530  | 0                              | 21  | 24  | 0    | 0     | 0   | 0                        | 0 |
| Элективные дисциплины (модули)  |               |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |    |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |   |
| Группа А  |               |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |    |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |   |
| Программирование на С   | Б.1.Б.ДВ.А.01 | 2                 | 40185           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         |      | 36  | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Программирование на Python  | Б.1.Б.ДВ.А.02 | 2                 | 40187           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 53    |    |       | 53  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Итого по группе   |               |                   |                 |         | 3            | 108         | 0    | 55                                | 18         | 0    | 36  | 1                  | 0                   | 53    | 0  | 0     | 53  | 0                              | 1   | 0   | 0    | 0     | 0   | 0                        | 0 |
| Группа Б  |               |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |    |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |   |
| Проектирование информационных систем  | Б.1.Б.ДВ.Б.01 | 6                 | 40118           | ИТС     | 4            | 144         |      | 73                                | 36         | 36   |     | 1                  |                     | 71    |    |       | 71  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Моделирование систем  | Б.1.Б.ДВ.Б.02 | 6                 | 40211           | ИТС     | 4            | 144         |      | 73                                | 36         |      | 36  | 1                  |                     | 71    |    |       | 71  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Итого по группе   |               |                   |                 |         | 4            | 144         | 0    | 73                                | 36         | 36   | 0   | 1                  | 0                   | 71    | 0  | 0     | 71  | 0                              | 1   | 0   | 0    | 0     | 0   | 0                        | 0 |
| Группа В  |               |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |    |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |   |
| Алгоритмы и структуры данных на С   | Б.1.Б.ДВ.В.01 | 2                 | 46459           | ИТС     | 4            | 144         |      | 55                                | 18         |      | 36  | 1                  |                     | 89    |    |       | 89  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Алгоритмы и структуры данных на Python  | Б.1.Б.ДВ.В.02 | 2                 | 46461           | ИТС     | 4            | 144         |      | 55                                | 18         |      | 36  | 1                  |                     | 89    |    |       | 89  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |   |
| Итого по группе   |               |                   |                 |         | 4            | 144         | 0    | 55                                | 18         | 0    | 36  | 1                  | 0                   | 89    | 0  | 0     | 89  | 0                              | 1   | 0   | 0    | 0     | 0   | 0                        | 0 |
| Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту  |               |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |    |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |   |
| Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры) | Б.1.ФК.01     | 1                 | 39886           | СПД     |              | 65          |      | 55                                |            | 54   |     | 1                  |                     | 10    |    |       | 10  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |   |
| Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры) | Б.1.ФК.01     | 2                 | 39887           | СПД     |              | 67          |      | 55                                |            | 54   |     | 1                  |                     | 12    |    |       | 12  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |   |
| Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры) | Б.1.ФК.01     | 3                 | 39888           | СПД     |              | 49          |      | 37                                |            | 36   |     | 1                  |                     | 12    |    |       | 12  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |   |
| Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры) | Б.1.ФК.01     | 4                 | 39889           | СПД     |              | 49          |      | 37                                |            | 36   |     | 1                  |                     | 12    |    |       | 12  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |   |

| Наименование дисциплины, практики   | Индекс     | Се-<br>ме-<br>стр | Идент.<br>номер | Кафедра | Трудоемкость |             |      | Объем контактной работы, ак. час. |            |      |     |                    | Объем СРС, ак. час. |       |     |       | Объем<br>работы в<br>иных<br>формах,<br>ак. час | Форма промежуточной аттестации |     |     |      |       | ГИА |                          |
|---|------------|-------------------|-----------------|---------|--------------|-------------|------|-----------------------------------|------------|------|-----|--------------------|---------------------|-------|-----|-------|---|--------------------------------|-----|-----|------|-------|-----|--------------------------|
|   |            |                   |                 |         | з.е.         | ак.<br>час. | нед. | Всего                             | Аудиторная |      |     | Внеауди-<br>торная |                     | Всего | КП  | Контр |   | Проча<br>я СРС                 | Экз | Зач | Курс | Контр |     | Защита<br>практ.,<br>НИР |
|   |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   | Лек        | Прак | Лаб | ПА/<br>ГИА         | КСР                 |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |
| Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры) | Б.1.ФК.01  | 5                 | 39890           | СПД     |              | 49          |      | 37                                |            | 36   |     | 1                  |                     | 12    |     |       | 12  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |
| Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры) | Б.1.ФК.01  | 6                 | 39891           | СПД     |              | 49          |      | 37                                |            | 36   |     | 1                  |                     | 12    |     |       | 12  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |
| Итого по элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту   |            |                   |                 |         | 0            | 328         | 0    | 258                               | 0          | 252  | 0   | 6                  | 0                   | 70    | 0   | 0     | 70  | 0                              | 0   | 6   | 0    | 0     | 0   | 0                        |
| Итого по элективным дисциплинам (модулям) без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту                    |            |                   |                 |         | 11           | 396         | 0    | 183                               | 72         | 36   | 72  | 3                  | 0                   | 213   | 0   | 0     | 213   | 0                              | 3   | 0   | 0    | 0     | 0   | 0                        |
| Итого по обязательной части без элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту                                  |            |                   |                 |         | 155          | 5580        | 0    | 2687                              | 948        | 1072 | 612 | 48                 | 7                   | 2893  | 0   | 150   | 2743  | 0                              | 24  | 24  | 0    | 0     | 0   | 0                        |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений  |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |
| Коллективная разработка программного обеспечения  | Б.1.В.01   | 7                 | 58150           | ИТС     | 3            | 108         |      | 33                                | 16         | 16   |     | 1                  |                     | 75    |     |       | 75  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |
| Интернет - вещей модуль 1   | Б.1.В.02   | 6                 | 40175           | ИТС     | 4            | 144         |      | 55                                | 18         |      | 36  | 1                  |                     | 89    |     |       | 89  |                                |     | ДЗ  |      |       |     |                          |
| Backend разработка  | Б.1.В.03   | 6                 | 50958           | ИТС     | 3            | 108         |      | 37                                |            | 36   |     | 1                  |                     | 71    |     |       | 71  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |
| Моделирование бизнес-процессов  | Б.1.В.04   | 5                 | 40151           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 53    |     |       | 53  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |
| Базы данных продвинутый курс  | Б.1.В.05   | 6                 | 47472           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         |      | 36  | 1                  |                     | 53    |     |       | 53  |                                | Э   |     |      |       |     |                          |
| Обеспечение качества и тестирование   | Б.1.В.06   | 5                 | 41094           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 53    |     |       | 53  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |
| Курсовое проектирование   | Б.1.В.07   | 7                 | 41095           | ИТС     | 4            | 144         |      | 5                                 |            |      |     | 1                  | 4                   | 139   | 139 |       |   |                                |     |     | КП   |       |     |                          |
| Веб-программирование  | Б.1.В.08   | 5                 | 40179           | ИТС     | 3            | 108         |      | 55                                | 18         | 36   |     | 1                  |                     | 53    |     |       | 53  |                                |     | ДЗ  |      |       |     |                          |
| Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений, без элективных дисциплин (модулей)                           |            |                   |                 |         | 26           | 936         | 0    | 350                               | 106        | 160  | 72  | 8                  | 4                   | 586   | 139 | 0     | 447   | 0                              | 1   | 6   | 1    | 0     | 0   | 0                        |
| Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений   |            |                   |                 |         | 26           | 936         | 0    | 350                               | 106        | 160  | 72  | 8                  | 4                   | 586   | 139 | 0     | 447   | 0                              | 1   | 6   | 1    | 0     | 0   | 0                        |
| Итого по блоку  |            |                   |                 |         | 181          | 6516        | 0    | 3037                              | 1054       | 1232 | 684 | 56                 | 11                  | 3479  | 139 | 150   | 3190  | 0                              | 25  | 30  | 1    | 0     | 0   | 0                        |
| Блок 2 Практика   |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |
| Обязательная часть  |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |
| Вид практики: Учебная практика  |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |
| Тип практики: практика по получению навыков исследовательской работы  |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |
| Учебная практика по получению навыков исследовательской работы  | Б.2.Б.У.01 | 2                 | 41098           | ИТС     | 3            | 108         | 3    | 2                                 |            | 1    |     | 1                  |                     |       |     |       | 106   |                                |     |     |      |       | ЗП  |                          |
| Тип практики: практика по формированию навыков социального взаимодействия   |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |
| Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия   | Б.2.Б.У.02 | 2                 | 41097           | ИТС     | 2            | 72          | 2    | 2                                 |            | 1    |     | 1                  |                     |       |     |       | 70  |                                |     |     |      |       | ЗПб |                          |
| Тип практики: ознакомительная практика  |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |
| Учебная ознакомительная практика  | Б.2.Б.У.03 | 4                 | 41099           | ИТС     | 5            | 180         | 5    | 2                                 |            | 1    |     | 1                  |                     |       |     |       | 178   |                                |     |     |      |       | ЗП  |                          |
| Вид практики: Производственная практика   |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |
| Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика   |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |
| Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика  | Б.2.Б.П.01 | 7                 | 41101           | ИТС     | 8            | 288         | 8    | 2                                 |            | 1    |     | 1                  |                     |       |     |       | 286   |                                |     |     |      |       | ЗП  |                          |
| Тип практики: преддипломная практика  |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |
| Производственная преддипломная практика   | Б.2.Б.П.02 | 8                 | 41102           | ИТС     | 18           | 648         | 12   | 2                                 |            | 1    |     | 1                  |                     |       |     |       | 646   |                                |     |     |      |       | ЗП  |                          |
| Итого по обязательной части   |            |                   |                 |         | 36           | 1296        | 30   | 10                                | 0          | 5    | 0   | 5                  | 0                   | 0     | 0   | 0     | 0   | 1286                           | 0   | 0   | 0    | 0     | 5   | 0                        |

| Наименование дисциплины, практики                                 | Индекс     | Се-<br>ме-<br>стр | Идент.<br>номер | Кафедра | Трудоемкость |             |      | Объем контактной работы, ак. час. |            |      |     |                    | Объем СРС, ак. час. |       |     |       | Объем<br>работы в<br>иных<br>формах,<br>ак. час | Форма промежуточной аттестации |     |     |      |       | ГИА |                          |     |
|---|------------|-------------------|-----------------|---------|--------------|-------------|------|-----------------------------------|------------|------|-----|--------------------|---------------------|-------|-----|-------|---|--------------------------------|-----|-----|------|-------|-----|--------------------------|-----|
|   |            |                   |                 |         | з.е.         | ак.<br>час. | нед. | Всего                             | Аудиторная |      |     | Внеауди-<br>торная |                     | Всего | КП  | Контр |   | Проча<br>я СРС                 | Экз | Зач | Курс | Контр |     | Защита<br>практ.,<br>НИР |     |
|   |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   | Лек        | Прак | Лаб | ПА/<br>ГИА         | КСР                 |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |     |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений          |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |     |
| Вид практики: Учебная практика                                    |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |     |
| Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |     |
| Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика       | Б.2.В.У.01 | 6                 | 41100           | ИТС     | 5            | 180         | 5    | 2                                 |            | 1    |     | 1                  |                     |       |     |       |   | 178                            |     |     |      |       |     | ЗП                       |     |
| Итого по части, формируемой участниками образовательных отношений |            |                   |                 |         | 5            | 180         | 5    | 2                                 | 0          | 1    | 0   | 1                  | 0                   | 0     | 0   | 0     | 0   | 178                            | 0   | 0   | 0    | 0     | 0   | 1                        | 0   |
| Итого по блоку  |            |                   |                 |         | 41           | 1476        | 35   | 12                                | 0          | 6    | 0   | 6                  | 0                   | 0     | 0   | 0     | 0   | 1464                           | 0   | 0   | 0    | 0     | 0   | 6                        | 0   |
| Блок 3 Государственная итоговая аттестация                        |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |     |
| Обязательная часть  |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |     |
| Выполнение и защита выпускной квалификационной работы             | Б.3.01     | 8                 | 41104           | ИТС     | 18           | 648         | 12   | 16                                |            |      |     | 6                  | 10                  | 632   |     |       | 632   |                                |     |     |      |       |     | ВР                       | ЗВР |
| Итого по обязательной части                                       |            |                   |                 |         | 18           | 648         | 12   | 16                                | 0          | 0    | 0   | 6                  | 10                  | 632   | 0   | 0     | 632   | 0                              | 0   | 0   | 0    | 0     | 1   | 1                        |     |
| Итого по блоку  |            |                   |                 |         | 18           | 648         | 12   | 16                                | 0          | 0    | 0   | 6                  | 10                  | 632   | 0   | 0     | 632   | 0                              | 0   | 0   | 0    | 0     | 1   | 1                        |     |
| ИТОГО по ОПОП   |            |                   |                 |         | 240          | 8640        | 47   | 3065                              | 1054       | 1238 | 684 | 68                 | 21                  | 4111  | 139 | 150   | 3822  | 1464                           | 25  | 30  | 1    | 0     | 7   | 1                        |     |
| Факультативные дисциплины (модули)                                |            |                   |                 |         |              |             |      |                                   |            |      |     |                    |                     |       |     |       |   |                                |     |     |      |       |     |                          |     |
| Иностранный язык в сфере ИТ модуль 2                              | Ф.01       | 5                 | 40207           | МКП     | 3            | 108         |      | 73                                |            |      | 72  | 1                  |                     | 35    |     |       | 35  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |     |
| Иностранный язык в сфере ИТ модуль 3                              | Ф.02       | 6                 | 40209           | МКП     | 3            | 108         |      | 73                                |            |      | 72  | 1                  |                     | 35    |     |       | 35  |                                |     | 3   |      |       |     |                          |     |
| Итого по факультативным дисциплинам (модулям)                     |            |                   |                 |         | 6            | 216         | 0    | 146                               | 0          | 0    | 144 | 2                  | 0                   | 70    | 0   | 0     | 70  | 0                              | 0   | 2   | 0    | 0     | 0   | 0                        |     |

Примечание: 1 з.е. эквивалентна 27 астрономическим часам, что соответствует 36 академическим часам (продолжительность академического часа 45 минут).

# Соответствие компетенций блокам и дисциплинам учебного плана

подготовки бакалавров по направлению **09.03.04 Программная инженерия**

Направленность (профиль) **Программная инженерия**

| Индекс дисциплины | Название дисциплины                                      | Коды компетенций |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
|-------------------|--|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| Б1                | Блок 1 Дисциплины (модули)                               | ОПК-1            | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПКВ-1 | ПКВ-2 | ПКВ-3 | УК-1 | УК-2 |
|                   |  | УК-3             | УК-4  | УК-5  | УК-6  | УК-7  | УК-8  | УК-9  | УК-10 |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.01          | Иностранный язык модуль 1                                | УК-4             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.02          | Иностранный язык модуль 2                                | УК-4             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.03          | Иностранный язык модуль 3                                | УК-4             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.04          | История России   | УК-5             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.05          | Философия  | УК-1             | УК-5  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.06          | Безопасность жизнедеятельности                           | УК-8             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.07          | Физическая культура и спорт                              | УК-7             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.08          | Межкультурная коммуникация                               | УК-5             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.09          | Русский язык в деловом общении                           | УК-4             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.10          | Практикум по развитию навыков социального взаимодействия | УК-3             | УК-6  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.11          | Правоведение   | УК-2             | УК-10 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.12          | Основы экономики   | УК-9             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.13          | Проектная деятельность                                   | УК-2             | УК-3  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.14          | Алгебра и геометрия                                      | ОПК-1            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.15          | Математический анализ модуль 1                           | ОПК-1            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.16          | Математический анализ модуль 2                           | ОПК-1            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.17          | Теория вероятностей и математическая статистика          | ОПК-1            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.18          | Дискретная математика                                    | ОПК-1            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.19          | Математическая логика и теория алгоритмов                | ОПК-1            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.20          | Исследование операций                                    | ОПК-1            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.21          | Информатика и основы программирования                    | ОПК-2            | ОПК-6 | ОПК-7 |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.22          | Физические основы электротехники                         | ОПК-1            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.23          | Технология облачных вычислений                           | ОПК-6            | ОПК-7 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.24          | Технология программирования                              | ОПК-6            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.25          | Технико-экономическое обоснование ИКТ проектов           | ОПК-8            | УК-1  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.26          | Управление ИТ-службой предприятия                        | ОПК-2            | ОПК-4 | ОПК-5 |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.27          | Прототипирование и дизайн интерфейсов                    | ОПК-1            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.28          | Концепции языков программирования                        | ОПК-7            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.29          | Информационная безопасность и защита информации          | ОПК-1            | ОПК-3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.30          | Операционные системы                                     | ОПК-3            | ОПК-5 | ПКВ-2 |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.31          | Разработка технической документации                      | ОПК-4            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.32          | Объектно-ориентированное программирование                | ОПК-6            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.33          | Методы обработки семантической информации                | ОПК-6            | ОПК-7 | ОПК-8 |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.34          | Интеллектуальные информационные системы                  | ОПК-1            | ОПК-6 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.35          | Введение в анализ больших данных                         | ОПК-8            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.36          | Иностранный язык в сфере ИТ модуль 1                     | УК-4             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.37          | Базы данных  | ОПК-7            | ОПК-8 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.38          | Методы машинного обучения                                | ОПК-6            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.39          | Архитектура ЭВМ  | ОПК-2            | ОПК-6 | ОПК-7 |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.40          | Программирование на Java - продвинутый курс              | ОПК-6            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.41          | Основы российской государственности                      | УК-5             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Б.1.Б.42          | 3D моделирование для профессиональной деятельности       | ОПК-1            | ОПК-2 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |

| Индекс дисциплины | Название дисциплины   | Коды компетенций |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
|-------------------|---|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|-------------|
| Б.1.Б.ДВ.А.01     | Программирование на С   | ОПК-6            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.Б.ДВ.А.02     | Программирование на Python  | ОПК-6            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.Б.ДВ.Б.01     | Проектирование информационных систем  | ОПК-4            | ОПК-6        |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.Б.ДВ.Б.02     | Моделирование систем  | ОПК-1            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.Б.ДВ.В.01     | Алгоритмы и структуры данных на С   | ОПК-6            | ОПК-7        |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.Б.ДВ.В.02     | Алгоритмы и структуры данных на Python  | ОПК-6            | ОПК-7        |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.ФК.01         | Прикладная физическая культура и спорт (виды спорта по выбору студента: Легкая атлетика, Плавание, Гимнастика, Спортивные игры) | УК-7             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.В.01          | Коллективная разработка программного обеспечения  | ПКВ-3            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.В.02          | Интернет - вещей модуль 1   | ПКВ-2            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.В.03          | Backend разработка  | ПКВ-2            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.В.04          | Моделирование бизнес-процессов  | ПКВ-3            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.В.05          | Базы данных продвинутый курс  | ПКВ-2            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.В.06          | Обеспечение качества и тестирование   | ПКВ-1            | ПКВ-3        |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.В.07          | Курсовое проектирование   | ПКВ-3            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.1.В.08          | Веб-программирование  | ПКВ-2            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| <b>Б2</b>         | <b>Блок 2 Практика</b>  | <b>ОПК-1</b>     | <b>ОПК-2</b> | <b>ОПК-3</b> | <b>ОПК-4</b> | <b>ОПК-5</b> | <b>ОПК-6</b> | <b>ОПК-7</b> | <b>ОПК-8</b> | <b>ПКВ-1</b> | <b>ПКВ-2</b> | <b>ПКВ-3</b> | <b>УК-1</b>         | <b>УК-3</b> |
| Б.2.Б.П.01        | Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика  | ОПК-5            | ПКВ-3        |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.2.Б.П.02        | Производственная преддипломная практика   | ОПК-1            | ОПК-2        | ОПК-3        | ОПК-4        | ОПК-6        | ОПК-8        | ПКВ-1        | ПКВ-2        |              |              |              |                     |             |
| Б.2.Б.У.01        | Учебная практика по получению навыков исследовательской работы  | УК-1             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.2.Б.У.02        | Учебная практика по формированию навыков социального взаимодействия   | УК-3             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.2.Б.У.03        | Учебная ознакомительная практика  | ОПК-5            | ОПК-6        | ОПК-7        | ОПК-8        |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Б.2.В.У.01        | Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика   | ПКВ-3            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| <b>Б3</b>         | <b>Блок 3 Государственная итоговая аттестация</b>   | <b>ОПК-1</b>     | <b>ОПК-2</b> | <b>ОПК-3</b> | <b>ОПК-4</b> | <b>ОПК-5</b> | <b>ОПК-6</b> | <b>ОПК-7</b> | <b>ОПК-8</b> | <b>ПКВ-1</b> | <b>ПКВ-2</b> | <b>ПКВ-3</b> | <b>УК-1 - УК-10</b> |             |
| Б.3.01            | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   | ОПК-1            | ОПК-2        | ОПК-3        | ОПК-4        | ОПК-5        | ОПК-6        | ОПК-7        | ОПК-8        | ПКВ-1        | ПКВ-2        | ПКВ-3        | УК-1 - УК-10        |             |
| <b>Ф</b>          | <b>Факультативные дисциплины (модули)</b>   | <b>УК-4</b>      |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Ф.01              | Иностранный язык в сфере ИТ модуль 2  | УК-4             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |
| Ф.02              | Иностранный язык в сфере ИТ модуль 3  | УК-4             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |                     |             |