МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»

Институт математики и компьютерных технологий (Школа)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 08-21 om 15.07.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

А. Н. Шушин

15" 2021 z.

02.03.03

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Профиль:

Технология программирования

| Квалификация: бакалавр | |
|---|---|
| Программа подготовки: академический бакалавриат | 3 |
| Форма обучения: Очная | |
| Срок получения образования: 4г | |

Год начала подготовки Образовательный стандарт (ФГОС)

Персый

npopekmop

2019 № 809 от 23.08.2017

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. |
|-----|--|
| 01 | ОБРАЗОВАНИЕ |
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 40 | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности | |
|----------|--|--|
| + | научно-исследовательский | |
| - | педагогический | |
| | производственно-технологический | |
| • | организационно-управленческий | |

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора департамента организации образовательной деятельности

И.о. заместителя директора по УВР

Руководитель образовательной программы

/ Д. В. Колодин/

/ Е.В. Сапрыкина/

_/ А. Л. Артемьева/

| Кале | HΖ | царі | <u>НЫЙ</u> | í y | ебі | ΗЫ | й гр | ad | ОИК | <u>.</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|------|------------|-----|-----|----|------|----|-----|----------|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|-----|------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|------|-----|---|
| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 1 1 | .2 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | . 22 | 2 2 | .3 2 | 4 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 7 48 | 49 | 50 |) 5! | 1 5 | 2 |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | Э | Э | Э | К | ŀ | < | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | : 1 | (|
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | Э | Э | Э | Э | ŀ | < | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | : 1 | (|
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | Э | Э | Э | К | 1 | < | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | : 1 | (|
| IV | | | | | | | | | | | | | | _ | | | * | | | Э | Э | Э | К | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | П | П | П | П | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К | : 1 | < |

Сводные данные

| | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | Итого |
|------|--|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | VIIOIO |
| | Теоретическое обучение и практики | 17 | 18 | 35 | 17 | 18 | 35 | 17 | 18 | 35 | 17 | 12 | 29 | 134 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 3 | 6 | 4 | 3 | 7 | 3 | 3 | 6 | 3 | 2 | 5 | 24 |
| У | Учебная практика | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | | | | 4 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 2 | 2 | | 4 | 4 | 6 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 |
| К | Каникулы | 2 | 6 | 8 | 1 | 6 | 7 | 2 | 6 | 8 | 1 | 8 | 9 | 32 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 4 (24 дн) |
| | олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни и кулы) | бо | олее 39 не | ₽д. | бо | элее 39 не | ъд. | бо | элее 39 не | ·д. | бо | олее 39 не | ъд. | |
| Итог | 0 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 22 | 30 | 52 | 208 |

| | _ | I | | | Форма н | OUTDORG | | | | 3. | | | | | Mro | го акад.ч | arne | | | | | | | | | | | | | | Кур |
|----------------------------------|---|----------------|----------------|----------------|---------|---------|----------------|-----|----|----------------|------------|-----------------|------------------|------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|------|-------------|------------|---------------|-----|---------------|----------------|------------|--------------|---------------|------------|--------------|
| - | * | | 1 | _ | Форма н | онтроля | | | | | е. | | | | | го акад.ч | | | _ | | | | | | Семе | | | | | | |
| Индекс | Наименование | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | KP | Контр. | ДКР | Др | Экспер тное | Факт | Часов в з.е. | Экспер тное | По плану | Конт. раб. | CP | Конт роль | Интер часы | Элект часы | з.е. | Итого | Лек | Лек интер. | Лаб | Лаб интер. | Лаб электр. | Пр | Пр интер. | Пр электр. | CP | Конт роль |
| Блок 1.Дисципл | | | | | | | | | | 213 152 | 213 152 | | 7996 5472 | 7996 5472 | 4115 2743 | 2666 1883 | 1215 846 | 1238 | 400 206 | | 1008 936 | 164 164 | 28 28 | 144 | 144 108 | 36 36 | 212 212 | 36 36 | 4 | 344 308 | 144 144 |
| Обязательная ч Б1.0.01 | модуль изучения языка | 24 | 113 | | | | | | | 10 | 10 | | 360 | 360 | 162 | 144 | 54 | 154 | 200 <u>8</u> | 4 | 144 | 18 | 10 | 100 | 108 | 30 | 36 | | 4 | 90 | 144 |
| B1.O.01.01 | Иностранный язык | 24 | 13 | | | | | | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 144 | 90 | 54 | 144 | 8 | 2 | 72 | | | | | | 36 | 36 | 4 | 36 | |
| 61.0.01.02 61.0.02 | Русский язык и культура речи Гуманитарный модуль | | 1 2224 | | | | | | | 10 | 2 10 | 36 | 72 360 | 72 360 | 18 162 | 54 198 | | 10 | | 2 | 72 | 18 | 10 | | | | | | | 54 | _ |
| B1.O.02.01 | Правоведение | | 2 | | | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 18 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1.O.02.02 | Психология и педагогика | | 2 | | | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 54 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1.O.02.03 | История | | 2 | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1.O.02.04 | Философия | | 4 | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 54 | | | | _ | _ | | | | | | | | | | _ |
| 61.0.03 61.0.04 | Безопасность жизнедеятельности Физическая культура и спорт | | 1 | | | | | | | 2 | 2 | 36 36 | 72 72 | 72 | 18 70 | 54 | | | | 2 | 72 72 | 18 | | | | | 68 | | | 54 | _ |
| B1.0.05 | Модуль проектной деятельности | 13356 | | | 457 | 6 | 13 | | | 31 | 31 | 50 | 1116 | 1116 | 567 | 369 | 180 | 173 | 54 | 3 | 108 | - | | 36 | 36 | | | | | 36 | 36 |
| B1.O.05.01 | Параплельное программирование | 8 | 7 | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 54 | | | _ | _ | | | | | _ | | | | | | |
| D1.0.03.01 | Парагленьное программирование | | | | | | | | | , | , | 30 | 100 | 100 | 31 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | _ |
| B1.0.05.02 | Проекты в информационных технологиях | 3 | 2 | | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 81 | 36 | 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| E1.O.05.03 | Основы визуального проектирования | 1 | 2 | | | | 1 | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 72 | 72 | 36 | 54 | | 3 | 108 | | | 36 | 36 | | | | | 36 | 36 |
| | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | _ |
| B1.O.05.04 | данных | 35 | 4 | | 4 | | 3 | | | 10 | 10 | 36 | 360 | 360 | 198 | 99 | 63 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | |
| B1.O.05.05 | Методы системного анализа и моделирования | 68 | 7 | | 57 | 6 | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 162 | 108 | 54 | 65 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 11122 23334 | 33444 | | | | 11222 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1.O.06 | Физико-математический модуль | 44566 | | | | | 33344 45566 | | | 66 | 66 | | 2376 | 2376 | 1224 | 630 | 522 | 90 | 54 | 9 | 324 | 72 | | | | | 108 | | | 63 | 81 |
| B1.0.06.01 | Дифференциальные уравнения математической физики | 6 | 345 | | | | | | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 144 | 117 | 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| B1.O.06.02 | Статистические и вероятностные модели в программировании | 5 | 6 | | | | 56 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 108 | 81 | 27 | 36 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| B1.O.06.03 | | 6 | 5 | | | | 56 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 108 | 81 | 27 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | _ |
| | Методы вычислений | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 | 35 | | | | | | | | | | | | |
| 61.0.06.04 61.0.06.05 | Математическая логика Математический анализ | 34 1234 | 4 | | | | 34 1234 | | | 6 15 | 6 15 | 36 36 | 216 540 | 216 540 | 108 288 | 36 117 | 72 135 | | | 3 | 108 | 36 | | | | | 36 | | | 9 | 27 |
| B1.O.06.06 | Дискретная математика | 12 | | | | | 2 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 108 | 45 | 63 | | | | 108 | | | | | | 36 | | | 27 | 27 |
| 61.0.06.07 61.0.06.08 | Алгебра и теория чисел Геометрия и топология | 12 34 | 34 | | | | 12 34 | | | 6 | 6 | 36 36 | 216 288 | 216 288 | 108 144 | 45 63 | 63 81 | | | 3 | 108 | 18 | | | | | 36 | | | 27 | 27 |
| B1.O.06.09 | Физические основы вычислительной техники | 6 | 5 | | | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 108 | 45 | 27 | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| B1.0.07 | Основы программирования и проектирования | 124 | 12334 77 | | | | 12 | | | 31 | 31 | | 1116 | 1116 | 540 | 486 | 90 | 396 | 90 | 6 | 216 | 54 | <u>18</u> | 72 | <u>72</u> | 36 | | | | 63 | 27 |
| B1.O.07.01 | Математические основы информатики и программирования | 12 | | | | | 12 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 108 | 54 | 54 | 36 | | 3 | 108 | 54 | 18 | | | | | | | 27 | 27 |
| B1.O.07.02 | Экономико-правовые основы рынка программного | | 7 | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 72 | | 40 | | | | | | | | | | | | | - |
| B1.U.U7.U2 | обеспечения | | | | | | | | | 3 | 3 | 30 | 108 | 108 | 30 | 72 | | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| B1.O.07.03 | Основы алгоритмизации и программирования | | 12 | | | | | | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 144 | 108 | | 144 | 36 | 3 | 108 | | | 72 | 22 | 36 | | | | 36 | |
| B1.O.07.04 | Разработка объектно-ориентированных | | 4 | | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 | | 72 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| | приложений Архитектура вычислительных систем и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - |
| B1.O.07.05 | компьютерных сетей | 4 | 37 | | | | | | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 108 | 108 | 36 | <u>54</u> | 18 | | | | | | | | | | | | |
| B1.0.07.06 | Компьютерный практикум | | 3 | | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 | | 22 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формиру | емая участниками образовательных отн | ошениі | й | | | | | | | 61 | 61 | | 2524 | 2524 | 1372 | 783 | 369 | 425 | 194 | 2 | 72 | | | 36 | 36 | | | | | 36 | |
| 51.B.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | 23456 | | | | | | | | | | 328 | 328 | 328 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1.B.02 | Технологии анализа, проектирования и разработки | 557 | 15566 66788 | | | 5 | 56 | | | 29 | 29 | | 1044 | 1044 | 528 | 408 | 108 | 222 | 46 | 2 | 72 | | | 36 | 36 | | | | | 36 | |
| 61.B.02.01 | Защита информации | | 78 | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 60 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1.B.02.02 | Технология разработки баз данных | 5 | 6 | | | 5 | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 108 | 36 | 36 | <u>36</u> | | | | | | | | | | | | | |
| 61.B.02.03 | Технология разработки программного обеспечения | 5 | 6 | | | | 56 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 108 | 63 | 45 | 36 | | | | | | | | | | | | | |
| B1.B.02.04 | Операционные системы и оболочки | | 8 | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 72 | | 24 | 10 | | | | | | | | | | | | \neg |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1.B.02.05 | Современные интернет технологии | 7 | 56 | | | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 108 | 81 | 27 | <u>54</u> | <u>36</u> | | | | | | | | | | | | |
| B1.B.02.06 | Современные информационные технологии | | 1 | | | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 | | 36 | | 2 | 72 | | | 36 | 36 | | | | | 36 |] |
| 51.B.02.07 | Алгоритмы и теория игр | 1 | 56 | | 1 | | † | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 | | 36 | | | | H | | | | | | | | | \dashv |
| | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B1.B.03 | Языковые приложения | 577 | 788 | | 6 | | | | | 13 | 13 | - | 468 | 468 | 228 | 159 | 81 | 101 | 64 | | | | | | | | | | | | - |
| B1.B.03.01 | Функциональное и логическое программирование | | 78 | | | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 60 | 84 | | 28 | 28 | | | | | | | | | | | | |
| 61.B.03.02 | Компьютерная лингвистика | 7 | 8 | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 60 | 21 | 27 | 28 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| 61.B.03.03 | Теория вычислительных процессов и структур | 57 | | | 6 | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 108 | 54 | 54 | 45 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | 56 | | | | 5 | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 72 | 72 | | 36 | 18 | | | | | | | | | | | | - |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы языка программирования Java | | 56 | | | | 5 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 | | 36 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| L | | - | | | - | | . | | | | | _ | - | | - | - | | | | | | | | | | | | | | | - |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Человеко-машинный интерфейс | | 56 | | | | 5 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 72 | 72 | | <u>36</u> | <u>18</u> | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | - | | | | Форма к | онтроля | 1 | | | 3. | e. | - | | | Ито | ого акад.ч | асов | | | | | | | | - | стр 1 | | | | | Кур |
|----------------|--|------|-------|-------|---------|---------|--------|-----|----|--------|------|-----------------|--------|-----|-------|------------|------|---------------|---------------|------|-------|-----|---------------|-----|------------|----------------|----|--------------|---------------|----------|----------|
| Индекс | Наименование | Экза | Зачет | Зачет | КΠ | KP | Контр. | ДКР | Др | Экспер | Факт | Часов в з.е. | Экспер | По | Конт. | CP | Конт | Интер часы | Элект часы | 3.e. | Итого | Лек | Лек интер. | Лаб | Лаб интер. | Лаб электр. | Пр | Пр интер. | Пр электр. | СР | Конт |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | 7 | | | | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 54 | 18 | 36 | 18 | 18 | | | | | | | | | | - | | P |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы машинного обучения | 7 | | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 18 | 36 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Разработка мобильных приложений | 7 | | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 54 | 18 | 36 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.5 | 6 | | | | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 36 | 45 | 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Компьютерная графика для программистов | 6 | | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 45 | 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Управление программными проектами | 6 | | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 45 | 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | 78 | | | | 7 | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 90 | 54 | 72 | 38 | 38 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Технология коллективной разработки информационных систем | 78 | | | | 7 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 90 | 54 | 72 | 38 | 38 | | | | | | | | | | | <u> </u> | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Коллективная разработка распределенных систем | 78 | | | | 7 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 90 | 54 | 72 | 38 | 38 | | | | | | | | | | | <u></u> | |
| Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | 8 | | | | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 36 | 27 | 45 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | <u> </u> | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Администрирование информационных систем | 8 | | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 27 | 45 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | <u></u> | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Методы распараллеливания и оптимизации | 8 | | | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 27 | 45 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | <u></u> | |
| Блок 2.Практин | | | | | | | | | | 21 | 21 | | 756 | 756 | 108 | 648 | | | | | | | | | | | | | | Ь— | |
| Часть, формир | уемая участниками образовательных отно Научно-исследовательская работа (получение | шени | Й | | | | | | | 21 | 21 | | 756 | 756 | 108 | 648 | | | | | | | | | | | | | ш | ⊢— | \vdash |
| 62.B.01(y) | первичных навыков научно-исследовательской работы) | | | 2 | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | | | <u></u> | |
| 62.B.02(Y) | Учебная технологическая (проектно- технологическая) практика | | | 4 | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | | | <u></u> | |
| 62.B.03(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | | | 6 | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | | | <u></u> | |
| 52.B.04(Π) | Научно-исследовательская работа | | | 8 | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | | | <u></u> | |
| 62.B.05(П) | Педагогическая практика | | | 8 | | | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | | | <u></u> | |
| 62.B.06(Π) | Преддипломная практика | | | 8 | | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 18 | 198 | | | | | | | | | | | | | | <u></u> | |
| | ственная итоговая аттестация | | | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 18 | 162 | 36 | <u> </u> | | | | | | | | | | <u> </u> | ш | Ь— | |
| Обязательная ч | | | | | | 1 | | | | 6 | 6 | - | 216 | 216 | 18 | 162 | 36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | \vdash | ⊢— | Н |
| БЗ.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 8 | | | | | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 18 | 162 | 36 | | | | | | | | | | | | | <u></u> | |
| ФТД.Факультат | | | × | | | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 81 | 27 | | | | | | | | | _ | | | | ш | ⊢ | \vdash |
| | уемая участниками образовательных отно | шени | _ | | | _ | 1 | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 81 | 27 | - | - | - | | | | | | - | | | - | \vdash | \vdash | \vdash |
| ФТД.В.01 | Профессии Форсайт 2030 | | 3 | 1 | 1 | L | 1 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 27 | 9 | | <u> </u> | | | | | | 1 | 1 | | | ـــــ | ш | <u> </u> | |
| ФТД.В.02 | Приложения для анализа и обработки данных | | 7 | | | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 54 | 18 | | | | | | | | | | | | | | <u> </u> | |

| - | - | c 1 | _ | | | | Семест | тр 2 | | | | | | | | | Семес | тр 3 | | | К | урс 2 | | | | Семестр 4 | 4 | | | | | | | | Семест | тр 5 | | | |
|---------------------|--|------|---------------------------------|----------|--------------|-----|--------------|-----------------|-----------------|-------------|----------|-------------|----------|-----------|----------|-----|-------|---------------|----------|----------|----------|----------|---------|--------|--------|------------------|-----------------|------------------|-----|--------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------------|---------------|-------------|------|-----------------|
| Индекс | Наименование | 3.e. | Итого | Лек | Лек | Лаб | Лаб | | Пр интер. эл | Пр кся | СР | Конт | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Лаб | Лаб | Пр Пр | СР | Конт | 3.e. I | Итого Л | эк Лаб | Лаб | Лаб | | Пр интер. КСР | CP | Конт | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Лаб | Лаб | Пр П | lp (| CP Kon |
| Блок 1.Дисципли | ны (модули) | 29 | 1116 | | интер. 18 | 144 | интер. 90 | | | нектр. 4 | 360 | роль 153 | | | | | | электр. | | | 198 | | | | интер. | | | интер. | | | | 1080 | | | интер. э 135 | | 162 6 | rep. | po. 106 16 |
| Обязательная ча | | 29 | 1044 | | | | 90 | 198 | 36 | 4 | | 153 | | 1008 | 180 | 180 | 108 | 36 | 126 3 | 324 | 198 | 29 | 1044 19 | | | | 162 | 36 | 360 | 162 | 14 | 504 | 144 | 90 | 63 | 54 | 54 3 | 6 1 | .62 5 |
| | Модуль изучения языка Иностранный язык | 2 | 72 | | | | | 36 36 | | 4 | | 27 | | 72 | | | | | | 36 36 | | 2 | 72 | | | | 36 36 | | 9 | 27 27 | | | | | \rightarrow | \rightarrow | + | - | _ |
| | Русский язык и культура речи | | 12 | | | | | 30 | 20 | 2 | 9 | 21 | - 2 | 12 | | | | - | 30 2 | 1 30 | | 2 | 72 | | | | 30 | 20 | 9 | 21 | | | | | -+ | \rightarrow | + | - | |
| 51.0.02 F | Гуманитарный модуль | | | | | | | 54 | | | 144 | | | | | | | | | | | 3 | 108 1 | 8 | | | 36 | | 54 | | | | | | | | | | |
| | Правоведение | 2 | | 18 | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Психология и педагогика | 2 | | 18 18 | | | | 36 18 | | | 18 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | _ | | |
| | История Философия | 3 | 108 | 18 | | | | 18 | | | 12 | | | | | | | | | | | 3 | 108 1 | R | | | 36 | | 54 | | | | | | - | - | + | - | |
| | Безопасность жизнедеятельности | | H | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ť | | | | | | | - | | | | | | - | - | + | _ | |
| | Физическая культура и спорт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - | | |
| | Модуль проектной деятельности | 4 | 144 | 9 | | 72 | 18 | | | | 63 | | 6 | 216 | 36 | 72 | 18 | 18 | | 45 | 63 | 4 | 144 3 | 6 54 | 18 | 18 | | | 54 | | 4 | 144 | 36 | 18 | 18 | 18 | 18 1 | 8 4 | 45 2 |
| 61.0.05.01 | Параллельное программирование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | \vdash | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | -+ | -+ | _ | | |
| | Проекты в информационных технологиях | 2 | 72 | 9 | | 36 | | | | | 27 | | 2 | 72 | | 36 | | | | 9 | 27 | | | | | | | | | | | | | | _ | | _ | | |
| - | Основы визуального проектирования | 2 | 72 | | | 36 | <u>18</u> | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.О.05.04 С | Структуры и алгоритны компьютерной обработки данных | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 36 | 36 | 18 | <u>18</u> | | 36 | 36 | 4 | 144 3 | 54 | 18 | 18 | | | 54 | | 2 | 72 | 18 | 18 | 18 | 18 | | | 9 2 |
| 61.O.05.05 | Методы системного анализа и моделирования | |] | | | | | | | | | | | | | I | Ī | | | | | | | 1 | | | | | _ | | 2 | 72 | 18 | | | | 18 1 | 8 | 36 |
| B1.O.06 | Физико-математический модуль | 9 | 324 | 72 | | | | 108 | | | 45 | 99 | 14 | 504 | 126 | 18 | | | 90 | 135 | 135 | 13 | 468 1 | 18 | | | 90 | | 135 | 99 | 10 | 360 | 108 | 72 | 45 | 36 | 36 1 | 8 1 | .17 2 |
| 61.O.06.01 E | Дифференциальные уравнения математической | | Н | | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | 18 | | | | 36 | | 2 | 72 1 | 8 18 | | | | | 36 | | 2 | 72 | 18 | | | | 18 | - | 36 |
| B1.0.00.01 | физики Статистические и вероятностные модели в | | $\vdash\vdash$ | | | | | | - | | | - | - 2 | 12 | 10 | 10 | | | - | 36 | | 2 | /2 1 | D 18 | | | | | 30 | | | _ | | | + | | | | |
| | программировании | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 36 | 18 | <u>18</u> | <u>18</u> | 18 1 | .8 | 9 2 |
| 61.0.06.03 | Методы вычислений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 36 | <u>18</u> | 18 | | | 54 |
| | Математическая логика | _ | 100 | 36 | | | | 36 | | | , | 27 | 3 | 108 | 36 | | | | 18 36 | 9 | 45 45 | 3 | 108 3 | 6 | | | 18 36 | | 27 | | | | | | _ | _ | = | _ | |
| | Математический анализ Дискретная математика | 3 | 108 108 | 3b 18 | | | | 36 | | | | 36 | | 180 | 36 | | | | 36 | 6.3 | 45 | 4 | 144 3 | ь | | | 36 | | 36 | 36 | | | | | - | - | + | - | |
| | Алгебра и теория чисел | | 108 | | | | | 36 | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Геометрия и топология Физические основы вышислительной техники | | \vdash | | | | | | | | | | 4 | 144 | 36 | | | | 36 | 27 | 45 | 4 | 144 3 | 5 | | | 36 | | 36 | | 2 | 72 | 36 | 18 | 9 | -+ | + | - | 18 |
| 51 O 07 | Основы программирования и | 7 | 252 | 54 | 18 | 72 | 72 | | | | 99 | 27 | 6 | 216 | 18 | 90 | 90 | 18 | | 108 | | 7 | 252 1 | 8 90 | 90 | 18 | | | 108 | | 2 | 72 | 30 | 10 | - | - | + | + | 10 |
| E1 0 07 01 | проектирования Математические основы информатики и программирования | 3 | 108 | 54 | 18 | | | | | | 27 | 27 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | _ | | |
| E1 0 07 03 | Экономико-правовые основы рынка программного | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | - | | |
| | обеспечения Основы алгоритмизации и программирования | 4 | 144 | | | 72 | 72 | | | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | - | - | | |
| | Разработка объектно-ориентированных | | | | | | _ | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 72 | 72 | 18 | | | 72 | | | | | | - | - | _ | | |
| n | приложений Архитектура вычислительных систем и | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | 10 | | | | | | | | | - | | _ | | |
| B1.U.U/.US | компьютерных сетей | | $\parallel \parallel \parallel$ | | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | 18 | 18 | | | 36 | | 3 | 108 1 | 8 18 | 18 | | | | 36 | 36 | | | | | _ | | _ | | |
| | Компьютерный практикум | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | | 72 | 72 | 18 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54.0.04 | емая участниками образовательных отно Элективные курсы по физической культуре и | | 72 72 | | | | | 72 | -+ | | - | 1 | <u> </u> | 72 | \vdash | [| | | 72 72 | | \vdash | | 72 | | | $\vdash \exists$ | 72 | | | H | 14 | | 126 | 90 | 72 | | 108 2 72 | 7 1 | 44 10 |
| D1.0.01 | спорту Технологии анализа, проектирования и | | /2 | | | | | 72 | | | | | | 72 | | | | | /2 | | | - | 72 | | | | 72 | | | | | 72 | | | -+ | | _ | - | |
| 61.B.02 | разработки | | ш | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 10 | 360 | 90 | 72 | 54 | 18 | 18 1 | 8 9 | 99 8 |
| 61.B.02.01 3 | Защита информации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61.B.02.02 T | Технология разработки баз данных | | | | | | | П | | | | | | | | П | | | T | | | П | | | | | | | | | 3 | 108 | 36 | 18 | 18 | | | Ţ | 18 3 |
| Б1.В.02.03 T | Технология разработки программного обеспечения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 3 | 108 | 36 | 18 | 18 | \top | | | 9 4 |
| 51.B.02.04 | Операционные системы и оболочки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | T | | | | | | | | | | | | | | \exists | | | |
| Б1.В.02.05 C | Современные интернет технологии | | \vdash | | | | | | | | | 1 | <u> </u> | | | | | | | 1 | | + | | | | | | | | | 2 | 72 | | 36 | 18 | 18 | | | 36 |
| 51.B.02.06 | Современные информационные технологии | | H | | | | | | | | + | 1 | <u> </u> | | | - | | | | 1 | | \dashv | | + | 1 | | | | | | | | | | - | \dashv | - | 1 | |
| | Алгоритмы и теория игр | | \vdash | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | + | | \vdash | + | | | 1 | | | | | | 2 | 72 | 18 | | - | + | 18 1 | 8 | 36 |
| | Языковые приложения | | \vdash | | | | | | | _ | | 1 | - | | | | | -+ | + | | | - | | | | | | | | | 2 | | | | \rightarrow | \rightarrow | 18 9 | | |
| B1.B.03.01 4 | Функциональное и логическое программирование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | t | | | | | | | | | | | | | $\neg \dagger$ | \neg | | | |
| | Компьютерная лингвистика | | $\vdash\vdash$ | | | | | | | | - | - | - | | | | | | | - | | - | | | - | | | | | | | | | | - | \dashv | + | + | |
| 51.0.03.02 K | компьютерная лингвистика Теория вычислительных процессов и структур | | \vdash | | | | | | | | | - | | | | | | | + | | \vdash | - | | | - | | | | | | _ | 72 | 15 | | - | \dashv | - | + | 9 2 |
| 54.0.03.07 | | | 1 1 | 1 | 1 | | 1 1 | | - 1 | - 1 | -1 | 1 | 1 | 1 1 | 1 1 | | | | | - 1 | 1 1 | - 1 | - 1 | - 1 | 1 | 1 | | | | 1 | 2 | /2 | 18 | | | - 1 | 18 9 | 2 | 9 2 |
| | | | $\perp \perp$ | | | | | | - | _ | _ | - | | | | | | \rightarrow | _ | | - | - | _ | _ | + | \vdash | | | _ | - | | | | | | | -+ | | + |
| Б1.В.ДВ.01 Д | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | \blacksquare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | # | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | | # | | 36 |
| Б1.В.ДВ.01 Д | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | 18 | | <u>18</u> | | | 36 36 |

| | | c 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | | Т | | | | | | | | | |
|----------------|--|------|----------|-----|--------------|------------|---------------|----------|--------------|---------------|----|---------------|--------------|------|-------|-----|-----|---------------|----------------|----|--------------|----|--------------|----------|-------|-----|-----|---------------|----------------|----|--------------|-----|----|--------------|------|-------|-------|----|--------------|--------------|---------|-------------|----|-------------|
| - | - | | | | | | Сем | естр 2 | | | | | | | | | | Семе | стр 3 | | | | | , p.c. 2 | | | | | :еместр | 4 | | | | | | | | | Ce | местр 5 | | | | $\neg \neg$ |
| Индекс | Наименование | 3.e. | Итого | Лек | Лек интер | с . Лаб | Лаб интер. | Пр | Пр интер. | Пр электр. | CP | CP | Конт роль | 3.e. | Итого | Лек | Лаб | Лаб интер. | Лаб электр. | Пр | Пр интер. | CP | Конт роль | 3.e. | Итого | Лек | Лаб | Лаб интер. | Лаб электр. | Пр | Пр интер. | KCP | CP | Конт роль | 3.e. | Итого | о Лек | ла | Лаб интер | Лаб элект | р. Пр | Пр интер | CP | Конт |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы машинного обучения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Разработка мобильных приложений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Компьютерная графика для программистов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Управление программными проектами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ı | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Технология коллективной разработки информационных систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Коллективная разработка распределенных систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ш. | | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Администрирование информационных систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Методы распараллеливания и оптимизации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 2.Практик | | 3 | 108 | | | | | | | | | 90 | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | | | 18 | 90 | | | | | | | | Щ. | Щ. | Щ. | |
| Часть, формиру | уемая участниками образовательных отно Научно-исследовательская работа (получение | 3 | 108 | | - | _ | | | | - 1 | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | | | 18 | 90 | | _ | - | - | - | | _ | — | 4— | ₩ | + |
| 62.B.01(Y) | первичных навыков научно-исследовательской работы) | 3 | 108 | | | | | | | : | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62.B.02(Y) | Учебная технологическая (проектно- технологическая) практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | | | | | | | 18 | 90 | | | | | | | | \perp | | | |
| 62.B.03(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62.B.04(Π) | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62.B.05(Π) | Педагогическая практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62.B.06(П) | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ственная итоговая аттестация | | <u> </u> | | 1 | | | | | | _[| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | ╇ | | 1 | 4 | 4 | ₩. | 4 |
| Обязательная ч | | | - | | 1 | _ | - | | | | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | _ | +- | + | + | _ | + | + | +- | +- | |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \perp | | | |
| ФТД.Факультат | | | | | 1 | _ | | | | | _ | | | 1 | 36 | 18 | | | | 9 | | 9 | | | | | | | | | | | | | _ | 1 | + | + | _ | + | +- | +- | 4 | + |
| | уемая участниками образовательных отно | 1 | - | 1 | + | + | - | \vdash | - | | + | \rightarrow | - | 1 | 36 | 18 | | | | 9 | | 9 | | _ | - | | | | | | | | | 1 | - | 1 | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ФТД.В.01 | Профессии Форсайт 2030 | _ | 1 | 1 | 1 | | 1 | \sqcup | | $\perp \perp$ | _ | | | 1 | 36 | 18 | | | | 9 | | 9 | | | | | | | | | \sqcup | | | <u> </u> | _ | 1 | 4— | 1 | | | 4 | 4 | ₩ | \perp |
| ФТД.В.02 | Приложения для анализа и обработки данных | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | - | Курс 3 | ı | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | |
|-------------------------------|--|--------|-------|-----|----------|-----------|----------------|----------|--------------|---------------|----------|----------|---------------|--|---------------|--------|----------|--------|--------------|---------------|----------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|----------|---|----------|--------------|-----|---|--|
| - | | | _ | _ | _ | 2-6 | Семестр Лаб | | n. | $\overline{}$ | | | $\overline{}$ | | $\overline{}$ | | Семест | | | | | | $\overline{}$ | $\overline{}$ | $\overline{}$ | $\overline{}$ | Семестр 8 Лаб Лаб | | | | . 7 | | | |
| Индекс | Наименование | 3.e. | Итого | | Лаб | интер. | электр | | Пр интер. | | LP I | | .е. И1 | | | Pillic | р. элект | p. IIp | Пр интер. | Пр электр. | CP | Конт роль | | того . | | Лаб , | интер. элек | rp. Hp | | CP . | СОНТ ООЛЬ | Код | Наименование | Компетенции |
| Блок 1.Дисцип Обязательная | лины (модули) | 29 | 1084 | 252 | 180 | 99 27 | 36 | 112 | 54 | | 405 | 135 | 27 9 | 72 162 96 72 | 252 | 126 | 5 90 | 54 | 36 36 | | | | 15 ! | | | | 85 50 | 12 12 | | 216 9 | | | | |
| Б1.0.01 | модуль изучения языка | 13 | roo | 120 | ,,, | 27 | 10 | 30 | 10 | | | -00 | | -5 /2 | | 10 | T | 54 | 30 | 20 | 210 | | İ | _ | | | <u> </u> | 12 | | | | | | yK-4 |
| B1.O.01.01 | Иностранный язык | | | | | | | | | | | | | $oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 142 | | yK-4 |
| 61.0.01.02 | Русский язык и культура речи | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 76 | | УК-4 УК-2; УК-3; УК-5; УК-6 |
| 61.O.02 61.O.02.01 | Гуманитарный модуль Правоведение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | - | 89 | Правосудия, прокурорского надзора и | 7K-2; 7K-3; 7K-5; 7K-6 |
| 51.O.02.02 | Психология и педагогика | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | криминалистики | VK-3: VK-6 |
| 51.0.02.03 | История | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | - | | Департамент истории и археологии | vK-5 |
| 61.0.02.04 | Философия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 140 | | VK-5; VK-6 |
| 61.0.03 | Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | | VK-8 |
| 61.0.04 | Физическая культура и спорт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 152 | Департамент физического воспитания | yK-7 |
| 61.0.05 | Модуль проектной деятельности | 2 | 72 | 18 | | | | 18 | 18 | | 9 | 27 | 6 2 | 16 36 | 54 | 18 | | 18 | | | 108 | | 2 | 72 | 12 | 12 | 11 | 12 | | 9 | 27 | | | ук-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| B1.O.05.01 | Параллельное программирование | | | | | | | | | | | | 3 1 | 08 18 | 36 | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного С | ONK-2; ONK-3; ONK-5; NK-7; NK-9 |
| | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | _ | | _ | | | | | | | обеспечения Прикладной математики, механики. | |
| Б1.О.05.02 | Проекты в информационных технологиях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | управления и программного у обеспечения Прикладной математики, механики, | VK-1; YK-6; OПK-3; OПK-4; ПK-5 |
| Б1.О.05.03 | Основы визуального проектирования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | управления и программного | УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-8 |
| 61.0.05.04 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных | | | | | | | | | I | T | T | Π | | | | | | | | | Π | T | T | T | T | | | П | | Ī | 105 | | ук-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-8 |
| B1.O.05.05 | Методы системного анализа и моделирования | 2 | 72 | 18 | 1 | 1 | | 18 | 18 | | 9 | 27 | 3 1 | 08 18 | 18 | 18 | | 18 | | | 54 | | 2 | 72 | 12 | 12 | 11 | 12 | | 9 | 27 | 105 | обеспечения Прикладной математики, механики, управления и программного | VK-1; YK-6; OTK-6; TK-2; TK-4 |
| | | | | + | \vdash | 1- | + | | + | -+ | \dashv | | + | | + | ╁ | + | + | | - | - | | -+ | + | + | \dashv | -+ | + | | -+ | - | | обеспечения | |
| Б1.О.06 | Физико-математический модуль | 11 | 396 | 108 | 54 | 27 | 18 | 18 | | | 135 | 81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ž. | УК-1; ОПК-1; ПК-1 |
| B1.O.06.01 | Дифференциальные уравнения математической | 2 | 72 | 18 | | 1 | 1 | 18 | | | 9 | 27 | \dashv | | + | | + | 1 | | | | | \dashv | \dashv | \neg | + | \dashv | 1 | | | | 101 | Информатики, математического и | WK-1; OПK-1; ПK-1 |
| B1.O.06.02 | Статистические и вероятностные модели в | 3 | _ | _ | | 1 | 1 | | | - | 72 | | \top | _ | † | | | 1 | | | | | _ | 7 | \neg | T | | | | 7 | | 105 | прикладной математики, механики. | VK-1; OПK-1; ПK-1 |
| | программировании | | - | | \vdash | 1 | 1 | | | - | _ | - | + | + | + | - | - | - | - | | | \vdash | | + | + | + | - | + | | | - | | обеспечения Прикладной математики, механики. | |
| Б1.О.06.03 | Методы вычислений | 3 | 108 | 18 | 36 | 18 | 18 | | | | 27 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | управления и программного 3 обеспечения | yK-1; ΟΠΚ-1; ΠΚ-1 |
| 61.O.06.04 61.O.06.05 | Математическая логика Математический анализ | | - | | | | - | | | | | | _ | | - | - | | - | | | | | | | | _ | | | | | | | | VK-1; ORK-1; RK-1 VK-1; ORK-1; RK-1 |
| 61.O.06.06 | Дискретная математика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | VK-1; ONK-1; NK-1 VK-1; ONK-1; NK-1 |
| 61.0.06.07 61.0.06.08 | Алгебра и теория чисел | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | VK-1; ORK-1; RK-1 VK-1: ORK-1: RK-1 |
| 61.O.06.08 | Геометрия и топология Физические основы вычислительной техники | 3 | 108 | 36 | 18 | 9 | | | | | 27 | 27 | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | - | | | 9K-1; OHK-1; HK-1 9K-1: OHK-1: HK-1 |
| B1.0.07 | Основы программирования и | | | | | 1 | | | | | - | - | 5 1 | 80 36 | | | | 36 | 36 | 18 | 108 | | | _ | | _ | | | | | | | 3 | УК-1; УК-9; УК-10; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК- |
| 51.O.07.01 | проектирования Математические основы информатики и программирования | | | | | | | | | | | | | | | | | | T | | | | | | | | | | | | | 105 | Прикладной математики, механики, | 8: NK-11 VK-1; ONK-1; ONK-2; NK-1 |
| 61.O.07.02 | Экономико-правовые основы рынка программного | | | | | | | | | | _ | | 3 1 | 08 18 | + | | | 18 | 18 | | 72 | | | + | | | | | | | | 105 | обеспечения Прикладной математики, механики, | VK-2: VK-9: VK-10: ПK-3: ПK-4: ПK-11 |
| 61.0.07.03 | обеспечения | | | | | 1 | | | | | | | - - | | | | | | - | | - | | | | + | - | | | | | | | обеспечения Прикладной математики, механики, | |
| | Основы алгоритмизации и программирования | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | | | обеспечения Прикладной математики, механики. | УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1 |
| Б1.О.07.04 | Разработка объектно-ориентированных приложений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | управления и программного (обеспечения Прикладной математики, механики, | ORK-3; ORK-4; ORK-5; RK-8 |
| Б1.0.07.05 | Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей | | | | | | | | | | | | 2 | 72 18 | | | | 18 | 18 | <u>18</u> | 36 | | | | | | | | | | | 105 | управления и программного | ONK-1; ONK-3; NK-7 |
| 61.O.07.06 | Компьютерный практикум | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | T | | | | | П | 105 | | ORK-3; ORK-4; ORK-5; RK-8 |
| Часть, формир | уемая участниками образовательных отно | 16 | 616 | 126 | 126 | 72 | 18 | 76 | 36 | | 261 | 27 | 16 5 | 76 90 | 198 | 108 | 3 90 | | | | 135 | 153 | 13 4 | 168 | 72 1 | 108 | 74 50 | | | 207 | 81 | | обеспечения | |
| Б1.В.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | 40 | | | | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 152 | ,,, | WK-7 |
| Б1.В.02 | Технологии анализа, проектирования и разработки | 9 | 324 | 72 | 90 | 54. | 18 | 18 | 18 | ſ | 144 | | 4 1 | 44 18 | 54 | 18 | . - | | | | 45 | 27 | 4 1 | 144 | 24 | 36 | 24 10 | | | 84 | Ī | | 3 | УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК- 6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10 |
| Б1.В.02.01 | Защита информации | | | | | | | | | İ | | | 2 : | 72 18 | 18 | | | | | | 36 | | 1 | 36 | 12 | 12 | | | | 12 | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного | ONK-3; ONK-4; NK-1; NK-3 |
| 51.B.02.02 | Технология разработки баз данных | 2 | 72 | 18 | 36 | 18 | <u> </u> | | | 1 | 18 | | + | + | + | | + | | 1 | | | | | \dashv | 1 | \dashv | | | | | | 105 | обеспечения Прикладной математики, механики, управления и программного (| ONK-2; ONK-3; NK-5; NK-6; NK-10 |
| 61.B.02.03 | Технология разработки программного | 3 | 108 | | 18 | - | + | | | | 54 | | + | - | + | | - | | + | | | | | - | + | + | | + | | | | 105 | обеспечения Прикладной математики, механики, | DIK-4: IK-5: IK-6: IK-9 |
| | обеспечения | 3 | 108 | 36 | 18 | 18 | - | - | | - | J*1 | + | + | - | + | | + | - | - | | | | | + | - | \dashv | - | - | | | | | обеспечения Прикладной математики, механики, | . , , , , |
| 61.B.02.04 | Операционные системы и оболочки | | | | _ | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | _ | | | | 3 | 108 | 12 | 24 | 24 10 | | | 72 | | | управления и программного | ONK-3; ONK-6; NK-4; NK-7 |
| 61.B.02.05 | Современные интернет технологии | 2 | 72 | | 36 | <u>18</u> | <u>18</u> | | | | 36 | | 2 | 72 | 36 | 18 | | | | | 9 | 27 | | | _ | | | | | | | 105 | обеспечения Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения Прикладной математики, механики, | ОПК-3; ПК-7; ПК-8 |
| Б1.B.02.06 | Современные информационные технологии | | | | | | | | | | | | | | | L | | ┸ | | | | | | | | | | \perp | | | | 105 | Прикладнои математики, механики, управления и программного обеспечения Прикладной математики, механики, | VK-1; OПK-3; OПK-4; ПК-1 |
| 51.B.02.07 | Алгоритмы и теория игр | 2 | 72 | 18 | | | | 18 | 18 | I | 36 | T | Π | | | | | | | | | Π | T | T | T | T | | | П | | Ī | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ORK-1; ORK-2; RK-1 |
| Б1.B.03 | Языковые приложения | 2 | 72 | 18 | | | | 18 | 18 | | 36 | | 6 2 | 16 36 | 72 | 54 | 54 | | | | 54 | 54 | 3 1 | 108 | 24 | 24 | 20 10 | | | 60 | | | | ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-8 |
| 61.B.03.01 | Функциональное и логическое программирование | | | | | | | | | | | | 2 : | 72 18 | 18 | 18 | 18 | | | | 36 | | 2 | 72 | 12 | 12 | 10 10 | | | 48 | | 105 | управления и программного | DNK-6; NK-4; NK-8 |
| 61.B.03.02 | Компьютерная лингвистика | | | | | | | | | | 7 | | 2 : | 72 18 | 18 | 18 | 18 | | T | | 9 | 27 | 1 | 36 | 12 | 12 | 10 | | | 12 | | 105 | | ONK-2; NK-1; NK-5 |
| 61.B.03.03 | Теория вычислительных процессов и структур | 2 | 72 | 18 | \vdash | | 1 | 18 | 18 | | 36 | | 2 : | 72 | 36 | + | _ | | 1 | | 9 | 27 | | | | \dashv | | + | | | 7 | | обеспечения Прикладной математики, механики | DDIK-2; FIK-1; FIK-5 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | | | 18 | 18 | +- | <u> </u> | | | 36 | | + | | - 50 | - 20 | 100 | + | | - | Ė | - | -+ | + | + | - | - | + | | - | | | обеспечения | TIK-8 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Основы языка программирования Java | 2 | 72 | + | 18 | +- | t | | | | 36 | \dashv | \top | 1 | † | | 1 | | | | | | \neg | \dashv | 1 | 7 | | | | 1 | \exists | 105 | Прикладной математики, механики. | TIK-8 |
| | 1 1 1 | | - | | - | _ | + | | | _ | - | \dashv | + | | + | - | + | - | + | | | | \dashv | \dashv | + | \dashv | + | + | | - | - | | обеспечения | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Человеко-машинный интерфейс | 2 | 72 | 18 | 18 | <u>18</u> | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | управления и программного Г обеспечения | ПК-8 |

| | Ky | рс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ку | /pc 4 | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | |
|----------------|---|--------|-------|-----|----------|---------------|---------------|----------|--------------|-----|----|--------------|--------|----------|-----|-----|-----------------|----------------|----|----------------|---------------|----|----------------|--------|--------|--------|--------------|--------|----------|-----|-----|--------------|-----|--|--|
| | | | | | ı | $\overline{}$ | Семестр | 6 | _ | | | | | - | | | - | еместр 7 | | | | | | _ | - | | | естр 8 | 1 | | | | | закрепленная кафедра | - |
| Индекс | Наименование | i.e. I | Итого | Лек | Лаб | Лаб интер | Лаб электр | Пр | Пр интер. | KCP | CP | Конт роль | 3.e. V | того | Пек | Лаб | Лаб интер. : | Лаб электр. | Пр | Пр интер. з | Пр илектр. | | онт оль з.е | . Итог | ого Ле | ек Лаб | Лаб интер | | Пр | KCP | CP | Конт роль | Код | Наименование | Компетенции |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 36 | <u>18</u> | <u>18</u> | | | | 18 | 36 | | | | | | | | | | | | ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы машинного обучения | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 36 | 18 | 18 | | | | 18 | 36 | | | | | | | | | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | OПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Разработка мобильных приложений | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 36 | 18 | 18 | | | | 18 | 36 | | | | | | | | | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.5 | 3 | 108 | 18 | 18 | | | | | | 45 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-8; ПК-9 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Компьютерная графика для программистов | 3 | 108 | 18 | 18 | | | | | | 45 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ORK-3; RK-1; RK-5; RK-8; RK-9 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Управление программными проектами | 3 | 108 | 18 | 18 | | | | | | 45 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ORK-1; ORK-4; RK-5; RK-9; RK-10 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 36 | 18 | 18 | | | | 18 | 36 | 108 | 18 1 | 12 24 | 20 | 20 | | | 36 | 36 | | | ОПК-4; ОПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Технология коллективной разработки информационных систем | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 36 | 18 | 18 | | | | 18 | 36 3 | 108 | 18 1 | 12 24 | 20 | 20 | | | 36 | 36 | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | OПК-4; OПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Коллективная разработка распределенных систем | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | 36 | 18 | 18 | | | | 18 | 36 3 | 108 | 18 1 | 12 24 | 20 | 20 | | | 36 | 36 | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | OПК-4; OПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10 |
| Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 100 | 18 1 | 12 24 | 10 | 10 | | | 27 | 45 | | | NK-5; NK-6; NK-10 |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Администрирование информационных систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 1 | 12 24 | 10 | 10 | | | 27 | 45 | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ПК-5; ПК-6; ПК-10 |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Методы распараллеливания и оптимизации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 1 | 12 24 | 10 | 10 | | | 27 | 45 | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-10 |
| Блок 2.Практик | | _ | 108 | | | | | | | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | | 432 | | | | | | 54 | | | | <u> </u> | |
| Часть, формиру | уемая участниками образовательных отно | 3 | 108 | | | - | | | | 18 | 90 | | | _ | _ | | | | _ | | | | 1. | 432 | 12 | | | | | 54 | 378 | | | Почено в ной можения можения | |
| 62.B.01(Y) | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | OПК-1; OПК-2; OПК-3; OПК-4; OПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| 62.B.02(Y) | Учебная технологическая (проектно- технологическая) практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| 62.B.03(Π) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | 3 | 108 | | | | | | | 18 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 |
| 62.B.04(Π) | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | | | | | 18 | 90 | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ONK-1; ONK-2; ONK-3; ONK-4; ONK-5; NK-1; NK-2; NK-3 |
| 62.B.05(Π) | Педагогическая практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 18 | | | | | 18 | 90 | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ОПК-6; ПК-4 |
| 52.B.06(Π) | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | 18 | 198 | | 105 | Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения | ORK-1; ORK-2; ORK-3; ORK-4; ORK-5; ORK-6; RK-1; RK-2; RK-3; RK-5; RK-6; RK-7; RK-8; RK-9; RK-10; RK-11 |
| | ственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 216 | | | | | | | 162 | 36 | | | |
| Обязательная ч | | _ | | | _ | _ | | | | | | | | _ | _ | | | | _ | _ | | | - 6 | 216 | .6 | | | | - | 18 | 162 | 36 | | Прикладной математики, механики, | VK-1; VK-2; VK-3; VK-4; VK-5; VK-6; VK-7; VK-8; VK-9; VK-10; OFK-1; OFK-2; OFK- |
| Б3.О.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 216 | .6 | | | | | 18 | 162 | 36 | 105 | управления и программного обеспечения | 3; OTIK-1; OTIK-5; OTIK-6; OTIK-1; OTIK-2; OTIK-3; OTIK-4; OTIK-5; OTIK-6; OTIK-7; OTIK-8; OTIK-9; OTIK-10; OTI |
| ФТД.Факультат | | - | | | - | - | + | ₩ | - | | | \vdash | | 72 72 | | | - | \rightarrow | - | | | 18 | _ | + | + | _ | + | - | - | - | - | - | - | | |
| | уемая участниками образовательных отно | - | | | - | 1 | + | \vdash | - | | | \vdash | 2 | 12 | 18 | Зb | | \rightarrow | - | - | -+ | 18 | _ | + | + | | + | + | - | - | - | - | 40: | Информатики, математического и | DV 7: DV 44 |
| ФТД.В.01 | Профессии Форсайт 2030 | | | | <u> </u> | 1 | - | - | 1 | | | | | _ | | | | | | | | | | - | | | - | - | <u> </u> | ļ | | ļ | 101 | компьютерного моделирования Прикладной математики, механики, | NK-7; NK-11 |
| ФТД.В.02 | Приложения для анализа и обработки данных | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | 36 | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | 105 | управления и программного обеспечения | ПК-2; ПК-5; ПК-9 |

| _ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | , | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------|---|------------|----------|--------------|--|----------|-----------|----------|--------------|--------|--------|------------|-------|--------------|------|--------|----------|--------|--------------|------|--------|---------------------|-----------|--------------|-------|--------|---------|----------|----------|--------------|-------|--------|---------------|----------|
| | | | | | | A | Семе | | | | | | | | | ۸ | | иестр 2 | | | | 1 | ļ | | | A | | за кур | | | | | | 1 | |
| | | | | | | Акаде | мическ | их часов | - | | | | | | | Акад | емичес | ских час | ЮВ | _ | | | | - | | Акаде | емичес | ких час | ОВ | | | 3.e. | | ı | |
| Nº | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек . | Лаб | Пр КСР | | Конт роль | 3.e. H | Недель | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | кср ср | Конт роль | 3.e. | Недель | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | | Конт роль | Зсего | Недель | Каф. | Семестр |
| итс | О (с факультатив | ами) | | 1008 | | l | | | | | 28 | | | 1224 | | | | | | - | 32 | | | 2232 | | | | | | | | 60 | | $\overline{}$ | |
| | О по ОП (без фак | | | 1008 | | | | | | - 1 | 28 | 20 | | 1224 | | | | | | | 32 | 23 | | 2232 | | | | | | | | 60 | 43 | 1 | |
| | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 50.9 | | | | | | | | | | 53.5 | | | | | | | | | | 52.2 | | | | | | | | | | <u> </u> | |
| VUE | НАЯ НАГРУЗКА, | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 48 | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | 49.5 | | | | | | | | | | 1 | |
| | ц.час/нед) | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 30.6 | | | | | | | | | | 29.5 | | | | | | | | | | 30.1 | | | | | | | | | | 1 | |
| ` | | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 30.6 | | | | | | | | | | 29.5 | | | | | | | | | | 30.1 | | | | | | | | | | 1 | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | | | | | | | | ' | TO: 17 | | 4 | | | | | | | | TO: 18 | ł | 2 | | | | | | | | | TO: 35 | 1 | |
| | циплины (мод | | | 1008 | | | 144 2 | | | 144 | 28 | Э: 3 | | 1116 | | 189 | 144 | 270 | | 153 | | Э: 3 | | | 1123 | | 288 | | | | | 57 | Э: 6 | Ь— | 1001 |
| | 51.0.01 | Модуль изучения языка | 3a(2) | 144 | 54 | 18 | | 36 | 90 | | 4 | | Эк | 72 | 36 | | | 36 | 9 | | 2 | | Эк За(2) | 216 | 90 | 18 | | 72 | | | 27 | 6 | | 142 | 1234 |
| | 51.O.01.01 51.O.01.02 | Иностранный язык | 3a 3a | 72 72 | 36 18 | 18 | | 36 | 36 54 | - | 2 | | Эк | 72 | 36 | | | 36 | 9 | 27 | 2 | | Эк За За | 144 72 | 72 18 | 18 | | 72 | | 45 54 | 27 | 2 | | 142 76 | 1234 |
| | 61.0.02 61.0.02 | Русский язык и культура речи Гуманитарный модуль | Sa | 12 | 10 | 10 | | | 54 | - | | | 3a(3) | 252 | 108 | 54 | | 54 | 144 | 1 | 7 | ł | 3a(3) | 252 | 108 | 54 | | 54 | _ | 144 | - | 7 | | 76 | 24 |
| | 51.O.02.01 | Правоведение | | | | | | | | _ | | | 3a(3) | 72 | 18 | 18 | | 34 | 54 | | 2 | 1 | 3a(3) | 72 | 18 | 18 | | 34 | | 54 | | 2 | | 89 | 2 |
| 6 | 51.O.02.02 | Психология и педагогика | | | | | | | | | | | 3a | 72 | 54 | 18 | | 36 | 18 | | 2 | i | 3a | 72 | 54 | 18 | | 36 | | 18 | | 2 | | 157 | 2 |
| 7 | Б1.O.02.03 | История | | | | | | | | | | | 3a | 108 | 36 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | 1 | 3a | 108 | 36 | 18 | | 18 | | 72 | | 3 | | 137 | 2 |
| 8 | Б1.О.03 | Безопасность жизнедеятельности | 3a | 72 | 18 | 18 | | | 54 | | 2 | | | | | | | | | | | Ī | 3a | 72 | 18 | 18 | | | | 54 | | 2 | | 43 | 1 |
| 9 | Б1.О.04 | Физическая культура и спорт | 3a | 72 | 70 | 2 | | 68 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | Ī | За | 72 | 70 | 2 | | 68 | | 2 | | 2 | | 152 | 1 |
| 10 | 51.0.05 | Модуль проектной деятельности | Эк К | 108 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | 3 | | 3a(2) | 144 | 81 | 9 | 72 | | 63 | | 4 | | Эк За(2) К | 252 | 117 | 9 | 108 | | | 99 | 36 | 7 | | | 12345678 |
| 11 | Б1.O.05.02 | Проекты в информационных технологиях | | | | | | | | | | | 3a | 72 | 45 | 9 | 36 | | 27 | | 2 | Ī | За | 72 | 45 | 9 | 36 | | | 27 | | 2 | | 105 | 23 |
| 12 | Б1.О.05.03 | Основы визуального проектирования | Эк К | 108 | 36 | | 36 | | 36 | 36 | 3 | | 3a | 72 | 36 | | 36 | | 36 | | 2 | | Эк За К | 180 | 72 | | 72 | | | 72 | 36 | 5 | | 105 | 12 |
| 13 | Б1.О.06 | Физико-математический модуль | Эк(3) К(2) | 324 | 180 | 72 | 1 | 108 | 63 | 81 | 9 | | Эк(3) К(3) | 324 | 180 | 72 | | 108 | 45 | 99 | 9 | | Эк(6) К(5) | 648 | 360 | 144 | | 216 | , | 108 | 180 | 18 | | | 123456 |
| 14 | Б1.О.06.05 | Математический анализ | Эк К | 108 | 72 | 36 | | 36 | 9 | 27 | 3 | | ЭкК | 108 | 72 | 36 | | 36 | 9 | 27 | 3 | | Эк(2) К(2) | 216 | 144 | 72 | | 72 | | 18 | 54 | 6 | | 95 | 1234 |
| 15 | Б1.О.06.06 | Дискретная математика | Эк | 108 | 54 | 18 | | 36 | 27 | 27 | 3 | | Эк К | 108 | 54 | 18 | | 36 | 18 | 36 | 3 | | Эк(2) К | 216 | 108 | 36 | | 72 | | 45 | 63 | 6 | | 95 | 12 |
| 16 | Б1.O.06.07 | Алгебра и теория чисел | Эк К | 108 | 54 | 18 | | 36 | 27 | 27 | 3 | | Эк К | 108 | 54 | 18 | | 36 | 18 | 36 | 3 | | Эк(2) К(2) | 216 | 108 | 36 | | 72 | | 45 | 63 | 6 | | 95 | 12 |
| 17 | 51.0.07 | Основы программирования и проектирования | Эк За К | 216 | 126 | 54 | 72 | | 63 | 27 | 6 | | Эк За К | 252 | 126 | 54 | 72 | | 99 | 27 | 7 | | Эк(2) За(2) К(2) | 468 | 252 | 108 | 144 | | | 162 | 54 | 13 | | | 12347 |
| 18 | 51.O.07.01 | Математические основы информатики и | Эк К | 108 | 54 | 54 | | | 27 | 27 | 3 | | ЭкК | 108 | 54 | 54 | | | 27 | 27 | 3 | | Эк(2) К(2) | 216 | 108 | 108 | | | | 54 | 54 | 6 | | 105 | 12 |
| | 51.O.07.03 | программирования Основы алгоритмизации и программирования | 3a | 108 | 72 | | 72 | | 36 | _ | 3 | | 3a | 144 | 72 | | 72 | | 72 | + | 4 | | 3a(2) | 252 | 144 | | 144 | | | 108 | | 7 | | 105 | 12 |
| - | 51.B.01 | Элективные курсы по физической культуре и | | | | | | | | _ | | | 3a | 72 | 72 | | | 72 | | | | | 3a | 72 | 72 | | | 72 | | | -1 | | | 152 | 23456 |
| - | 51.B.02 | Технологии анализа, проектирования и | 3a | 72 | 36 | | 36 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | 3a | 72 | 36 | | 36 | | | 36 | _ | 2 | | | 15678 |
| - | 51.B.02.06 | разработки Современные информационные технологии | 3a | 72 | 36 | | 36 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | 3a | 72 | 36 | | 36 | | | 36 | -1 | 2 | | 105 | 1 |
| ФΩ | мы контроля | | | | | 3 | Эк(5) За | a(6) K(4) | | | | | | | | | Эк(5) | 3a(7) Ki | (4) | | | | | | | | | Эк(| 10) 3a(1 | 13) K(8 | 3) | | | | |
| | ктики | (План) | | | | 1 1 | | ., ., | П | | Ŧ | | | 108 | 18 | 1 | ,-,· | 1 | 18 90 | | 3 | 2 | | 108 | 18 | | | | | 90 | Ť | 3 | 2 | _ | |
| 11121 | | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | $\overline{}$ | |
| | 52.B.01(Y) | (получение первичных навыков научно- исследовательской работы) | | | | | | | | | | | 3aO | 108 | 18 | | | | 18 90 | | 3 | 2 | 3aO | 108 | 18 | | | | 18 | 90 | | 3 | 2 | Щ_ | |
| ГОС | УДАРСТВЕННАЯ | ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KAI | икулы | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | 8 | | |

| | | | Семестр 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------|---|---------------------|-------|--------------|------|---------|------------|-----|--------------|------|----------------|---------------------|-------|--------------|------|---------|----------|--------|--------------|---------------|----------------|---------------------|-------|--------------|-------|--------|--------|---------|---------------|---------------|-------|----------------|----------|----------|
| | | | | 1 | | | | | | - | | | | | | | | местр 4 | | | | | | 1 | | | | | | | | | <u> </u> | i l | |
| | | | | | | Акад | емичес | ких часов | | | | | | | | Акад | емичес | ских час | ЮВ | | | | | | | Акаде | емичес | ких ча | сов | $\overline{}$ | \rightarrow | 3.e. | ı ' | i l | ı |
| Nº | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр КСР | СР | Конт роль | з.е. | Недель | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | KCP CF | Конт роль | 3.e. | Недель | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | | Конт роль | Всего | Недель | Каф. | Семестр |
| ИТС | ГО (с факультатив | ами) | | 1116 | | | | | | | 29 | 21 | | 1224 | | | | | | | 32 | 23 | | 2340 | | | | | | | | 61 | 44 | | |
| ИТС | ГО по ОП (без фак | культативов) | | 1080 | | | | | | | 28 | 21 | | 1224 | | | | | | | 32 | 23 | | 2304 | | | | | | | | 60 | 44 | <u> </u> | |
| | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 54 | | | | | | | | | | 53 | | | | | | | | | | 53.5 | | | | | | | | | 1 | | |
| VUE | БНАЯ НАГРУЗКА, | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 49.5 | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | 51.8 | | | | | | | | ļ | 1 ' | 1 | |
| | д.час/нед) | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 28.6 | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | 28.8 | | | | | | | | ļ | 1 ' | 1 | |
| (| A,A, | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 28.6 | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | 28.8 | | | | | | | | ļ | 1 ' | 1 | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | 4.3 | | | | | | | | TO: 17 | | 4 | | | | | | | | TO: 10 | l | 4.2 | | | | | | | | | TO: 25 | l | |
| ди | сциплины (мод | дули) | | 1116 | 585 | 198 | 180 | 207 | 333 | 198 | 29 | TO: 17 9: 4 | | 1116 | 594 | 198 | 162 | 234 | 36 | 0 162 | 29 | TO: 18 Э: 3 | | 2232 | 1179 | 396 | 342 | 441 | | 693 | 360 | 58 | TO: 35 9: 7 | | |
| 1 | Б1.О.01 | Модуль изучения языка | 3a | 72 | 36 | | | 36 | 36 | | 2 | | Эк | 72 | 36 | | | 36 | 9 | | 2 | | Эк За | 144 | 72 | | | 72 | | 45 | 27 | 4 | , ' | | 1234 |
| 2 | Б1.О.01.01 | Иностранный язык | 3a | 72 | 36 | | | 36 | 36 | | 2 | | Эк | 72 | 36 | | | 36 | 9 | _ | 2 | | Эк За | 144 | 72 | | | 72 | | 45 | 27 | 4 | , ' | 142 | 1234 |
| 3 | 51.O.02 | Гуманитарный модуль | | | | | | | | | | | 3a | 108 | 54 | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | 3a | 108 | 54 | 18 | | 36 | | 54 | | 3 | , ' | 110 | 24 |
| 4 | Б1.О.02.04 | Философия | | - | _ | | | | - | | | | 3a | 108 | 54 | 18 | | 36 | 54 | _ | 3 | | 3a | 108 | 54 | 18 | | 36 | | 54 | \dashv | 3 | , ' | 140 | 4 |
| 5 | Б1.О.05 | Модуль проектной деятельности | Эк(2) К | 216 | 108 | 36 | 72 | | 45 | 63 | 6 | | За КП | 144 | 90 | 36 | 54 | | 54 | 1 | 4 | | Эк(2) За КП К | 360 | 198 | 72 | 126 | | | 99 | 63 | 10 | i ' | | 12345678 |
| 6 | Б1.О.05.02 | Проекты в информационных технологиях | Эк | 72 | 36 | | 36 | | 9 | 27 | 2 | | | | | | | | | | | | Эк | 72 | 36 | | 36 | | | 9 | 27 | 2 | , ' | 105 | 23 |
| 7 | Б1.О.05.04 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных | Эк К | 144 | 72 | 36 | 36 | | 36 | 36 | 4 | | За КП | 144 | 90 | 36 | 54 | | 54 | ı | 4 | | Эк За КП К | 288 | 162 | 72 | 90 | | | 90 | 36 | 8 | | 105 | 345 |
| 8 | 51.0.06 | Физико-математический модуль | Эк(3) За(2) К(3) | 504 | 234 | 126 | 18 | 90 | 135 | 135 | 14 | | Эк(3) За(3) К(3) | 468 | 234 | 126 | 18 | 90 | 13 | 5 99 | 13 | | Эк(6) За(5) К(6) | 972 | 468 | 252 | 36 | 180 | | 270 | 234 | 27 | | | 123456 |
| 9 | Б1.О.06.01 | Дифференциальные уравнения математической физики | За | 72 | 36 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | За | 72 | 36 | 18 | 18 | | 36 | 5 | 2 | | 3a(2) | 144 | 72 | 36 | 36 | | | 72 | | 4 | | 101 | 3456 |
| 10 | Б1.О.06.04 | Математическая логика | Эк К | 108 | 54 | 36 | | 18 | 9 | 45 | 3 | | Эк За К | 108 | 54 | 36 | | 18 | 27 | 27 | 3 | | Эк(2) За К(2) | 216 | 108 | 72 | | 36 | | 36 | 72 | 6 | | 95 | 34 |
| 11 | E1.O.06.05 | Математический анализ | Эк К | 180 | 72 | 36 | | 36 | 63 | 45 | 5 | | ЭкК | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | Эк(2) К(2) | 324 | 144 | 72 | | 72 | | 99 | 81 | 9 | | 95 | 1234 |
| 12 | Б1.О.06.08 | Геометрия и топология | Эк За К | 144 | 72 | 36 | | 36 | 27 | 45 | 4 | | Эк За К | 144 | 72 | 36 | | 36 | 36 | 36 | 4 | | Эк(2) За(2) К(2) | 288 | 144 | 72 | | 72 | | 63 | 81 | 8 | | 95 | 34 |
| 13 | 61.0.07 | Основы программирования и проектирования | 3a(2) | 216 | 108 | 18 | 90 | | 108 | | 6 | | Эк За | 252 | 108 | 18 | 90 | | 10 | 8 36 | 7 | | Эк 3а(3) | 468 | 216 | 36 | 180 | | | 216 | 36 | 13 | | | 12347 |
| 14 | Б1.О.07.04 | Разработка объектно-ориентированных приложений | | | | | | | | | | | 3a | 144 | 72 | | 72 | | 72 | 2 | 4 | | 3a | 144 | 72 | | 72 | | | 72 | | 4 | i ' | 105 | 4 |
| 15 | Б1.О.07.05 | Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей | 3a | 72 | 36 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | Эк | 108 | 36 | 18 | 18 | | 36 | 36 | 3 | | Эк За | 180 | 72 | 36 | 36 | | | 72 | 36 | 5 | l ' | 105 | 347 |
| 16 | 51.O.07.06 | Компьютерный практикум | За | 144 | 72 | | 72 | | 72 | | 4 | | | | | | | | | | | | 3a | 144 | 72 | | 72 | | | 72 |] | 4 | , ' | 105 | 3 |
| | Б1.В.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | 3a | 72 | 72 | | | 72 | | | | | 3a | 72 | 72 | | | 72 | | | | | 3a(2) | 144 | 144 | | | 144 | | | | | | 152 | 23456 |
| _ | ФТД.В.01 | Профессии Форсайт 2030 | 3a | 36 | 27 | 18 | | 9 | 9 | Ш | 1 | | | | | | | | | | | | 3a | 36 | 27 | 18 | | 9 | | 9 | | 1 | ' | 101 | 3 |
| ФО | РМЫ КОНТРОЛЯ | | | | | | Эк(5) 3 | 8a(7) K(4) | | | | | | | | Э | к(5) За | a(7) KΠ | K(3) | | | | | | | | | Эк(1 | 0) 3a(1 | .4) KΠ k | ((7) | | | | |
| ПР | ктики | (План) | | | | | | | | | | | | 108 | 18 | | | | 18 90 |) | 3 | 2 | | 108 | 18 | | | | 18 | 90 | | 3 | 2 | | |
| | Б2.В.02(У) | Учебная технологическая (проектно- технологическая) практика | | | | | | | | | | | 3aO | 108 | 18 | | | | 18 90 |) | 3 | 2 | 3aO | 108 | 18 | | | | 18 | 90 | | 3 | 2 | | |
| ГОС | УДАРСТВЕННАЯ | ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KAI | икулы | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | 7 | | |

| Семестр 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------------------------------|--|---------------------|---------------------------------|--------------|------|---------|------------|------|--------------|------|----------------|------------------|-------------------------------|--------------|----------|----------|----------|-------|-----------------------|----|----------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|-------|----------------|-------------------|----------|
| | | | | | | | | | | | | | | , | | | | местр 6 | | | | | | | | | Итого | о за кур | рс | | | | | | |
| | | | | | | Акад | емиче | ских часов | | | | | | | | Акад | емичес | ских час | СОВ | | | | | | | Акад | емичес | ких ча | сов | | | 3.e. | 1 ' | 1 1 | |
| Nº | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр КС | P CP | Конт роль | 3.e. | Недель | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | кср (| Кон ^о ролі | | Недель | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | KCP | СР | Конт роль | Всего | Недель | Каф. | Семестр |
| ИТО | ГО (с факультатива | ами) | | 1080 | | | | | | | 28 | 20 | | 1192 | | | | | | | 32 | 23 | | 2272 | | | | | | | | 60 | 43 | | |
| ИТО | ГО по ОП (без фак | ультативов) | | 1080 | | | | | | | 28 | 20 | | 1192 | | | | | | | 32 | 23 | | 2272 | | | | | | | | 60 | 75 | | |
| | БНАЯ НАГРУЗКА, д.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | 54 54 31.8 31.8 4.3 | | | | | | | | | | 52.8 45 28 28 2.3 | | | | | | | | | | 53.4 49.5 29.9 29.9 3.3 | | | | | | | | | | | |
| дис | циплины (мод | цули) | | 1080 | 612 | 270 | 180 | 162 | 306 | 162 | 28 | TO: 17 3: 3 | | 1084 | 544 | 252 | 180 | 112 | 4 | 05 135 | 29 | TO: 18 Э: 3 | | 2164 | 1156 | 522 | 360 | 274 | | 711 | 297 | 57 | TO: 35 9: 6 | l | |
| 1 | Б1.О.05 | Модуль проектной деятельности | Эк КП | 144 | 72 | 36 | 18 | 18 | 45 | 27 | 4 | | Эк КР | 72 | 36 | 18 | | 18 | | 9 27 | 2 | | Эк(2) КП КР | 216 | 108 | 54 | 18 | 36 | | 54 | 54 | 6 | | | 12345678 |
| 2 | Б1.О.05.04 | Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных | Эк | 72 | 36 | 18 | 18 | | 9 | 27 | 2 | | | | | | | | | | | | Эк | 72 | 36 | 18 | 18 | | | 9 | 27 | 2 | | 105 | 345 |
| 3 | Б1.О.05.05 | Методы системного анализа и моделирования | кп | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | Эк КР | 72 | 36 | 18 | | 18 | | 9 27 | 2 | | Эк КП КР | 144 | 72 | 36 | | 36 | | 45 | 27 | 4 | | 105 | 5678 |
| 4 | Б1.O.06 | Физико-математический модуль | Эк 3a(3) К(2) | 360 | 216 | 108 | 72 | 36 | 117 | 27 | 10 | | Эк(3) За К(2) | 396 | 180 | 108 | 54 | 18 | 1 | 35 81 | 11 | | Эк(4) За(4) К(4) | 756 | 396 | 216 | 126 | 54 | | 252 | 108 | 21 | | | 123456 |
| 5 | Б1.О.06.01 | Дифференциальные уравнения математической физики | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | Эк | 72 | 36 | 18 | | 18 | | 9 27 | 2 | | Эк За | 144 | 72 | 36 | | 36 | | 45 | 27 | 4 | | 101 | 3456 |
| 6 | Б1.О.06.02 | Статистические и вероятностные модели в программировании | Эк К | 108 | 72 | 36 | 18 | 18 | 9 | 27 | 3 | | За К | 108 | 36 | 36 | | | 7 | 72 | 3 | | Эк За К(2) | 216 | 108 | 72 | 18 | 18 | | 81 | 27 | 6 | | 105 | 56 |
| 7 | Б1.О.06.03 | Методы вычислений | За К | 108 | 54 | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | Эк К | 108 | 54 | 18 | 36 | | 2 | 27 27 | 3 | | Эк За К(2) | 216 | 108 | 36 | 72 | | | 81 | 27 | 6 | | 105 | 56 |
| 8 | Б1.О.06.09 | Физические основы вычислительной техники | 3a | 72 | 54 | 36 | 18 | | 18 | | 2 | | Эк | 108 | 54 | 36 | 18 | | 2 | 27 27 | 3 | | Эк За | 180 | 108 | 72 | 36 | | | 45 | 27 | 5 | | 104 | 56 |
| 9 | Б1.В.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | За | 72 | 72 | | | 72 | | | | | За | 40 | 40 | | | 40 | | | | | 3a(2) | 112 | 112 | | | 112 | | | | | | 152 | 23456 |
| 10 | Б1.B.02 | Технологии анализа, проектирования и разработки | Эк(2) За(2) КР К | 360 | 180 | 90 | 72 | 18 | 99 | 81 | 10 | | 3a(4) K | 324 | 180 | 72 | 90 | 18 | 1 | 44 | 9 | | Эк(2) За(6) КР К(2) | 684 | 360 | 162 | 162 | 36 | | 243 | 81 | 19 | | | 15678 |
| 11 | Б1.В.02.02 | Технология разработки баз данных | Эк КР | 108 | 54 | 36 | 18 | | 18 | 36 | 3 | | 3a | 72 | 54 | 18 | 36 | | - | 18 | 2 | | Эк За КР | 180 | 108 | 54 | 54 | | | 36 | 36 | 5 | 1 ' | 105 | 56 |
| 12 | Б1.В.02.03 | Технология разработки программного обеспечения | Эк К | 108 | 54 | 36 | 18 | | 9 | 45 | 3 | | За К | 108 | 54 | 36 | 18 | | | 54 | 3 | | Эк За К(2) | 216 | 108 | 72 | 36 | | | 63 | 45 | 6 | | 105 | 56 |
| 13 | Б1.В.02.05 | Современные интернет технологии | 3a | 72 | 36 | | 36 | | 36 | | 2 | | 3a | 72 | 36 | | 36 | | 3 | 36 | 2 | | 3a(2) | 144 | 72 | | 72 | | | 72 | | 4 | 1 ' | 105 | 567 |
| 14 | Б1.В.02.07 | Алгоритмы и теория игр | 3a | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | 3a | 72 | 36 | 18 | | 18 | | 36 | 2 | | 3a(2) | 144 | 72 | 36 | | 36 | | 72 | ш | 4 | 1 ' | 105 | 56 |
| 15 | 51.B.03 | Языковые приложения | Эк | 72 | 36 | 18 | | 18 | 9 | 27 | 2 | | КΠ | 72 | 36 | 18 | | 18 | | 36 | 2 | ł | Эк КП | 144 | 72 | 36 | | 36 | | 45 | 27 | 4 | 1 ' | \longrightarrow | 5678 |
| | Б1.В.03.03 | Теория вычислительных процессов и структур | Эк | 72 | 36 | 18 | | 18 | 9 | 27 | 2 | | КΠ | 72 | 36 | 18 | | 18 | | 36 | 2 | | Эк КП | 144 | 72 | 36 | | 36 | | 45 | 27 | 4 | ' | 105 | 567 |
| | Б1.В.ДВ.01.01 | Основы языка программирования Java | 3a K 3a K | 72 | 36 | 18 | | | 36 | | 2 | | 3a | 72 | 36 | 18 | 18 | | | 36 | 2 | ł | 3a(2) K | 144 | 72 | 36 | 36 | | | 72 | \vdash | 4 | 1 ' | 105 | 56 |
| | <i>Б1.В.ДВ.01.02</i> Б1.В.ДВ.03.01 | Человеко-машинный интерфейс Компьютерная графика для программистов | 3a K | 72 | 36 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | 3a Эк | 72 108 | 36 36 | 18 18 | 18 18 | | | 36 45 27 | 3 | | За(2) К Эк | 144 | 72 36 | 36 18 | 36 18 | | | 72 45 | 27 | 3 | | 105 | 56 6 |
| - | Б1.В.ДВ.03.02 | Компьютерная графика для программистов Vanabaseuse программиным проектами | | - | | | | | | | | | Эк | 108 | 36 | 18 | 18 | | | 15 27 | | | Эк | 108 | 36 | 18 | 18 | | | 45 | 27 | 3 | | 105 | 6 |
| | мы контроля | Управление программными проектами | | | _ | Эк | (5) 3a(| 7) КП КР I | ((4) | | | | OK. | 100 | 30 | | | 7) КП К | | 70 21 | , | | OK . | 100 | 30 | 10 | | (10) 3a | a(14) KI | | P(2) K(2 | 7) | | 100 | U |
| | ктики | (План) | | | | | | | | | | | | 108 | 18 | | | | | 90 | 3 | 2 | | 108 | 18 | | | | 18 | | | 3 | 2 | _ | |
| IIPA | | Технологическая (проектно- | | | | | | | | | | | 2-0 | | | | | | | | _ | | 2-0 | | | | | | | | | | | \vdash | |
| | Б2.В.03(П) | технологическая) практика | | | | | | | | | | | 3aO | 108 | 18 | | | | 18 9 | 90 | 3 | 2 | 3aO | 108 | 18 | | | | 18 | 90 | _ | 3 | 2 | <u> — </u> | |
| | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <u>—</u> | |
| KAH | икулы | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 6 | <u> </u> | | | | | | | | | | 8 | Щ_ | |

| | | | | | | | | иестр 7 | | | | | | | | | | иестр 8 | | | | | | | | | | за кур | | | | | | |
|-----|---|--|----------|------------|--------------|--|------------|------------|----------|--------------|------|----------------|----------|------------|--------------|----------|----------|----------|------|----------------|----|----------------|----------------|--------------|--------------|-------|---------|----------|----|-----|-------------------|----------------|------|----------|
| | | | | | | Акад | цемичес | ких часов | | | | | | | | Акад | емичес | ких час | ОВ | - | | | | L . | | Акаде | мическ | их час | ОВ | | 3.e. | | | |
| Nº | Индекс | Наименование | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр КСР | СР | Конт роль | 3.e. | Недель | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | кср | Р Конт роль | | Недель | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек . | Лаб | Пр | СР | | Конт роль Всег | о Недель | Каф. | Семестр |
| ито | ТОГО (с факультативами) | | | 1044 | | | | | | | 29 | 20 | | 1188 | | | | | | | 33 | 22 | | 2232 | | | | | | | 62 | 42 | | |
| ИТС | ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | 972 | | | | | | | 27 | 20 | | 1188 | | | | | | | 33 | 22 | | 2160 | | | | | | | 60 | 42 | | |
| | | ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 52.5 51 | | | | | | | | | | 54 54 | | | | | | | | | | 53.3 52.5 | | | | | | | | | | |
| | БНАЯ НАГРУЗКА, | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 27.6 | 1 | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | 22.8 | | | | | | | | | | |
| (ак | ад.час/нед) | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | 27.6 | | | | | | | | | | 21 | | | | | | | | | | 24.3 | | | | | | | | | | |
| | | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ди | сциплины (мо | ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | 1044 | 522 | 180 | 288 | 54 | 369 | 153 | 29 | TO: 17 9: 3 | | 756 | 252 | 84 | 120 | 12 | 36 3 | 96 108 | 21 | TO: 12 3: 2 | l | 1800 | 774 | 264 | 408 | 66 | 36 | 765 | 261 50 | TO: 29 9: 5 | | |
| 1 | 51.0.05 | Модуль проектной деятельности | 3а(2) КП | 216 | 108 | 36 | 54 | 18 | 108 | | 6 | | Эк | 72 | 36 | 12 | 12 | 12 | | 9 27 | 2 | | Эк За(2) КП | 288 | 144 | 48 | 66 | 30 | | 117 | 27 8 | | | 12345678 |
| 2 | 51.O.05.01 | Параллельное программирование | 3a | 108 | 54 | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | 3a | 108 | 54 | 18 | 36 | | | 54 | 3 | | 105 | 7 |
| 3 | Б1.0.05.05 | Методы системного анализа и моделирования | 3а КП | 108 | 54 | 18 | 18 | 18 | 54 | | 3 | | Эк | 72 | 36 | 12 | 12 | 12 | | 9 27 | 2 | | Эк За КП | 180 | 90 | 30 | 30 | 30 | | 63 | 27 5 | | 105 | 5678 |
| 4 | Б1.0.07 | Основы программирования и проектирования | 3a(2) | 180 | 72 | 36 | | 36 | 108 | | 5 | | | | | | | | | | | | 3a(2) | 180 | 72 | 36 | | 36 | | 108 | 5 | | | 12347 |
| 5 | 61.0.07.02 | Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения | 3a | 108 | 36 | 18 | | 18 | 72 | | 3 | | | | | | | | | | | | 3a | 108 | 36 | 18 | | 18 | | 72 | 3 | | 105 | 7 |
| 6 | 61.0.07.05 | Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей | 3a | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | 3a | 72 | 36 | 18 | | 18 | | 36 | 2 | | 105 | 347 |
| 7 | 61.B.02 | Технологии анализа, проектирования и разработки | Эк За | 144 | 72 | 18 | 54 | | 45 | 27 | 4 | | 3a(2) | 144 | 60 | 24 | 36 | | 8 | 34 | 4 | | Эк За(3) | 288 | 132 | 42 | 90 | | | 129 | 27 8 | | | 15678 |
| 8 | Б1.В.02.01 | Защита информации | 3a | 72 | 36 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | 3a | 36 | 24 | 12 | 12 | | 1 | 2 | 1 | | 3a(2) | 108 | 60 | 30 | 30 | | | 48 | 3 | | 105 | 78 |
| 9 | Б1.В.02.04 | Операционные системы и оболочки | | | | | | | | | | | 3a | 108 | 36 | 12 | 24 | | 7 | 2 | 3 | | 3a | 108 | | | 24 | | | 72 | 3 | | 105 | 8 |
| 10 | Б1.В.02.05 | Современные интернет технологии | Эк | 72 | 36 | | 36 | | 9 | 27 | 2 | | | | | | | | | | | ļ. | Эк | 72 | 36 | | 36 | | | 9 | 27 2 | | 105 | 567 |
| 11 | Б1.В.03 | Языковые приложения | Эк(2) За | 216 | 108 | 36 | 72 | | 54 | 54 | 6 | | 3a(2) | 108 | 48 | 24 | 24 | | 6 | 50 | 3 | | Эк(2) За(3) | 324 | | | 96 | | | 114 | 54 9 | | | 5678 |
| 12 | Б1.В.03.01 | Функциональное и логическое программирование | 3a | 72 | 36 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | 3a | 72 | 24 | 12 | 12 | | 4 | 18 | 2 | | 3a(2) | 144 | 60 | 30 | 30 | | | 84 | 4 | | 105 | 78 |
| 13 | Б1.В.03.02 | Компьютерная лингвистика | Эк | 72 | 36 | 18 | 18 | | 9 | 27 | 2 | | 3a | 36 | 24 | 12 | 12 | | 1 | 2 | 1 | | Эк За | 108 | 60 | 30 | 30 | | | 21 | 27 3 | | 105 | 78 |
| 14 | Б1.В.03.03 | Теория вычислительных процессов и структур | Эк | 72 | 36 | | 36 | | 9 | 27 | 2 | | | | | | | | | | | | Эк | 72 | 36 | | 36 | | | 9 | 27 2 | | 105 | 567 |
| 15 | Б1.В.ДВ.02.01 | Основы машинного обучения | Эк | 108 | 54 | | 36 | | 18 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | Эк | 108 | 54 | | 36 | | | | 36 3 | | 105 | 7 |
| 16 | Б1.В.ДВ.02.02 | Разработка мобильных приложений | Эк | 108 | 54 | 18 | 36 | | 18 | 36 | 3 | | | | | | | | _ | _ | | - | Эк | 108 | 54 | 18 | 36 | | | 18 | 36 3 | | 105 | 7 |
| 17 | Б1.В.ДВ.04.01 | Технология коллективной разработки информационных систем | Эк КР | 108 | 54 | 18 | 36 | | 18 | 36 | 3 | | Эк | 108 | 36 | 12 | 24 | | 3 | 36 | 3 | | Эк(2) КР | 216 | 90 | 30 | 60 | | | | 72 6 | | 105 | 78 |
| 18 | Б1.В.ДВ.04.02 | Коллективная разработка распределенных систем | Эк КР | 108 | 54 | 18 | 36 | | 18 | 36 | 3 | | Эк | 108 | 36 | 12 | 24 | | | 36 | | | Эк(2) КР | 216 | 90 | 30 | 60 | | | | 72 6 | | 105 | 78 |
| 19 | Б1.В.ДВ.05.01 | Администрирование информационных систем | | | _ | | | | _ | | | | Эк | 108 | 36 | 12 | 24 | | 2 | 27 45 | | | Эк | 108 | 36 | 12 | 24 | _ | | | 45 3 | | 105 | 8 |
| - | Б1.В.ДВ.05.02 | Методы распараллеливания и оптимизации | | | | | | | <u> </u> | | | | Эк | 108 | 36 | 12 | 24 | | | 27 45 | | | Эк | 108 | 36 | 12 | 24 | | | | 45 3 | | 105 | 8 |
| _ | 52.B.04(Π) | Научно-исследовательская работа | | | - | <u> </u> | | | <u> </u> | | | | 3aO | 108 | 18 | | | | | 90 | 3 | - | 3aO | 108 | 18 | | | | | 90 | 3 | | 105 | 8 |
| _ | Б2.В.05(П) | Педагогическая практика | 3a | 1 | - | | H | | ! | | | | 3aO | 108 | 18 | | | | 18 9 | 90 | 3 | ł | 3aO | 108 | 18 | | | | | 90 | 3 | | 105 | 8 |
| _ | ФТД.В.02 Приложения для анализа и обработки данны | | | 72 | 54 | 18 | 36 | 2(7) KU KD | 18 | | 2 | | | | | لِـــا | 2v(2) 2 | 2(4) 254 | 2(2) | | | | 3a | 72 | 54 | 18 | 36 | lν(8) 2- | | 18 | 2 | | 105 | 7 |
| | РМЫ КОНТРОЛЯ | | | _ | | JK(3) 3 | а(7) КП КР | | _ | | | | | | | JK(3) 3i | a(4) 3a(| | | | | | | | | 3 | к(8) За | | | | _ | | | |
| ΠP | АКТИКИ | (План) | | | | | | | | | | | 3aO | 216 216 | | | | | | 98 | 6 | 4 | 3aO | 216 | 18 | | | _ | | 198 | 6 | _ | - | |
| FO | 52.В.06(П) | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | 380 | | 18 | | | | | 98 | 6 | 4 | 380 | 216 | 18 | | | | | 198 | 6 | | _ | |
| 100 | T | ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План) Подготовка к процедуре защиты и защита | | | | | | | | | | | Эк | 216 | 18 | | | | | 62 36 62 36 | | 4 | Эк | 216 | 18 | | | | | | 36 6 36 6 | 4 | | |
| 145 | Б3.О.01(Д) | выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | ЭК | 216 | 18 | | | | 18 1 | 02 36 | ь | | ЭК | 216 | 18 | | | | 19 | 162 | 30 6 | | _ | |
| KA | никулы | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | 9 | | | |

| - | | 1 | Marca II II II I | | | | | | | | | | | 1 | | | П | | |
|----------|---|--------------------|------------------|-----------------|-----------|-------|-----------|----------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|----------|
| | | | T | | Итого | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | 1 |
| | | Баз.% | Bap.% | ДВ(от Вар.)% | Мин. | з.е. | Факт | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 |
| | Итого (с факультативами) | | | | 188 | | 243 | 60 | 28 | 32 | 61 | 29 | 32 | 60 | 28 | 32 | 62 | 29 | 33 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 186 | | 240 | 60 | 28 | 32 | 60 | 28 | 32 | 60 | 28 | 32 | 60 | 27 | 33 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 71% | 29% | 31.1% | 160 | | 213 | 57 | 28 | 29 | 57 | 28 | 29 | 57 | 28 | 29 | 42 | 27 | 15 |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | | 152 | 55 | 26 | 29 | 57 | 28 | 29 | 27 | 14 | 13 | 13 | 11 | 2 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 61 | 2 | 2 | | | | | 30 | 14 | 16 | 29 | 16 | 13 |
| Б2 | Практика | 0% | 100% | 0% | 20 | | 21 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 12 | | 12 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 21 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 12 | | 12 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 6 | | | | | | | | | | 6 | | 6 |
| Б3.О | Обязательная часть | | | | 6 | 9 | 6 | | | | | | | | | | 6 | | 6 |
| ФТД | Факультативы | | | | 2 | 10 | 3 | | | | 1 | 1 | | | | | 2 | 2 | |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | 2 | 10 | 3 | | | | 1 | 1 | | | | | 2 | 2 | |
| | | ОП, факу | /льтативь | ы (в перис | д ТО) | | 53.1 | - | 50.9 | 53.5 | - | 54 | 53 | - | 54 | 52.8 | - | 52.5 | 54 |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факу | /льтативь | ы (в перис | д экз. се | ссий) | 50.7 | - | 48 | 51 | - | 49.5 | 54 | - | 54 | 45 | - | 51 | 54 |
| | | в период | гос. экза | менов | | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без э. | лект. дис | циплин по | о физ.к. | | 28.6 | - | 30.6 | 29.5 | - | 28.6 | 29 | - | 31.8 | 28 | - | 27.6 | 21 |
| | nomakinasi padara b nepriod to (akadi lagited) | | ые дисци | плины по | физ.к. | | 2.5 | - | | 4 | - | 4.3 | 4 | - | 4.3 | 2.3 | - | | |
| | | Блок Б1 | | | | | 4115 | - | 520 | 603 | - | 558 | 594 | - | 612 | 544 | - | 468 | 216 |
| | | | сле по эл | ект. дисц. | по ф.к. | | 328 | - | | 72 | - | 72 | 72 | - | 72 | 40 | - | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б2 Блок Б3 | | | | | 108 18 | - | | 18 | - | | 18 | - | | 18 | - | | 54 18 |
| | | Блок ФТД | п | | | | 81 | H - | | | | 27 | | - | | | | 54 | 10 |
| | | | н всем бло | окам | | | 4322 | <u> </u> | 520 | 621 | - | 585 | 612 | - | 612 | 562 | - | 522 | 288 |
| | | ЭКЗАМЕ | ЕН (Эк) | | | | | 10 | 5 | 5 | 10 | 5 | 5 | 10 | 5 | 5 | 8 | 5 | 3 |
| | | ЗАЧЕТ (| ` , | | | | | 12 | 6 | 6 | 11 | 5 | 6 | 12 | 6 | 6 | 10 | 6 | 4 |
| | Обязательные формы контроля | КУРСОВ | ОЙ ПРОЕ | КТ (КП) | | | | | | | 1 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | КУРСОВ | ЗАЯ РАБО | TA (KP) | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | KOHTPO | ОЛЬНАЯ Р | РАБОТА (К | .) | | | 8 | 4 | 4 | 7 | 4 | 3 | 7 | 4 | 3 | | | |
| | Процент занятий от аудиторных (%) | лекцион | ІНЫХ | | | | 39.59% | | | | | | | | _ | | _ | | _ |
| | | в интера | активной | форме | | | 32.6% | | | | | | | | | | | | |
| l | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |

63.3%

51.46%

Объём обязательной части от общего объёма программы (%)

Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)