МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет"

| | | | | УТВЕРЖДАЮ | | | | | | | | |
|--------------|---|---|-------------|-----------------------------|----------|--------------|--|--|--|--|--|--|
| • | | НЕБНЫЙ ПЛАН | Ректо | pp | 20 | _Кудж С.А | | | | | | |
| Протокол Л | [™] 7 om 28.02.2023 | | | " " | 20 | _ <i>2</i> . | | | | | | |
| | | по программе бакалавриата | | | | | | | | | | |
| | 09.03.02 | | | | | | | | | | | |
| | Направление 09 | .03.02 Информационные системы и технол | <u>огии</u> | | | | | | | | | |
| Профиль: | Фуллстек разработка | | | | | | | | | | | |
| Кафедра: | кафедра высшей математики и программирования | | | | | | | | | | | |
| Институт: | Институт перспективных технологий и индустриального программиро | вания | | | | | | | | | | |
| | | _ | | | | | | | | | | |
| Квалификаци | я: бакалавр | Год начала подготовки (по учебному план | y) | 2023 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | ния: Очная форма | Образовательный стандарт (ФГОС) | _Nº | 2 926 от 19.09.2017 | | | | | | | | |
| Срок получен | ния образования: 4 г. | | | | | | | | | | | |
| + | Типы задач профессиональной деятельности | СОГЛАСОВАНО | | | | | | | | | | |
| + | производственно-технологический | | | | | | | | | | | |
| | | Проректор по учебной работе | | | / Тимои | иенко А.В./ | | | | | | |
| | | Начальник УМУ | | | _/ Савка | Ο.Γ./ | | | | | | |

И.о. директора ИПТИП

_/ Пушкин П.Ю./

План Учебный план бакалавриата '09.03.02_ФР_ИПТИП_2023.plx', код направления 09.03.02, профиль : Фуллстек разработка, год начала подготовки 2023

- Форм волоров 1.0. Игоз водьчаст Сенеср 1 Курс 1 Сенеср 2 Сенеср 3 Курс 2 Сенеср 5 Курс 3 Сенеср 5 Сенеср 5 Сенеср 5 Сенеср 6 Сенеср 7 Сенеср 7 Сенеср 9 Зам да Вант и до долоров 1 Сенеср 9 Сенеср 9

| Наименование | Экза мен | Зачет оц | тс кп кр Э | кспер По тное плану | Конт. раб. | CP | Конт з.е. | Лек Лаб | Пр С | КрПА | Конт раль 3. | е. Лек | Лаб | Пр С | СР пр. подгот | (рПА Конт роль з.е | е. Ле | ек Пр | СР КрПА | Конт з. | .е. Лек | Лаб | Пр СР | Р КрПА | Конт з.е. | Лек Л | Паб пр подгот | Пр СР | КрПА К | оль з.е. | Лек Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Р КрПА | Конт | 3.e. | Лек Лг | la6 Np No | Пр пр. подгот | СР пр. подгот | КрПА Конт | з.е. | CP CP | о пр. крПА | Конт |
|---|-------------|----------|------------|------------------------|---------------|--------|-----------------|---------|----------|---------|--------------|--------|----------|--------|------------------|----------------------|-------|--------------|----------|----------|---------|----------|--------|--------|-----------|-------|------------------|-----------|------------|----------|---------|-------------------|-------|--------|----------------|---------------|--------|-----------|---|------------------|--------------------|---------|--|---------------|-----------------------------------|
| Блок 1.Дисциплины (модули) | _ | | | | | | 574.25 28 | 208 16 | 304 23 | 4 11.4 | 234.6 2 | 9 192 | 16 | 304 37 | 4 : | 17.1 248.9 30 | 0 16 | 0 336 4 | 442 10.9 | 241.1 3 | 30 144 | | | | | 128 | 32 16 | 304 382 | 2 10.65 22 | 3.35 30 | 128 48 | 32 | | | | 24 | 80 3 | | | | 15 201 | | | | |
| Обязательная часть | | | | 146 5256 | 2422 | 1600 1 | 1234 28 3 | 208 16 | 304 23 | 4 11.4 | 234.6 2 | 9 192 | 16 | 272 29 | 18 | 17.1 248.9 27 | | | | 223.35 2 | 24 112 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.25 17.75 | 5 | | | |
| История России | _ | 1 | | | | | 5.4 2 | 32 | 32 5 | 0.25 | 2.75 | 32 | | 32 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Философия | | | | | | | 33.65 | | | | | 3 16 | | 16 4 | D | 2.35 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \sqcup | - | | | | 4 | | | _ | _ | |
| Иностранный язык Русский язык и культура речи | 4 | 123 | | | | | 86.9 2 17.75 | | 32 22 | 0.25 | 17.75 | 2 | | 32 2 | 2 | 0.25 17.75 2 | | | | | | | 32 40 | 0 2.35 | 33.65 | | | | + | | _ | | - | - | \vdash | \rightarrow | -+ | + | $-\!\!+\!\!-$ | + | _ | | -+ | _ | \vdash |
| Русский язык и культура речи Социальная психология и педагогика | | 3 | | 2 72 | | | | | | | | _ | | _ | | | | 5 16 5 16 | | | | | _ | | | | _ | | | _ | _ | | _ | | \vdash | - | - | + | - | +-+ | _ | + | -+ | - | + |
| Экономическая культура | | 4 | | 2 72 | | | | | | | | | | | | 2 | . 10 | 3 10 | 22 0.23 | | 2 16 | | 16 22 | 2 0.25 | 17.75 | | _ | | | | | | | | + | - | - | + | - | + | | | -+ | - | + |
| Правоведение | | 1 | | | | | 17.75 2 | 16 | 16 22 | 0.25 | 17.75 | | | | | | + | | | | 10 | | 10 11 | 0.13 | 17.75 | | | | | | | | | | \vdash | $\overline{}$ | | - | - | + | - | | -+ | - | \vdash |
| Безопасность жизнедеятельности | | 4 | | 2 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 16 | | 38 | 8 0.25 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | \neg | | _ | | | | | |
| Введение в профессиональную деятельность | | 1 | | 1 36 | 16.25 | 11 1 | 8.75 1 | 16 | 11 | 0.25 | 8.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Информатика | | - | | | | | 33.65 3 | | 32 24 | | | _ | | _ | | | + | | _ | | | | _ | | | | _ | | | _ | _ | | _ | | \vdash | - | - | + | - | +-+ | _ | + | -+ | - | - |
| Иокусственный интеллект | - | 3 | | | | | 17.75 | | 32 2 | 2.33 | 33.03 | | + | | | 2 | 16 | 5 16 | 22 0.25 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | \vdash | - | - | +- | - | +-+ | | - | -+ | | - |
| Большие данные | | 4 | | 2 72 | | | | | | | | | | | | _ | - 10 | , 10 | 0.23 | | 2 16 | | 16 22 | 2 0.25 | 17.75 | | | | | | | | | | \vdash | $\overline{}$ | | - | - | + | - | | -+ | - | \vdash |
| Физика | 12 | 12 | | | | | 84.8 4 | 32 16 | 32 19 | 9 2.6 | 42.4 | 1 32 | 16 | 32 1 | 9 | 2.6 42.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ħ | | | \neg | | | | | | | |
| Пинейная алгебра и аналитическая геометрия | 12 | | | 7 252 | 132.7 | 52 | 67.3 3 | 32 | 32 8 | 2.35 | 33.65 | 4 32 | | 32 4 | 4 | 2.35 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Математический анализ | 123 | | | | | | 100.95 3 | | 32 8 | | | | | 32 8 | | 2.35 33.65 4 | 22 | 2 22 | 44 2.25 | 22.65 | | | _ | | | | _ | | | _ | _ | | _ | | \vdash | - | - | + | - | +-+ | _ | + | -+ | - | + |
| | 123 | | | | | | | 32 | 32 0 | 2.33 | 33.03 | 3 32 | + | 32 6 | | 2.33 33.03 4 | 32 | 2 32 | TT 2.33 | 33.03 | 3 16 | | | | | | | | | | | | | | \vdash | - | - | +- | - | +-+ | | - | -+ | | - |
| Теория вероятностей и математическая статистика | 4 | | | | 50.35 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 16 | | 32 24 | 4 2.35 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дисхретная математика | | 2 | | 6 216 | | | | | \vdash | \perp | | 3 16 | \vdash | 32 4. | 2 | 0.25 17.75 3 | 16 | 5 32 | 24 2.35 | | | +-+ | | | | + | _ | \vdash | + | | _ | + | _ | - | + | _ | + | + | $-\!$ | + | - | \perp | - | | $\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$ |
| Электроника | 4 | | | 3 108 | | | | - | ++ | + | | | + | + | + | | | ++ | _ | | 3 16 | 16 | 16 24 | 4 2.35 | 33.65 | + | - | + | + | | | + | + | - | \vdash | _ | + | + | $-\!\!+\!\!-$ | + | -+ | | + | - | \vdash |
| Технологии индустриального программирования | 3 | 12 | | | 148.85 | | | 16 | 32 42 | | | 16 | | 32 6 | | | 16 | 5 32 | 60 2.35 | 33.65 | | ┸╵ | | | | | | <u>L_</u> | | | | | | | L I | | | L | | | l | | 1 | | <u></u> ⊥ |
| Алгоритмы решения прикладных задач | | 1 | | | | | 51.4 3 | 16 | 32 42 | 0.25 | 17.75 | 1 16 | | 32 6 | 0 | 2.35 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Создание программного обеспечения | 34 | | | 10 360 | | | | | | | | | ┵┚ | | \bot | | | 5 64 | | | | | | 5.35 | | | | | \bot | | | | | | ₽Т | | | \bot | | \perp | | | _# | | Ш |
| Программирование корпоративных систем | _ | 35 | | 14 504 | - | | | | \vdash | \perp | _ | | \vdash | _ | + | 3 | 16 | 5 32 | 42 0.25 | 17.75 | 4 16 | + | 32 60 | 0 2.35 | 33.65 3 | _ | _ | 32 42 | | | | - | | 0 2.35 | - | _ | + | + | $-\!$ | + | - | \perp | - | | \vdash |
| Алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач | 6 | 5 | | 8 288 | 100.7 | 120 | 67.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | | 32 60 | 2.35 3 | 3.65 4 | 16 | | 32 6 | 0 2.35 | 33.65 | | | | | | | | | | |
| Математическое моделирование в информационных системах | < | 5 | | 2 72 | 32.25 | 22 1 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 16 | | 16 22 | 0.25 17 | 7.75 | | | | | | | | | | TT | | | | | |
| Трехмерное моделирование индустриальных | | 5 | | 3 108 | 64.25 | 26 1 | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 64 26 | 0.25 1 | 7 75 | | 1 1 | | | \vdash | $\overline{}$ | _ | + | _ | + | | | \rightarrow | + | \vdash |
| объектов Компьютерный дизайн | 5 | | | 4 144 | | | | | | | | | | | | | + | | _ | + | | | | | | 16 | | 48 44 | | | _ | | - | - | \vdash | \rightarrow | -+ | + | $-\!\!+\!\!-$ | + | _ | | -+ | _ | - |
| Промышленные технологии | 5 | | | 3 108 | | | | | | | | | | | - | | + | | _ | | | - | | | | 16 | | 16 24 | | | | | - | | ++ | _ | -+ | +-+ | - | + | _ | | -+ | | \vdash |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | _ | 5 | | | 130.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | _ | 32 62 | | | 45 45 | 45 | 22 4 | 4 225 | 22.00 | - | - | +-+ | | + | | | -+ | | + |
| Программирование электронных приборов и систем | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | 16 16 | 32 62 | 0.25 1. | 7.75 4 | 16 16 | <u>16</u> | 32 4 | 4 2.35 | | | | | | \perp | | | | | |
| Программирование киберфизических систем | | 7 | | 3 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \sqcup | 3 | 16 1f | 16 32 | 26 | | 0.25 17.75 | 5 | _ | _ | |
| Физическая культура и спорт | | 1 | | 2 72 55 2308 | | | 8.75 2 | | 32 31 | 0.25 | 8.75 | | | 32 7 | | 2 | . 16 | 5 64 : | 120 0.25 | 17.75 | c 22 | | 00 144 | 4 26 | 51.4 7 | 22 | | C4 103 | 26 5 | 1.4 10 | 00 22 | 16 | 102 2 | 0 7.55 | 126 45 | 21 | C4 1 | 16 192 | 22 200 | \rightarrow | 14.75 183.25 | | _ | _ | _ |
| Часть, формируемая участниками образов Фронтенд и бэкенд разработка | 4 | 3 | | 6 216 | | | | | | | | | | 32 / | | | | 5 32 | | | | | | 4 2.35 | | 32 | | 04 102 | | 1.4 10 | 00 32 | | | 7.33 | | | 04 10 | | 32 200 | | 14.75 103.2. | | - | | |
| Стартап в информационных технологиях | | 6 | | 9 324 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | | 4 | | | | 6 0.25 | | | | | <u>32</u> 62 | + | 5.35 48.65 | 5 | -+ | - | \vdash |
| Базы данных для индустриальных задач | 5 | 4 | | 7 252 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 16 | | 32 42 | 2 0.25 | 17.75 4 | 16 | | 32 60 | 2.35 3 | 3.65 | | | | | | | | \neg | | _ | | | | | |
| Методы глубокого анализа данных на | 6 | 5 | | 6 216 | 98.6 | 66 | 51.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 16 | | 32 42 | 0.25 17 | 7.75 3 | 16 | | 32 2 | 4 2.35 | 33.65 | | | | | | | | | | |
| производствах Имитационное моделирование | - | 6 | + | 3 108 | | | | | | | | _ | - | | _ | | + | | | | | | | _ | | | | | | 3 | | | | 2 0.25 | | | - | +- | - | + | _ | + | -+ | | \vdash |
| Программирование виртуальной среды | 6 | | | 4 144 | | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | | | | | | | | | 16 16 | | | | | | - | +- | - | - | | | -+ | | \vdash |
| Программирование цифровых двойников | 7 | | | 4 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | 32 | 60 | 1 1 | 2.35 33.65 | 5 | | | |
| Программирование технологического оборудования | 67 | | | 8 288 | 132.7 | 88 | 67.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 16 | | 32 4 | 4 2.35 | 33.65 | 4 | 16 16 | 16 32 | 44 | | 2.35 33.65 | 5 | | | |
| Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | 7 | | | 4 144 | | | | | | | | _ | | _ | | | + | | _ | | | | _ | | | | _ | | | | | | | | | 4 | | 32 | 60 | | 2.35 33.65 | | -+ | - | + |
| Гибкие технологии создания программных | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | _ | | | | | | | | _ | _ | 16 | | 60 | | | | -+ | - | + |
| продуктов | 7 | | | 4 144 | 50.35 | 60 3 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | 32 | 60 | | 2.35 33.65 | 5 | | | |
| Технологии проектирования программных продуктов | 7 | | | 4 144 | 50.35 | 60 3 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 16 | 32 | 60 | | 2.35 33.65 | 5 | | | |
| Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | 7 | | | 4 144 | 50.35 | 60 3 | 33.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ħ | 4 | 16 | 32 | 60 | | 2.35 33.65 | 5 | | | |
| Рефакторинг программного кода | 7 | | | 4 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | T | | | 16 | 32 | 60 | | 2.35 33.65 | | | | |
| Оптимизация программного кода | 7 | | | 4 144 | 50.35 | 60 3 | 33.65 | | | | | | \sqcup | | \perp | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ш | 4 | 16 | 32 | 60 | \perp | 2.35 33.65 | 5 | \perp | _ | \perp |
| Физическая культура и спорт (элективные дисциплины) | | 234 | | 328 | 96 | 232 | | | | | | | | 32 7 | 6 | | | 32 | 78 | | | | 32 78 | В | | | | | | | | | | | | | | | | | . 1 | | | | |
| Атлетическая гимнастика | 1 | 234 | | 328 | 96 | 232 | | | | | | | | 32 7 | 5 | | | 32 | | | | | 32 78 | В | | | | | | | | | | 1 | H | = | _ | + | \neg | + | \neg | | \pm | \neg | \Box |
| Баскетбол | | 234 | | | 96 | | | | | | | | | 32 7 | | | | 32 | | | | | 32 78 | В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Волейбал | 1 | 234 | | | 96 | | | | | | | | | 32 7 | | | | 32 | | | | | 32 78 | | | | | | \bot | | | | | | ₽Т | | | \bot | | \perp | | | _# | | Ш |
| Общая физическая подготовка | 1 | 234 | + | | 96 | | | | \vdash | \perp | _ | | | 32 7 | | | | 32 | | + | | | 32 78 | | | + | _ | \vdash | + | | _ | + | _ | - | + | _ | + | + | $-\!$ | + | - | \perp | - | | $\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$ |
| Адаптивная физическая культура Блок 2.Практика | 1 | 234 | | 328 30 1080 | 96 | | 71 | _ | \vdash | | | | \vdash | 32 7 | | 26 17.75 | | 32 | 78 | \perp | | \vdash | 32 78 | B | | | _ | \perp | | | _ | \perp | _ | _ | $oldsymbol{-}$ | 6 | + | \bot | 1017 | F 07 | 4 1 | - 21 | 70C F . | 153 55 | 25.5 |
| Блок 2.Практика Обязательная часть | | | | 9 324 | | | | | | | | 3 | | | 25 27 | 36 17.75 36 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | - | - | | | 4 17.75 4 17.75 | | /00.5 3 | 33 14 | 35.5 |
| Ознакомительная практика | Т | 2 | | 3 108 | | | | | | | | 3 | - | | | 36 17.75 | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | - | - | | 1 31 | | | - | | - |
| Технологическая (проектно-технологическая) практика | | 7 | | 6 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \Box | 6 | | | 194.7 | 5 97 | 4 17.75 | | | | \Box |
| практика | <u> </u> | | | 21 756 | | | | _ | | | _ | | \vdash | | | | | | _ | | | \vdash | | | | | | \perp | | | | | _ | | lacksquare | الم | _ | \bot | 1,51,23 | | | | 706 = | 153 | 25.5 |
| Часть, формируемая участниками образов | ватель | | | | | | | | | | | | | _ | | | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | | \vdash | - | - | | | - | - | | | 353 14 | |
| Технологическая (проектно-технологическая) практика | Ш. | 8 | | 15 540 | | | | | | | | | | | | | | | L | | | | | | | | L_ | | | | | | | | ш | | | | | | | | | 256 10 | |
| Преддипломная практика | | 8 | | 6 216 | | | 17.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ш | | 工 | | | \bot | | | | 97 4 | |
| Блок З.Государственная итоговая аттеста | ция | | 1 1 | 9 324 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | 19.5 | _ |
| Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | 8 | | | | 19.5 3 | | | - 1 | | | | | | | | | | | - 1 | | | | | | | | | 1 1 | | | | | | | 1 | | | | | | . 1 | 9 | 304.5 | 19.5 | 1 1 |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | 5 180 | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 32 | 58 0.25 | 17.75 | | | | | | | | | | 1 | 8 | | | | | | 8 | 8 | 11 | | 0.25 8.75 | i | | | |
| Моделирование бизнес-процессов | | 6 | | 1 36 | 16.25 | 11 | 8.75 | | | | | | | | | | | | | | | | T | | | | | | | 1 | 8 | | 8 1 | 1 0.25 | 8.75 | J | | | | | | | $\perp \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \!$ | | |
| Организация добровольческой (волонтёрской) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | . 1 | | | | 1 1 |
| деятельности и взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими | 1 | 7 | | 1 36 | 16.25 | 11 | 8.75 | - 1 | | | | | | | | | | | - 1 | | | | | | | | | 1 1 | | | | | | | 1 | 1 | 8 | 8 | 11 | | 0.25 8.75 | | | | 1 |
| организациями | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ш | | | | | | L | | | | 1 1 |