

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 № 03-21 от 04.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Прикладная информатика

09.03.03

Профиль: Прикладная информатика в компьютерном дизайне

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4г

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

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



Первый проректор

А. Н. Шушин

г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора департамента организации образовательной деятельности

/ Д. В. Колодин /

И.о. директора Школы

/ И. Л. Артемьева /

Руководитель образовательной программы

/ М. А. Гузев /

Календарный учебный график

| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| I | | | | | | | | * | | | | | | | | * | | Э | Э | Э | К | К | * | | * | | | | | | | | * | * | | | | * | | | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | | |
| II | | | | | | | | * | | | | | | | | * | | Э | Э | Э | Э | К | * | | * | | | | | | | | | * | * | | | | * | | | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К | К | |
| III | | | | | | | | * | | | | | | | | * | | Э | Э | Э | Э | К | * | | * | | | | | | | | * | * | | | | * | | | Э | Э | Э | П | П | К | К | К | К | К | К | | |
| IV | | | | | | | | * | | | | | | | | * | | Э | Э | Э | К | * | | * | | * | | | | | Э | П | П | П | * | * | | | | * | | | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К |

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 | |
| | Теоретическое обучение | 16 3/6 | 17 1/6 | 33 4/6 | 16 4/6 | 17 1/6 | 33 5/6 | 16 4/6 | 17 1/6 | 33 5/6 | 16 4/6 | 6 4/6 | 23 2/6 | 124 4/6 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 3 | 6 | 4 | 3 | 7 | 4 | 3 | 7 | 3 | 1 | 4 | 24 |
| У | Учебная практика | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | | | | 4 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 2 | 2 | | 7 4/6 | 7 4/6 | 9 4/6 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | 5 5/6 | 5 5/6 | 5 5/6 |
| К | Каникулы | 2 | 6 | 8 | 1 | 6 | 7 | 1 | 6 | 7 | 1 | 8 | 9 | 31 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 3/6 | 5/6 | 2 2/6 | 1 2/6 | 5/6 | 2 1/6 | 1 2/6 | 5/6 | 2 1/6 | 1 2/6 | 5/6 | 2 1/6 | 8 5/6 |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | |
| Итого | | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 22 | 30 | 52 | 208 |

| Индекс | Наименование | Семестр 8 | | | | | Закрепленная кафедра | | Компетенции |
|---|---|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|----------------------|--|---|
| | | Пр | Пр интер. | КСР | СР | Конт роль | Код | Наименование | |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | |
| Б1.О.01 | Иностранный язык | 54 | 36 | | 180 | 54 | 142 | Академический департамент английского языка | УК-4 |
| Б1.О.02 | История | | | | | | 137 | Департамент истории и археологии | УК-5 |
| Б1.О.03 | Философия | | | | | | 140 | Департамент философии и религиоведения | УК-5 |
| Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | | | | | | 233 | Департамент природно-технических систем и техноосферной безопасности | УК-8 |
| Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | | | | | | 152 | Департамент физического воспитания | УК-7 |
| Б1.О.06 | Русский язык в профессиональной коммуникации | | | | | | 76 | Русского языка и литературы | УК-4 |
| Б1.О.07 | Экономика | | | | | | 155 | Департамент экономических наук | УК-2 |
| Б1.О.08 | Добровольческая деятельность и волонтерское движение | | | | | | 139 | Департамент социальных наук | УК-2; УК-3 |
| Б1.О.09 | Правоведение | | | | | | 89 | Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики | УК-2 |
| Б1.О.10 | Физико-математический модуль | | | | | | | | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7 |
| Б1.О.10.01 | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | | | | | | 95 | Алгебры, геометрии и анализа | ОПК-1 |
| Б1.О.10.02 | Математический анализ | | | | | | 95 | Алгебры, геометрии и анализа | ОПК-1 |
| Б1.О.10.03 | Математическая логика и теория алгоритмов | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ОПК-7 |
| Б1.О.10.04 | Дискретная математика | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ОПК-3 |
| Б1.О.10.05 | Теория вероятностей и математическая статистика | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ОПК-2 |
| Б1.О.11 | Модуль проектной деятельности | | | | | | | | УК-1; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9 |
| Б1.О.11.01 | Системный анализ и моделирование систем | | | | | | 115 | Информационных систем управления | УК-1; УК-6; ОПК-8; ОПК-9 |
| Б1.О.11.02 | Теория принятия решений | | | | | | 115 | Информационных систем управления | УК-6; ОПК-6 |
| Б1.О.11.03 | Системы искусственного интеллекта | | | | | | 115 | Информационных систем управления | УК-1; УК-6; ОПК-4; ОПК-5 |
| Б1.О.11.04 | Алгоритмы и структуры данных | | | | | | 115 | Информационных систем управления | УК-1; УК-6; ОПК-7 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | 54 | 36 | | 180 | 54 | 152 | Департамент физического воспитания | УК-7 |
| Б1.В.02 | Модуль прикладной базы | | | | | | | | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6 |
| Б1.В.02.01 | Основы компьютерной графики | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-4 |
| Б1.В.02.02 | Прикладные информационные технологии | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-6 |
| Б1.В.02.03 | Операционные системы | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-3 |
| Б1.В.02.04 | Аналитическая геометрия и компьютерная графика | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-1 |
| Б1.В.02.05 | Основы теории кодирования | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-2 |
| Б1.В.03 | Модуль технологической базы | | | | | | | | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8 |
| Б1.В.03.01 | Основы информатики и программирования | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-3 |
| Б1.В.03.02 | Объектно-ориентированный анализ и проектирование | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-7 |
| Б1.В.03.03 | Разработка Web-сайтов | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-6 |
| Б1.В.03.04 | Программирование баз данных | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-3 |
| Б1.В.03.05 | Программная инженерия | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-1 |
| Б1.В.03.06 | Java-технологии | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-6 |
| Б1.В.03.07 | Сетевые технологии и системное администрирование | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-4 |
| Б1.В.03.08 | Комплексная автоматизация корпоративных информационных систем | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-2; ПК-8 |
| Б1.В.03.09 | 1С-программирование | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-7 |
| Б1.В.03.10 | Технология разработки программного обеспечения | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-7 |
| Б1.В.03.11 | Криптография | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | | | | | | | | ПК-2; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Распознавание образов | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-2; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Статистические программы обработки данных | | | | | | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-2; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) | 54 | 36 | | 81 | 27 | | | ПК-6; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Математические основы компьютерной графики | 54 | 36 | | 81 | 27 | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-6; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Приципы нейронных сетей | 54 | 36 | | 81 | 27 | 101 | Информатики, математического и компьютерного моделирования | ПК-3 |

| Индекс | Наименование | Семестр 8 | | | | | Код | Наименование | Компетенции |
|---|---|-----------|--------------|-----|-----------|--------------|--|--|---|
| | | Пр | Пр интер. | КСР | СР | Конт роль | | | |
| 61.В.ДВ.03 | Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3) | | | | | | | ПК-6 | |
| 61.В.ДВ.03.01 | Вычислительная математика | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-6 | |
| 61.В.ДВ.03.02 | Разработка и применение мультимедийных технологий | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-7 | |
| 61.В.ДВ.04 | Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4) | | | | 99 | 27 | | ПК-5; ПК-6 | |
| 61.В.ДВ.04.01 | Алгоритмическая теория графов | | | | 99 | 27 | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-5; ПК-6 | |
| 61.В.ДВ.04.02 | Наука о данных и аналитика больших объемов данных | | | | 99 | 27 | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-5; ПК-7; ПК-8 | |
| 61.В.ДВ.05 | Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5) | | | | | | | ПК-1; ПК-8 | |
| 61.В.ДВ.05.01 | Лингвистические средства информационных систем | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-1; ПК-8 | |
| 61.В.ДВ.05.02 | Технологии виртуальной и дополненной реальности | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-6 | |
| 61.В.ДВ.06 | Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6) | | | | | | | ПК-8 | |
| 61.В.ДВ.06.01 | Основы спутникового мониторинга | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-8 | |
| 61.В.ДВ.06.02 | Прикладные геоинформационные системы | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-7 | |
| 61.В.ДВ.07 | Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7) | | | | | | | ПК-7 | |
| 61.В.ДВ.07.01 | Анимационное проектирование | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-7 | |
| 61.В.ДВ.07.02 | Основы проектирования в AutoCAD | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-1 | |
| Блок 2.Практика | | | | | 36 | 396 | | | |
| Обязательная часть | | | | | 18 | 306 | | | |
| 62.0.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ОПК-2 | |
| 62.0.02(У) | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ОПК-6 | |
| 62.0.03(П) | Производственная практика. Технологическая (проектно-конструкторская) практика | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ОПК-2 | |
| 62.0.04(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | | | | 18 | 306 | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ОПК-1 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 18 | 90 | | | |
| 62.В.01(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | | | | 18 | 90 | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | 18 | 270 | 36 | | |
| Обязательная часть | | | | | 18 | 270 | 36 | | |
| 63.0.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | 18 | 270 | 36 | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8 |
| ФТД.Факультативы | | 10 | | | | 26 | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | 10 | | | | 26 | | | |
| ФТД.В.01 | Информационные технологии моделирования финансовых задач | | | | | | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-3 | |
| ФТД.В.02 | Компьютерный бухгалтерский анализ | 10 | | | | 26 | 101 Информатика, математического и компьютерного моделирования | ПК-3 | |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | |
|-------|---|---|-------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 |
| | | | | | Не менее | Факт | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 191 | 242 | 60 | 29 | 31 | 60 | 29 | 31 | 61 | 29 | 32 | 61 | 29 | 32 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 189 | 240 | 60 | 29 | 31 | 60 | 29 | 31 | 60 | 28 | 32 | 60 | 29 | 31 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 38% | 62% | 32.3% | 160 | 210 | 57 | 29 | 28 | 57 | 29 | 28 | 57 | 28 | 29 | 39 | 29 | 10 |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | 80 | 29 | 19 | 10 | 24 | 12 | 12 | 22 | 12 | 10 | 5 | 5 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 130 | 28 | 10 | 18 | 33 | 17 | 16 | 35 | 16 | 19 | 34 | 24 | 10 |
| Б2 | Практика | 86% | 14% | 0% | 20 | 21 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 12 | | 12 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | 18 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 9 | | 9 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | 3 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| Б3.О | Обязательная часть | | | | | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| ФТД | Факультативы | | | | 2 | 2 | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | 1 |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 2 | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | 1 |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 53.5 | - | 53.5 | 53.5 | - | 54 | 53.5 | - | 54 | 53.8 | - | 53 | 51.3 |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | 22.3 | - | 28.3 | 20 | - | 22.7 | 21 | - | 22.6 | 20 | - | 22.7 | 18.9 |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | 2.7 | - | | 4.2 | - | 4.4 | 4.2 | - | 4.4 | 2.4 | - | | |
| | | Блок Б1 | | | | 3096 | - | 466 | 414 | - | 450 | 432 | - | 448 | 382 | - | 378 | 126 |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | 328 | - | | 72 | - | 72 | 72 | - | 72 | 40 | - | | |
| | | Блок Б2 | | | | 90 | - | | 18 | - | | 18 | - | | 18 | - | | 36 |
| | | Блок Б3 | | | | 18 | - | | | - | | | - | | | - | | 18 |
| | | Блок ФТД | | | | 20 | - | | | - | | | - | 10 | | - | | 10 |
| | Итого по всем блокам | | | | 3224 | - | 466 | 432 | - | 450 | 450 | - | 458 | 400 | - | 378 | 190 | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 8 | 4 | 4 | 9 | 4 | 5 | 8 | 4 | 4 | 7 | 4 | 3 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 8 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 2 | | 2 |
| | | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| | | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К) | | | | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | | | | |
| | | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР) | | | | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | | | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 33.82% | | | | | | | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | | 44.9% | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 40.8% | | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 39.25% | | | | | | | | | | | | |

2 семестр Дисциплина Б1.О.02 "История". Включает онлайн курс.

2 семестр Дисциплина Б1.О.07 "Экономика". Включает онлайн курс.

3 семестр Дисциплина Б1.В.03.03 "Разработка Web-сайтов" включает онлайн курс "Программирование и разработка Web приложений" (на языке Python) в объеме 3 з.е., разработчик ИТМО, <<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/PWADEV/#>>

4 семестр Дисциплина Б1.О.03 "Философия". Включает онлайн курс.

5 семестр Дисциплина Б1.О.09 "Правоведение". Включает онлайн курс.

6 семестр Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 "Лингвистические средства информационных систем" включает онлайн курс "Методы программирования и распределенные информационные системы: базовый уровень" в объеме 1 з.е., разработчик ТГУ <https://stepik.org/course/52892/promo>

7 семестр Дисциплина Б1. В.03.09 "1С-программирование" включает онлайн курс "Основы бухгалтерского учета и аудита" в объеме 2 з.е., разработчик СПбГУ <<https://www.coursera.org/learn/osnovy-bukhgalterskogo-audita>>