

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Алтайский государственный педагогический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 29.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ И.Р. Лазаренко
" " _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

01.03.04

01.03.04 Прикладная математика

Профиль: Математическое моделирование и обработка данных

Кафедра: Математики и методики обучения математике

Факультет: Институт информационных технологий и физико-математического образования

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 11 от 15.01.2018

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе и международной деятельности _____ / А.В. Контев/

Начальник учебно-методического управления _____ / С.П. Волохов/

Директор института _____ / Л.М. Бронникова/

Руководитель образовательной программы _____ / О.В. Борисенко/

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок Б1	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.04	Право	УК-2
Б1.0.05	Экономика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-9
Б1.0.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.07	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.08	Основы информационной культуры	УК-4; ОПК-2
Б1.0.09	Математика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.10	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.11	Теория графов и математическая логика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.12	Дифференциальные уравнения	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.13	Теория вероятностей, математическая статистика и теория случайных процессов	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.0.14	Дискретная математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.15	Уравнения математической физики	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.16	Методы оптимизации	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.0.17	Исследование операций	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.0.18	Физика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.19	Конечномерные линейные пространства	УК-1; ОПК-1
Б1.0.20	Математическое и имитационное моделирование	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.0.21	Численные методы	УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.0.22	Операционные системы	УК-2; ПК-1
Б1.0.23	Программное обеспечение ЭВМ	УК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.24	Проектирование информационных систем	УК-1; ОПК-3; ПК-5
Б1.0.25	Архитектура ЭВМ	УК-8; ПК-1; ПК-5
Б1.0.26	Базы данных	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.0.27	Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии	УК-2; УК-4; ОПК-4
Б1.0.28	Программирование	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.0.29	Информационная безопасность	УК-1; УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.0.30	Основы исследования в инженерном образовании	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.0.31	Основы искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.0.32	Современные проблемы прикладной математики	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б1	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.02	Социология	УК-3; УК-6
Б1.В.03	Вводный курс математики	УК-1; ПК-3
Б1.В.04	Вводный курс физики	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Вариационное исчисление	УК-1; ПК-8
Б1.В.06	Функциональный анализ	УК-1
Б1.В.07	Метрология, стандартизация, сертификация	УК-2; ПК-3
Б1.В.08	Дискретные математические модели	УК-1
Б1.В.09	Теория надежности	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.10	Финансовая математика	ПК-1; ПК-3
Б1.В.11	Математическое моделирование сложных систем	УК-1; УК-3; ПК-2
Б1.В.12	Теория массового обслуживания	ПК-1
Б1.В.13	Теоретические основы информатики	УК-1; ПК-6
Б1.В.14	Web-программирование	УК-2; ПК-1
Б1.В.15	Облачные технологии и хранение данных	ПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Оздоровительная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.01.03	Спортивная подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в криптографию	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Основы криптографии	ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	УК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое обеспечение систем управления предприятием	УК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Математические методы принятия управленческих решений	УК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Многомерный статистический анализ	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Эконометрика	УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	УК-2; ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.01	Современные средства разработки программного обеспечения	УК-2; ПК-1; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.02	Программное обеспечение управления предприятием	УК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору	УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации в БД	УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Информационная безопасность АИС	УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.01	Вычислительный эксперимент	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Математические пакеты для решения прикладных задач	ПК-3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.О	Обязательная часть блока Б2	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-8
Б2.О.02(П)	Производственная практика: проектно-технологическая практика	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б2	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.2.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ПК-1
ФТД.01	Операционные исчисления	ПК-1
ФТД.02	Моделирование социально-экономических процессов	ОПК-2