

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 июня 2021 года, протокол ученого совета  
университета №12

Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34

Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.

Владелец: проректор по учебной работе

А. В. Гаврилов

**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),  
предусмотренных образовательной программой  
01.03.03 Механика и математическое моделирование  
(Вычислительная механика)  
ФГОС 3++**

Б1.О.1	Иностранный язык
Б1.О.2	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.3	Философия
Б1.О.4	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.5	Физическая культура и спорт
Б1.О.6	Управление проектами в профессиональной деятельности
Б1.О.7	Современные коммуникативные технологии
Б1.О.8	Основы профессиональной культуры и антикоррупционного поведения
Б1.О.9	Основы формирования инклюзивного взаимодействия
Б1.О.10	Политология
Б1.О.11	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы
Б1.О.12	Физика
Б1.О.13	Математический анализ
Б1.О.14	Алгебра
Б1.О.15	Аналитическая геометрия
Б1.О.16	Дифференциальные уравнения
Б1.О.17	Функциональный анализ
Б1.О.18	Теория функций комплексного переменного
Б1.О.19	Дифференциальная геометрия
Б1.О.20	Теоретическая механика
Б1.О.21	Вариационное исчисление и методы оптимизации
Б1.О.22	Уравнения математической физики
Б1.О.23	Основы механики сплошной среды
Б1.О.24	Математические модели в механике жидкости и газа
Б1.О.25	Механика деформируемого твердого тела
Б1.О.26	Тензорная алгебра и тензорный анализ
Б1.О.27	Вычислительный эксперимент
Б1.О.28	Физико-механический практикум
Б1.О.29	Информатика
Б1.В.1	Автомодельные решения уравнений математической физики и механики
Б1.В.2	Методы возмущений
Б1.В.3	Метод конечных элементов и МКЭ-пакеты
Б1.В.4	Введение в механику сплошных сред
Б1.В.5	Современные проблемы механики сплошных сред
Б1.В.6	Методы вычислений и пакеты прикладных программ
Б1.В.7	Современные языки программирования
Б1.В.8	Математическая теория упругости
Б1.В.9	Использование МКЭ-пакетов для решения задач механики деформируемого твердого тела
Б1.В.10	Высокопроизводительные вычисления в механике
Б1.В.11	Экспериментальные методы механики
Б1.В.12	Вычислительные методы механики жидкости, газа и плазмы
Б1.В.13	Вычислительные технологии в механике сплошных сред
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.ДВ.01.1	HR-digital
Б1.В.ДВ.01.2	Python для решения научных задач
Б1.В.ДВ.01.3	Анализ больших данных
Б1.В.ДВ.01.4	Анализ информационных потоков
Б1.В.ДВ.01.5	Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня
Б1.В.ДВ.01.6	Визуализация данных в научных исследованиях
Б1.В.ДВ.01.7	Инжиниринг в креативных цифровых технологиях
Б1.В.ДВ.01.8	Интеллектуальный анализ видеоданных
Б1.В.ДВ.01.9	Интеллектуальный анализ данных социальных сетей
Б1.В.ДВ.01.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.01.11	Искусственный интеллект в научных исследованиях
Б1.В.ДВ.01.12	Основы защиты информации и цифровая гигиена
Б1.В.ДВ.01.13	От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа
Б1.В.ДВ.01.14	Поиск, обработка и защита научной информации
Б1.В.ДВ.01.15	Разработка баз данных для прикладных задач
Б1.В.ДВ.01.16	Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности
Б1.В.ДВ.01.17	Современные вычислительные технологии

Б1.В.ДВ.01.18	Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации
Б1.В.ДВ.01.19	Философские проблемы информационных технологий
Б1.В.ДВ.01.20	Философские проблемы искусственного интеллекта
Б1.В.ДВ.01.21	Цифровая революция и научно-технический прогресс
Б1.В.ДВ.01.22	Цифровизация креативных индустрий
Б1.В.ДВ.01.23	Цифровой медиадизайн
Б1.В.ДВ.01.24	Открытые математические пакеты
Б1.В.ДВ.02.1	Английский язык для карьерного роста
Б1.В.ДВ.02.2	Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS
Б1.В.ДВ.02.3	Веб-рейтинг на английском языке
Б1.В.ДВ.02.4	Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации
Б1.В.ДВ.02.5	Интенсивный профессиональный иноязычный практикум
Б1.В.ДВ.02.6	Когнитивные основы изучения иностранного языка
Б1.В.ДВ.02.7	Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации
Б1.В.ДВ.02.8	Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке
Б1.В.ДВ.02.9	Медиаинформационная грамотность
Б1.В.ДВ.02.10	Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке
Б1.В.ДВ.02.11	Мультиграмотность в современной информационной среде
Б1.В.ДВ.02.12	Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке
Б1.В.ДВ.02.13	Научная и деловая коммуникация
Б1.В.ДВ.02.14	Основы семиотики
Б1.В.ДВ.02.15	Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации
Б1.В.ДВ.02.16	Перевод в области международного права
Б1.В.ДВ.02.17	Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.02.18	Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты
Б1.В.ДВ.02.19	Практикум по техническому переводу с немецкого языка
Б1.В.ДВ.02.20	Практикум публичного выступления на английском языке
Б1.В.ДВ.02.21	Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий
Б1.В.ДВ.02.22	Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке
Б1.В.ДВ.02.23	Разговорный английский язык в разных социальных контекстах
Б1.В.ДВ.02.24	Риторика для эффективного общения
Б1.В.ДВ.02.25	Современный английский язык в рекламе и соцсетях
Б1.В.ДВ.02.26	Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации
Б1.В.ДВ.02.27	Языковые ресурсы медиакommunikации в коммерческой сфере
Б1.В.ДВ.02.28	Языковые технологии эффективной коммуникации
Б1.В.ДВ.02.29	Разработка и создание стратосферных аппаратов класса CanSat для отработки космических технологий
Б1.В.ДВ.03.1	Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора
Б1.В.ДВ.03.2	Глобализация и логистика: тренды и перспективы
Б1.В.ДВ.03.3	Зелёная экономика
Б1.В.ДВ.03.4	Инвестиционное проектирование (вводный курс)
Б1.В.ДВ.03.5	Инновационный менеджмент наукоёмких технологий
Б1.В.ДВ.03.6	Инструменты бережливого производства
Б1.В.ДВ.03.7	Интерактивный маркетинг
Б1.В.ДВ.03.8	Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики
Б1.В.ДВ.03.9	Использование статистических данных в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.03.10	Конфликт-менеджмент в организации
Б1.В.ДВ.03.11	Креативный контент-менеджмент социальных сетей
Б1.В.ДВ.03.12	Культурная среда современной организации
Б1.В.ДВ.03.13	Международные торговые отношения
Б1.В.ДВ.03.14	Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами
Б1.В.ДВ.03.15	Методы прогнозирования
Б1.В.ДВ.03.16	Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста
Б1.В.ДВ.03.17	Основы креативного менеджмента
Б1.В.ДВ.03.18	Основы оценочной деятельности
Б1.В.ДВ.03.19	Переговоры в системе управления социальными конфликтами
Б1.В.ДВ.03.20	Психология влияния и эмоционального интеллекта
Б1.В.ДВ.03.21	Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия
Б1.В.ДВ.03.22	Современные финансовые технологии
Б1.В.ДВ.03.23	Социальные аспекты трудовых отношений

Б1.В.ДВ.03.24	Социальные технологии в сфере HR-аналитики
Б1.В.ДВ.03.25	Статистический анализ цифровой экономики
Б1.В.ДВ.03.26	Стратегии коммуникативного лидерства
Б1.В.ДВ.03.27	Талант-менеджмент и управление знаниями
Б1.В.ДВ.03.28	Технологии принятия инвестиционных решений
Б1.В.ДВ.03.29	Технология и методы управления проектами в организациях
Б1.В.ДВ.03.30	Технология подбора и расстановки кадров
Б1.В.ДВ.03.31	Управление документами в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.03.32	Управление затратами на персонал
Б1.В.ДВ.03.33	Экономика и управление стартапом
Б1.В.ДВ.03.34	Аналитическая динамика управляемых систем
Б1.В.ДВ.04.1	Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды)
Б1.В.ДВ.04.2	Technological change management (Управление технологическими изменениями)
Б1.В.ДВ.04.3	Антропология и аксиология труда
Б1.В.ДВ.04.4	Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья
Б1.В.ДВ.04.5	Безопасность жизненного цикла сложных социотехнических систем в условиях цифровой экономики
Б1.В.ДВ.04.6	Биосоциология
Б1.В.ДВ.04.7	Введение в моделирование и синергетику
Б1.В.ДВ.04.8	Введение в социальную урбанистику
Б1.В.ДВ.04.9	Визуализация данных и визуальные исследования
Б1.В.ДВ.04.10	Деловые навыки и проектная культура
Б1.В.ДВ.04.11	Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.04.12	Дипломатия цифровой эпохи
Б1.В.ДВ.04.13	Документационное обеспечение трудовой деятельности
Б1.В.ДВ.04.14	Имидж коммуникативного лидера
Б1.В.ДВ.04.15	Инструменты моделирования текста
Б1.В.ДВ.04.16	Конструирование биографического проекта
Б1.В.ДВ.04.17	Культура речи профессионала
Б1.В.ДВ.04.18	Личная и корпоративная культура безопасности
Б1.В.ДВ.04.19	Личная эффективность и стресс-менеджмент
Б1.В.ДВ.04.20	Материалы и технологии будущего
Б1.В.ДВ.04.21	Менеджмент профессиональной траектории
Б1.В.ДВ.04.22	Нестандартное мышление и критические исследования
Б1.В.ДВ.04.23	Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе
Б1.В.ДВ.04.24	Основы авиационной и космической психологии
Б1.В.ДВ.04.25	Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов
Б1.В.ДВ.04.26	Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности
Б1.В.ДВ.04.27	Основы педагогической деятельности
Б1.В.ДВ.04.28	Персональный брендинг
Б1.В.ДВ.04.29	Планирование исследовательской деятельности
Б1.В.ДВ.04.30	Политическая теория и современная политическая практика
Б1.В.ДВ.04.31	Правовое регулирование профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.04.32	Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы
Б1.В.ДВ.04.33	Проектирование систем защиты человека в техносфере
Б1.В.ДВ.04.34	Профессиональная самореализация в интернет-пространстве
Б1.В.ДВ.04.35	Психология и технология управления проектом
Б1.В.ДВ.04.36	Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия
Б1.В.ДВ.04.37	Психолого-педагогические основы карьерного роста
Б1.В.ДВ.04.38	Психофизиологические и психолого-педагогические основы организации учебной деятельности
Б1.В.ДВ.04.39	Современное ораторское мастерство
Б1.В.ДВ.04.40	Современные инструментальные методы исследования процессов и материалов
Б1.В.ДВ.04.41	Современные подходы к научно-исследовательской работе
Б1.В.ДВ.04.42	Социально-психологические основы командной работы
Б1.В.ДВ.04.43	Социальные теории современного общества
Б1.В.ДВ.04.44	Социологический анализ поведения потребителей
Б1.В.ДВ.04.45	Способы управления социальными рисками
Б1.В.ДВ.04.46	Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение
Б1.В.ДВ.04.47	Статистический анализ нечисловой информации
Б1.В.ДВ.04.48	Теория и практика критического мышления

Б1.В.ДВ.04.49	Технологии речевого развития и самопрезентация личности
Б1.В.ДВ.04.50	Технологии создания креативных текстов
Б1.В.ДВ.04.51	Технологии чтения: «дальнее чтение», «быстрое» и «медленное»
Б1.В.ДВ.04.52	Технология создания и оформления учебного, научного и делового текста
Б1.В.ДВ.04.53	Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и глобальных команд
Б1.В.ДВ.04.54	Цифровая социология
Б1.В.ДВ.04.55	Экология, социология и новые производственные технологии
Б1.В.ДВ.04.56	Эффективный блогинг
Б1.В.ДВ.04.57	Язык, сознание, общество: основы психолингвистики и социолингвистики
Б1.В.ДВ.04.58	Проектные исследования при разработке малых экспериментальных ракет
Б1.В.ДВ.05.1	Параллельные вычисления
Б1.В.ДВ.05.2	Python: практикум
Б1.В.ДВ.06.1	Вычислительная механика разрушения
Б1.В.ДВ.06.2	Математическая теория теплопроводности
ФТД.1	Программирование на языках высокого уровня