

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

28 апреля 2023 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3e e8 d0 55 00 02 00 00 04 39

Срок действия: с 21.02.23г. по 21.02.24г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),
предусмотренных образовательной программой
13.03.03 Энергетическое машиностроение
(Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники)
ФГОС 3++**

Б1.О.01	История России
Б1.О.02	Иностранный язык
Б1.О.03	Философия
Б1.О.04	Алгебра и геометрия
Б1.О.05	Инженерная и компьютерная графика
Б1.О.06	Общая информатика
Б1.О.07	Физика
Б1.О.08	Теоретическая механика
Б1.О.09	Материаловедение
Б1.О.10	Электротехника
Б1.О.11	Физическая культура и спорт
Б1.О.12	Высшая математика
Б1.О.13	Современные коммуникативные технологии
Б1.О.14	Саморазвитие и гражданская позиция в профессиональной деятельности
Б1.О.15	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство
Б1.О.16	Теплопередача
Б1.О.17	Химия
Б1.О.18	Механика материалов и конструкций
Б1.О.19	Детали машин и основы конструирования
Б1.О.20	Механика жидкости и газа
Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.22	Технология конструкционных материалов
Б1.О.23	Основы формирования инклюзивного взаимодействия
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.24.01	Основы безопасности жизнедеятельности
Б1.О.24.02	Основы военной подготовки
Б1.О.25	Основы российской государственности
Б1.В.01	Экология
Б1.В.02	САЕ-системы в механике деформируемого твердого тела
Б1.В.03	Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов
Б1.В.04	Тепловые насосы и термотрансформаторы
Б1.В.05	Компрессорное оборудование холодильных машин и криогенных установок
Б1.В.06	Теплообменные аппараты
Б1.В.07	Вакуумная техника
Б1.В.08	Технологии производства сжиженных газов
Б1.В.09	Управление техническими системами
Б1.В.10	Теория и расчет криогенных лопаточных машин
Б1.В.11	Основы технологии производства холодильной и криогенной техники
Б1.В.12	Основы программирования ПЛК и управление запорно-регулирующей арматурой
Б1.В.13	Криогенные машины
Б1.В.14	Динамика и прочность холодильных и криогенных систем
Б1.В.15	Надежность холодильных и криогенных машин
Б1.В.16	Имитационное моделирование энергоэффективных предприятий и энергокомплексов
Б1.В.17	Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.19	Начертательная геометрия
Б1.В.20	САЕ-системы в механике жидкости и газа
Б1.В.21	Автоматизированное проектирование низкотемпературных систем
Б1.В.22	Системы кондиционирования и вентиляции
Б1.В.23	Основы конструкции криогенных систем и холодильных установок
Б1.В.24	Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения
Б1.В.25	Криогенные системы и комплексы в аэрокосмической технике
Б1.В.26	Термодинамика
Б1.В.27	Введение в энергетическое машиностроение
Б1.В.ДВ.01.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена
Б1.В.ДВ.01.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики
Б1.В.ДВ.01.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией
Б1.В.ДВ.01.04	ДОП 4. Цифровая трансформация бизнеса и власти
Б1.В.ДВ.01.05	ДОП 5. VR/AR: моделирование
Б1.В.ДВ.01.06	ДОП 6. БПЛА: проектирование и конструкция
Б1.В.ДВ.01.07	ДОП 7. Основы растровой графики

Б1.В.ДВ.01.08	ДОП 8. Концепция устойчивого развития. Корпоративное управление в контексте ESG
Б1.В.ДВ.01.09	ДОП 9. Основные проблемы обеспечения экологической безопасности
Б1.В.ДВ.01.10	ДОП 10. Этика цифровой среды
Б1.В.ДВ.01.11	ДОП 11. Цифровой инструментарий в бизнесе
Б1.В.ДВ.01.12	ДОП 12. Экономика труда
Б1.В.ДВ.01.13	ДОП 13. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами
Б1.В.ДВ.01.14	ДОП 14. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации
Б1.В.ДВ.01.15	ДОП 15. Автоматизация и программирование промышленных комплексов
Б1.В.ДВ.01.16	ДОП 16. Цифровые инструменты
Б1.В.ДВ.01.17	ДОП 17. Основы патентной аналитики
Б1.В.ДВ.01.18	ДОП 18. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.01.19	ДОП 19. Формирование личной финансовой стратегии
Б1.В.ДВ.01.20	Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.21	Инжиниринг в креативных цифровых технологиях
Б1.В.ДВ.01.22	Информационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.01.23	Искусственный интеллект в научных исследованиях
Б1.В.ДВ.01.24	Наука о данных в транспортных системах
Б1.В.ДВ.01.25	Основы Digital Humanities: культура, коммуникация, цифра
Б1.В.ДВ.01.26	От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа
Б1.В.ДВ.01.27	Пакеты инженерного анализа в задачах профессиональной сферы
Б1.В.ДВ.01.28	Философские проблемы искусственного интеллекта
Б1.В.ДВ.01.29	Цифровизация креативных индустрий
Б1.В.ДВ.01.30	Цифровой медиадизайн
Б1.В.ДВ.01.31	Эффективная инфографика
Б1.В.ДВ.01.32	HR-digital
Б1.В.ДВ.01.33	Python для решения научных задач
Б1.В.ДВ.02.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде
Б1.В.ДВ.02.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде
Б1.В.ДВ.02.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение
Б1.В.ДВ.02.04	ДОП 4. Коммуникации в публичном управлении
Б1.В.ДВ.02.05	ДОП 5. VR/AR: разработка решений
Б1.В.ДВ.02.06	ДОП 6. БПЛА: электроника и управление
Б1.В.ДВ.02.07	ДОП 7. Основы векторной графики
Б1.В.ДВ.02.08	ДОП 8. Устойчивая энергетика и природопользование
Б1.В.ДВ.02.09	ДОП 9. Нормативно-правовое обеспечение экологической безопасности в промышленности. Экологический менеджмент
Б1.В.ДВ.02.10	ДОП 10. Стресс-менеджмент
Б1.В.ДВ.02.11	ДОП 11. Проектирование бизнес-идеи
Б1.В.ДВ.02.12	ДОП 12. Трудовое законодательство РФ
Б1.В.ДВ.02.13	ДОП 13. HR-менеджмент
Б1.В.ДВ.02.14	ДОП 14. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации
Б1.В.ДВ.02.15	ДОП 15. Объектно-ориентированное проектирование производств
Б1.В.ДВ.02.16	ДОП 16. Цифровая культура и цифровой минимализм
Б1.В.ДВ.02.17	ДОП 17. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ
Б1.В.ДВ.02.18	ДОП 18. Риторика и средства аргументации в текстах документов
Б1.В.ДВ.02.19	ДОП 19. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов
Б1.В.ДВ.02.20	Английский язык для карьерного роста
Б1.В.ДВ.02.21	Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS
Б1.В.ДВ.02.22	Визуализация данных и визуальные исследования
Б1.В.ДВ.02.23	Интеллектуальный анализ данных социальных сетей
Б1.В.ДВ.02.24	Интенсивный профессиональный иноязычный практикум
Б1.В.ДВ.02.25	Креативный контент-менеджмент социальных сетей
Б1.В.ДВ.02.26	Медиаинформационная грамотность
Б1.В.ДВ.02.27	Навыки XXI века: коммуникация на иностранном языке
Б1.В.ДВ.02.28	Научная и деловая коммуникация
Б1.В.ДВ.02.29	Основы научной речи
Б1.В.ДВ.02.30	Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий
Б1.В.ДВ.02.31	Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке

Б1.В.ДВ.02.32	Разговорный английский язык в разных социальных контекстах
Б1.В.ДВ.02.33	Риторика для эффективного общения
Б1.В.ДВ.02.34	Социально-психологические основы командной работы
Б1.В.ДВ.02.35	Экологический менеджмент для современного инженера и специалиста
Б1.В.ДВ.02.36	Эффективные коммуникативные технологии
Б1.В.ДВ.02.37	Эффективный блогинг
Б1.В.ДВ.03.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика
Б1.В.ДВ.03.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта
Б1.В.ДВ.03.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика
Б1.В.ДВ.03.04	ДОП 4. Глобальное управление и политическое проектирование
Б1.В.ДВ.03.05	ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование
Б1.В.ДВ.03.06	ДОП 6. БПЛА: программирование и обработка данных
Б1.В.ДВ.03.07	ДОП 7. Эффективная инфографика
Б1.В.ДВ.03.08	ДОП 8. Финансовые инструменты устойчивого развития
Б1.В.ДВ.03.09	ДОП 9. Оценка техногенных рисков
Б1.В.ДВ.03.10	ДОП 10. Проектирование карьерного роста
Б1.В.ДВ.03.11	ДОП 11. Гибкие технологии управления бизнес-проектами
Б1.В.ДВ.03.12	ДОП 12. Оплата труда и материальное стимулирование персонала
Б1.В.ДВ.03.13	ДОП 13. Цифровые технологии развития персонала
Б1.В.ДВ.03.14	ДОП 14. Экономика и управление стартапом
Б1.В.ДВ.03.15	ДОП 15. Оценка качества производственных систем
Б1.В.ДВ.03.16	ДОП 16. Правовые основы рынка труда
Б1.В.ДВ.03.17	ДОП 17. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий
Б1.В.ДВ.03.18	ДОП 18. Управление документами в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.03.19	ДОП 19. Финансовые инструменты для частного инвестора
Б1.В.ДВ.03.20	Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора
Б1.В.ДВ.03.21	Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве
Б1.В.ДВ.03.22	Зелёная экономика
Б1.В.ДВ.03.23	Инвестиционное проектирование
Б1.В.ДВ.03.24	Инновационная аналитика в бизнесе
Б1.В.ДВ.03.25	Интерактивный маркетинг
Б1.В.ДВ.03.26	Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики
Б1.В.ДВ.03.27	Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе
Б1.В.ДВ.03.28	Основы оценочной деятельности
Б1.В.ДВ.03.29	Психология влияния и эмоционального интеллекта
Б1.В.ДВ.03.30	Стратегии коммуникативного лидерства
Б1.В.ДВ.03.31	Юридическое сопровождение бизнеса
Б1.В.ДВ.04.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: психологические основы
Б1.В.ДВ.04.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей
Б1.В.ДВ.04.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент
Б1.В.ДВ.04.04	ДОП 4. GR-менеджмент: современная теория и практика
Б1.В.ДВ.04.05	ДОП 5. VR/AR: практическое применение
Б1.В.ДВ.04.06	ДОП 6. БПЛА: коммерческое использование
Б1.В.ДВ.04.07	ДОП 7. Дизайн информационного проекта
Б1.В.ДВ.04.08	ДОП 8. Устойчивое развитие и современные города
Б1.В.ДВ.04.09	ДОП 9. Методы и системы обеспечения экологической безопасности
Б1.В.ДВ.04.10	ДОП 10. Проектирование личного бренда
Б1.В.ДВ.04.11	ДОП 11. Конфликт-менеджмент в цифровой среде
Б1.В.ДВ.04.12	ДОП 12. Планирование и контроллинг персонала
Б1.В.ДВ.04.13	ДОП 13. Кадровая безопасность и охрана труда
Б1.В.ДВ.04.14	ДОП 14. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение
Б1.В.ДВ.04.15	ДОП 15. Цифровизация предприятий
Б1.В.ДВ.04.16	ДОП 16. Лидерство и экологическое мышление
Б1.В.ДВ.04.17	ДОП 17. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации
Б1.В.ДВ.04.18	ДОП 18. Эго-документы: историческая память и интеллектуальная мода
Б1.В.ДВ.04.19	ДОП 19. Технологии принятия инвестиционных решений
Б1.В.ДВ.04.20	Антропология университета
Б1.В.ДВ.04.21	Введение в моделирование и синергетику

Б1.В.ДВ.04.22	Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.04.23	Интеллект-реинжиниринг
Б1.В.ДВ.04.24	Личная эффективность и стресс-менеджмент
Б1.В.ДВ.04.25	Менеджмент профессиональной траектории
Б1.В.ДВ.04.26	Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире
Б1.В.ДВ.04.27	Основы педагогической деятельности
Б1.В.ДВ.04.28	Основы финансовой грамотности и управление личными финансами
Б1.В.ДВ.04.29	Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и глобальных команд
Б1.В.ДВ.04.30	Практический курс Педагог 4.0
Б1.В.ДВ.04.31	Проектирование систем защиты человека в техносфере
Б1.В.ДВ.04.32	Проектные исследования при разработке малых экспериментальных ракет
Б1.В.ДВ.04.33	Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия
Б1.В.ДВ.04.34	Психология этнической социализации
Б1.В.ДВ.04.35	Современное ораторское мастерство
Б1.В.ДВ.04.36	Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах
Б1.В.ДВ.04.37	Цифровые средства анализа вербальных и визуальных текстов
ФТД.01	История науки и техники
ФТД.02	Религии мира