



Учебный план

28.03.02 Нанотехнологии и наноматериалы в приборостроении

- Иностранный (русский) язык
- Профильные дисциплины
- Общеобразовательные дисциплины
- Дисциплины по выбору

- Междисциплинарные курсы
- Профессиональная практика
- Государственная итоговая аттестация
- Физическая культура

Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
Иностранный язык / Русский язык (как иностранный) 3	Иностранный язык / Русский язык (как иностранный) 3	Иностранный язык / Русский язык (как иностранный) 2	Иностранный язык / Русский язык (как иностранный) 2	Иностранный язык в профессиональной деятельности / Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности 2	Иностранный язык в профессиональной деятельности / Русский язык (как иностранный) в профессиональной деятельности 4	Основы надежности технических систем 6	Технологическая практика 3
Второй иностранный язык (практический курс) 2	Второй иностранный язык (практический курс) 2	Второй иностранный язык (практический курс) 2	Второй иностранный язык (практический курс) 2	Основы проектирования лазеров 5	Основы проектирования лазеров 5	Методы диагностики в нанотехнологиях 6	Преддипломная практика 15
Физика 2	Физика 4	Основы наноустройств 3	Сопротивление материалов 3	Основы инженерной экономики и менеджмента 2	Моделирование полупроводниковых наноструктур для информационных систем 4	Прикладная оптика и оптические измерения 5	
Химия 3	Химия 3	Экологический менеджмент 2	Функциональные наноматериалы 4	Функциональные наноматериалы 4	Дисциплины по выбору №3 4	Применение технологий искусственного интеллекта в машиностроении 3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена 3
Введение в нанотехнологии и микросистемную технику 2	Введение в нанотехнологии и микросистемную технику 2	Физические основы микро- и нанoeлектроники 3	Электроника 5	Моделирование полупроводниковых наноструктур для информационных систем 4	Дисциплины по выбору №4 4	Организация и управление жизненным циклом высокотехнологичной продукции 5	
Инженерная графика 2	Инженерная графика 3	Основы физики твердого тела в наноинженерии 4	Оптика и физика лазеров 5	Оптика и физика лазеров 4	Научно-исследовательская работа 6	Дисциплины междисциплинарного модуля 2	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы 9
История России 4	Цифровая грамотность 2	Теоретическая механика 3	Квантовая электроника 5	Правоведение 2	Технологическая практика (учебная) 3	Научно-исследовательская работа 3	
История религий России 2	Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности 2	Электротехника 3	Математические методы в инженерных приложениях 3	Дисциплины по выбору №2 4			
Цифровая грамотность 2	Русский язык и культура речи 2	Основы проектной деятельности 2	Психология и педагогика 2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научной исследовательской работы) 3			
Основы российской государственности 2	Высшая математика 6	Квантовая электроника 3	Физическая культура				
Основы военной подготовки. Безопасность жизнедеятельности 2	Дисциплины по выбору №1 2	Высшая математика 3					
Высшая математика 6	Философия 2	Физическая культура					
Физическая культура	Физическая культура	Физическая культура					



Дисциплины по выбору

28.03.02 Нанотехнологии и наноматериалы в приборостроении

Семестр 1

Семестр 2

Семестр 3

Семестр 4

Семестр 5

Семестр 6

Семестр 7

Семестр 8

Дисциплины по выбору №1 1 из 4

Деловая этика

Культурология

Социология

Политология

Дисциплины по выбору №2 1 из 2

Системы автоматизированного проектирования наноструктур и систем на их основе

Системы автоматизированного проектирования гетероструктурных лазеров

Дисциплины по выбору №3 1 из 2

Modelling of nanodevices / Моделирование наноустройств [англ.]

Mathematical Modelling in Nanoindustry / Математическое моделирование в наноиндустрии [англ.]

Дисциплины по выбору №4 1 из 2

Технология производства наноэлектронной базы

Технология изготовления наноустройств



Междисциплинарный модуль

28.03.02 Нанотехнологии и наноматериалы в приборостроении

Перечень дисциплин междисциплинарного модуля обновляется ежегодно

Введение в анализ данных

Визуальные технологии в политике

Визуальный сторителлинг: от простых идей до мультимедийных проектов

Говорим по-русски правильно

Деловые коммуникации

Искусство предпринимательства

Искусство профессиональных и личностных отношений: модели формирования специалиста

Искусство vs наука: современные художественные практики

Как заставить банки и страховые компании работать на Вас: руководство пользователя

Как построить бизнес за рубежом. Практические шаги. Выводим на рынок Испании новый для местного рынка продукт.

Квантовый микромир

Климатически нейтральная промышленность: внедрение наилучших доступных технологий в Российской Федерации

Коммуникации и конфликтология в международных коллективах

Культурные коды современности

Лаборатория эффективного текста

Межгосударственные территориальные споры: глобальная геоэкономика и геополитика локальных конфликтов

Методы математического моделирования в биологии

Модели социального взаимодействия: как построить эффективные отношения с окружающими

Нанотехнологии и наномир

Национальные образы мира в зеркале русского языка

Организация предпринимательской деятельности

Основы писательского искусства

Политика и политики в онлайн среде: от Twitter до TikTok

Порядок формирования личных доходов в виде оплаты труда

Практика и правовые аспекты цифровой экономики

Практические основы межкультурной коммуникации и социализации личности

Проблемы миграции в глобализирующемся мире

Прогулки по России с глаголами и падежами

Профессиональное общение в мультикультурной среде: психологические и коммуникативно-речевые аспекты

Реклама и PR в современном мире

Русская языковая картина мира: ментальные и эмоциональные метафоры

Русский язык: просто о сложном

Словесный космос русской культуры

Создание инноваций для повышения качества жизни (создание новых товаров и услуг)

Стартап: правовая помощь в организации бизнеса

Статистический анализ с использованием технологий машинного обучения

Carbon Footprint: counting, reducing, preventing (Углеродный след: считаем, сокращаем, предотвращаем)

Феминизм: история, концепция, развитие

Финансовые основы организации личного и семейного бизнеса

Фриланс: сам себе руководитель - работа будущего

Хайп и хейт в современной политике

Эстетика нелинейности в современной картине мира. Фракталы и хаос