

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Материаловедение и технология новых материалов

1 курс

2 курс

3 курс

4 курс

1 семестр

2 семестр

3 семестр

4 семестр

5 семестр

6 семестр

7 семестр

8 семестр

Ознакомительная практика

Технологическая практика

Практика по получению опыта профессиональной деятельности

Преддипломная практика

Правоведение и противодействие коррупции (32/0/0, зч)

Иностранный язык (0/32/0, зч)

Математика (32/32/0, Э)

Психология лидерства и командной работы (16/16/0, ДЗ)

Технология конструкционных материалов (16/0/32, зч)

Современные информационные технологии (16/0/32, Э)

Начертательная геометрия и инженерная графика (16/32/0, Э)

История России (56/8/0, зч)

Основы российской государственности (16/16/0, Э)

Химия (16/0/32, зч)

Иностранный язык (0/32/0, ДЗ)

Математика (32/32/0, Э)

Деловые и научные коммуникации (16/16/0, зч)

Современные материалы в инженерии (16/0/32, зч)

Современные информационные технологии (16/0/32, КР,Э)

Начертательная геометрия и инженерная графика (16/32/0, ДЗ)

История России (56/8/0, ДЗ)

Физика (32/16/16, Э)

Теоретическая механика (32/16/0, зч, КР)

Безопасность жизнедеятельности (64/16/0, ДЗ)

Экономика (32/16/0, ДЗ)

Математика (32/32/0, Э)

Технологии самоорганизации и саморазвития личности (16/16/0, зч)

Основы дефектологии в социальной и профессиональной сферах (16/0/0, зч)

Алгоритмизация и программирование (16/0/32, КР,Э)

Компьютерная графика в инженерии (0/32/0, ДЗ)

Сопrotивление материалов (16/16/16, зч)

Физика (32/16/16, Э)

Теоретическая механика (32/16/0, КР,Э)

Управление проектной деятельностью и бизнес-планирование (32/16/0, Э)

Математика (32/16/0, Э)

Электротехника и основы электроники (16/16/32, зч)

Основы взаимозаменяемости и технические измерения (16/16/16, зч, КР)

Детали машин и основы конструирования (32/16/16, ДЗ, КР)

Основы технологии машиностроения (16/0/16, зч)

Физика (32/0/16, Э)

Философия и методология мышления (32/16/0, Э)

Физическая химия (32/0/16, Э)

Атомно-кристаллическое строение материалов (32/0/16, ДЗ, КР)

Моделирование физических систем и процессов в материаловедении (16/32/0, КР,Э)

Физические и механические свойства (32/0/48, ДЗ)

Информационные технологии в задачах материаловедения (16/0/32, зч, КР)

Планирование эксперимента и принятие оптимальных решений (32/32/0, Э)

Нормативно-техническое обеспечение материаловедения и технологии материалов (32/0/16, КР,Э)

Структура и свойства неметаллических материалов (32/16/16, КР,Э)

Фазовые равновесия и структурообразование (80/0/48, КР,Э)

Патентное право (0/16/0, зч)

Физические и механические свойства (32/0/32, Э)

Теплофизика (16/0/32, КР,Э)

Перспективные материалы в материаловедении (32/16/16, ДЗ)

Коррозия и защита металлов (14/0/28, зч)

Основы теории термической и химико-термической обработки материалов (56/0/42, Э)

Физические основы пластического деформирования и разрушения (14/28/0, зч)

Машиностроительные материалы (14/0/28, ДЗ, КР)

Физические методы контроля качества и исследования материалов (28/0/28, зч, КР)

Выбор материалов и способов их упрочнения (28/28/0, КР,Э)

Научно-исследовательская работа

Технология и оборудование термической обработки (24/0/24, КР,Э)

Физические основы и способы поверхностных обработок деталей машин (36/12/24, ДЗ, КР)

Машиностроительные материалы (36/0/36, Э)

Физические методы контроля качества и исследования материалов (24/0/24, ДЗ)

Управление качеством и функциональная диагностика (24/0/24, КР,Э)

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

- дисциплины общекультурной направленности
- общепрофессиональные дисциплины
- специальные дисциплины
- дисциплины с возможностью выбора
- практика, государственная итоговая аттестация

16/0/32 - количество аудиторных часов лекций / практических занятий / лабораторных работ
 ДЗ, КР - форма отчётности по дисциплине (Э – экзамен, зч – зачёт, ДЗ – дифференцированный зачет, КР – курсовой проект, КР – курсовая работа)